



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

ANNEXES

Version 1.1 du 13 juin 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, Maggy 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 démoustication - 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

Liste des Annexes

Annexe 1 : Fiches de conduites à tenir selon les phases épidémiologiques

Annexe 2 : Plan de communication selon les phases

Annexe 3 : Protocole d'investigation épidémiologique et entomologique autour des cas de dengue

Annexe 4 : Protocoles de surveillance (cas confirmés, sérotypes, réseau des médecins libéraux, SAU, cas hospitalisés) (en cours)

Annexe 5 : Plans hospitaliers (en cours)

Annexe 1

Fiches de conduite à tenir selon les phases épidémiologiques

Fiches réflexes n° 1, 1_{bis} et 1_{ter} (Phase 1, Niveau 1 : période inter épidémique)

① Critères d'intervention

- 1 cas confirmé
- 2 cas suspects groupés¹ déclarés par un médecin sentinelle² (ou non)
- dépassement du seuil hebdomadaire de cas suspects
- 1 cas suspect (ou confirmé) sévère hospitalisé dont le pronostic vital est menacé³

② Stratégies d'intervention

Les stratégies d'intervention vont différer selon que l'origine de l'alerte est un (ou plusieurs) cas confirmé(s), des cas suspects groupés ou 1 (ou plusieurs) cas de dengue sévère.

Trois fiches de conduite à tenir et les arbres décisionnels correspondants (Fiches et arbres de décision n° 1, 2 et 3 en annexe 1) précisent les stratégies recommandées.

¹ L'échelle géographique permettant de définir des cas « groupés » reste à établir. Le « quartier » peut être proposé dans un premier temps.

² Le choix de ce seuil d'intervention implique que soit systématiquement demandé le lieu de résidence des cas suspects à tout médecin sentinelle déclarant plus d'un cas, lors du recueil hebdomadaire

³ La définition opérationnelle d'un cas suspect de dengue sévère mettant en jeu le pronostic vital est la suivante :

- cas suspect hospitalisé en réanimation, ou
- cas suspect ayant nécessité la mise en place de soins intensifs, peut être retenue

Fiche 1 Cas de dengue confirmé⁴

① Nombre de cas pour agir

Observation d'au moins 1 cas confirmé lors de l'examen des fiches de résultats des laboratoires publics et/ou privés réalisant des sérologies

② Investigation-Interventions (Cf. Arbre de décision)

⇒ Enquête téléphonique (CVS)

Récupérer la (ou les) adresse(s) manquante(s) et les coordonnées téléphoniques du (ou des) cas auprès du laboratoire qui a réalisé la sérologie, ou du laboratoire qui a fait le prélèvement ou du service des admissions du centre hospitalier.

⇒ Investigations épidémiologiques et entomologiques (LAV/Démoustication-CVS-Cire)

(1) 1 cas confirmé isolé

Investigation épidémiologique et entomologique de la maison du cas et des 10 maisons voisines (recensement des gîtes et des cas suspects)

- *Si aucun cas suspect n'est retrouvé*, essayer de déterminer un autre lieu de contamination par l'interrogatoire du cas et arrêter les investigations dans le quartier
- *Si 1 à 2 cas suspects sont recensés* : contacter les médecins et le laboratoire de la zone pour rechercher une éventuelle augmentation récente de cas suspects et/ou confirmés (CVS)
 - *si l'enquête téléphonique auprès des professionnels de santé du secteur ne montre pas d'augmentation récente du nombre de cas*, essayer de déterminer un autre lieu de contamination par l'interrogatoire du cas et arrêter les investigations dans le quartier
 - *si l'enquête téléphonique auprès des professionnels de santé du secteur montre une augmentation récente du nombre de cas*, réaliser l'investigation épidémiologique et entomologique⁵ dans le quartier⁶
 - *si plus de 2 cas suspects sont identifiés*, réaliser l'investigation épidémiologique et entomologique dans le quartier

(2) Au moins 2 cas confirmés dans un même quartier

Réaliser d'emblée l'investigation épidémiologique et entomologique dans le quartier.

⇒ Lutte Anti Vectorielle (LAV/Démoustication)

- *Dans la maison du (ou des) cas confirmé(s)* : traitement adulticide systématique, larvicide et suppression physique si besoin ;
- *Dans les 10 maisons voisines investiguées* : traitements larvicides et suppression physique associés à l'enquête entomologique ;
- *Dans les autres maisons du quartier* : traitements larvicides et suppression physique associés à l'enquête entomologique ;
- *En cas d'indices entomologiques élevés* : Cf. Fiche 8 « Actions de LAV »

En cas de foyer de transmission de dengue (détection de cas suspects de dengue lors de l'investigation dans le quartier)



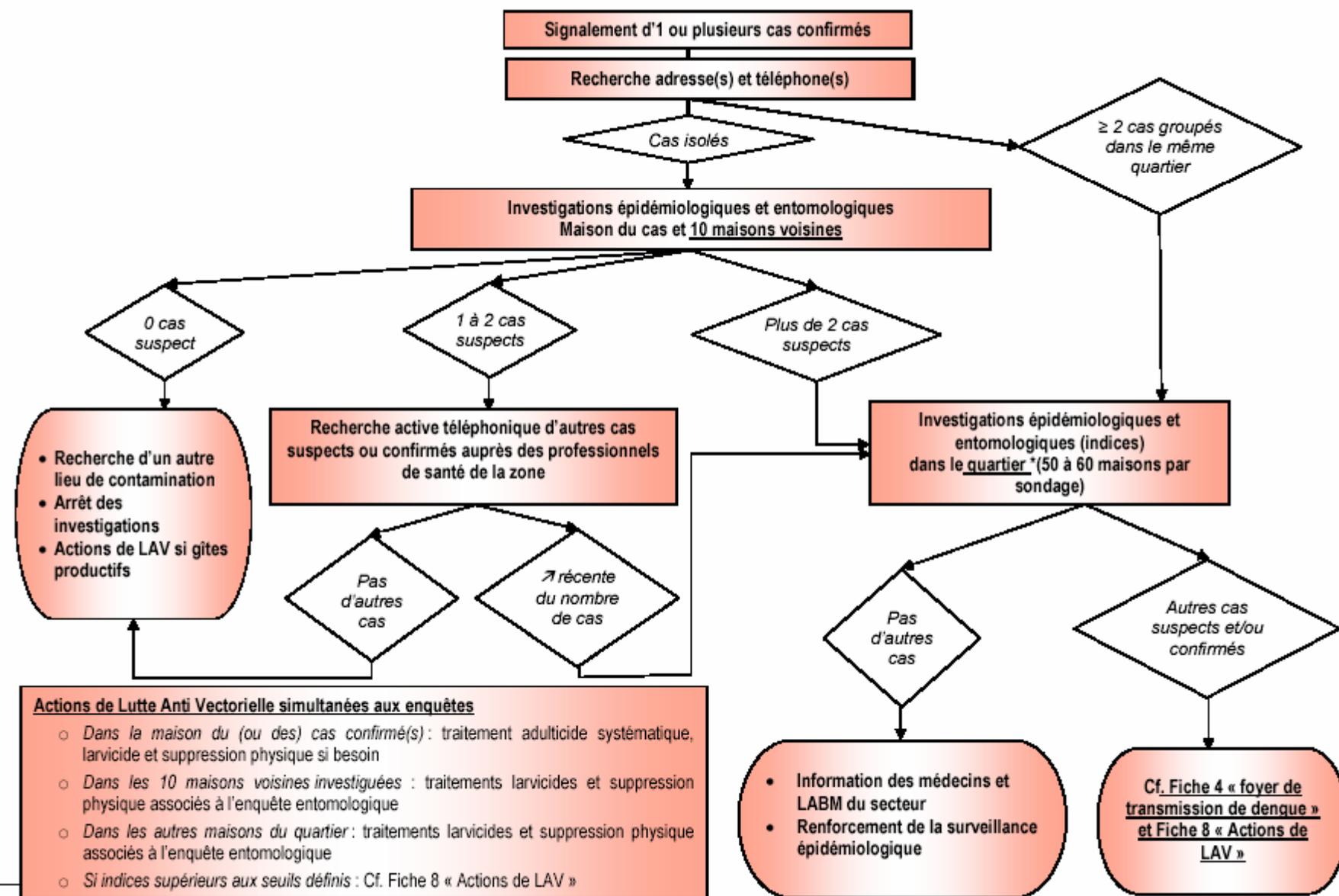
**Cf. Fiche 4 « Foyer de transmission de dengue »
Cf. Fiche 8 « Actions de LAV »**

⁴ Cas confirmé par 1 sérologie IgM spécifique positive ou une PCR positive ou un dosage de la protéine NS1 positif

⁵ Recensement des cas suspects et relevé des indices entomologiques dans les domiciles visités (relevé des gîtes positifs en *Aedes aegypti*, qui serviront au calcul des indices larvaires)

⁶ 50 à 60 maisons, limites à adapter en fonction de la topographie du terrain et des résultats des enquêtes

Arbre de décision - Cas de dengue confirmés[†] en période inter-épidémique (Phase 1 – Niveau 1)



- Actions de Lutte Anti Vectorielle simultanées aux enquêtes**
- Dans la maison du (ou des) cas confirmé(s) : traitement adulticide systématique, larvicide et suppression physique si besoin
 - Dans les 10 maisons voisines investiguées : traitements larvicides et suppression physique associés à l'enquête entomologique
 - Dans les autres maisons du quartier : traitements larvicides et suppression physique associés à l'enquête entomologique
 - Si indices supérieurs aux seuils définis : Cf. Fiche 8 « Actions de LAV »

[†] 1 sérologie IgM dengue positive

* La notion de quartier sera adaptée en fonction de la topographie du terrain et des résultats des enquêtes

Mise à jour le 17/06/2004

① **Nombre de cas pour agir**

Au moins 2 cas suspects résidant le même quartier, signalés par un médecin (sentinelle ou non) et ayant consulté durant une même semaine

Augmentation du nombre de cas suspects signalés par un médecin, par rapport aux semaines précédentes, sans notion de lieu de résidence des cas

② **Interventions (Cf. Arbre de décision)**

Situation 1 : au moins 2 cas suspects appartenant à la même famille :

Récupérer l'adresse de la famille (CVS) ;

S'assurer qu'une demande de confirmation sérologique a bien été prescrite et qu'au moins un des patients a effectué le prélèvement (CVS), sinon sensibiliser le médecin et le patient lors de l'enquête domiciliaire (LAV/Démoustication-CVS-Cire)

Puis, mêmes interventions que pour 1 cas confirmé isolé dans un quartier (Cf. Fiche 1 « Cas confirmé »)

Situation 2 : au moins 2 cas suspects résidant dans un même quartier

Contacteur les médecins et le laboratoire de la zone pour rechercher une éventuelle augmentation récente de cas suspects et/ou confirmés (CVS) :

- Si la suspicion de foyer de dengue n'est pas confirmée par la consultation téléphonique des professionnels de santé de la zone, attendre les signalements de la semaine suivante :
 - Pas de confirmation par le médecin sentinelle : pas d'autre intervention ;
 - Autres cas suspects dans le même quartier : réaliser une investigation épidémiologique et entomologique⁸ dans le quartier⁹ (LAV/Démoustication-CVS-Cire) incluant les traitements larvicides et la suppression physique des gîtes.
- Si l'enquête téléphonique auprès des professionnels de santé du secteur montre une augmentation récente du nombre de cas suspects :
 - demander une prescription plus systématique des demandes de sérologies aux médecins de la zone concernée (CVS) ;
 - réaliser une investigation épidémiologique et entomologique dans le quartier (LAV/Démoustication-CVS-Cire), incluant les traitements larvicides et la suppression physique des gîtes :
 - Si les investigations ne permettent pas de détecter d'autres cas suspects : les interventions se limitent aux actions de LAV selon les résultats de l'analyse des indices larvaires (Cf. Fiche 8 « Actions de LAV »)
 - Si les interventions permettent de détecter un foyer de transmission : renforcement de la surveillance épidémiologique et interventions de LAV (Cf. Fiche 4 « Foyer de dengue suspect ou confirmé » et Fiche 8 « Actions de LAV »).

Situation 3 : augmentation du nombre de cas signalés par un médecin sentinelle sans localisation géographique des cas

Demander au médecin concerné de recueillir les adresses des cas suspects vu en consultation les semaines suivantes (CVS) :

- S'il n'est pas retrouvé de cas suspects groupés dans un quartier : pas d'autre intervention ;
- Si au moins 2 cas suspects résidant dans un même quartier sont signalés : Cf. situation 2.

En cas de foyer de transmission de dengue (détection de cas suspects de dengue lors de l'investigation dans le quartier)



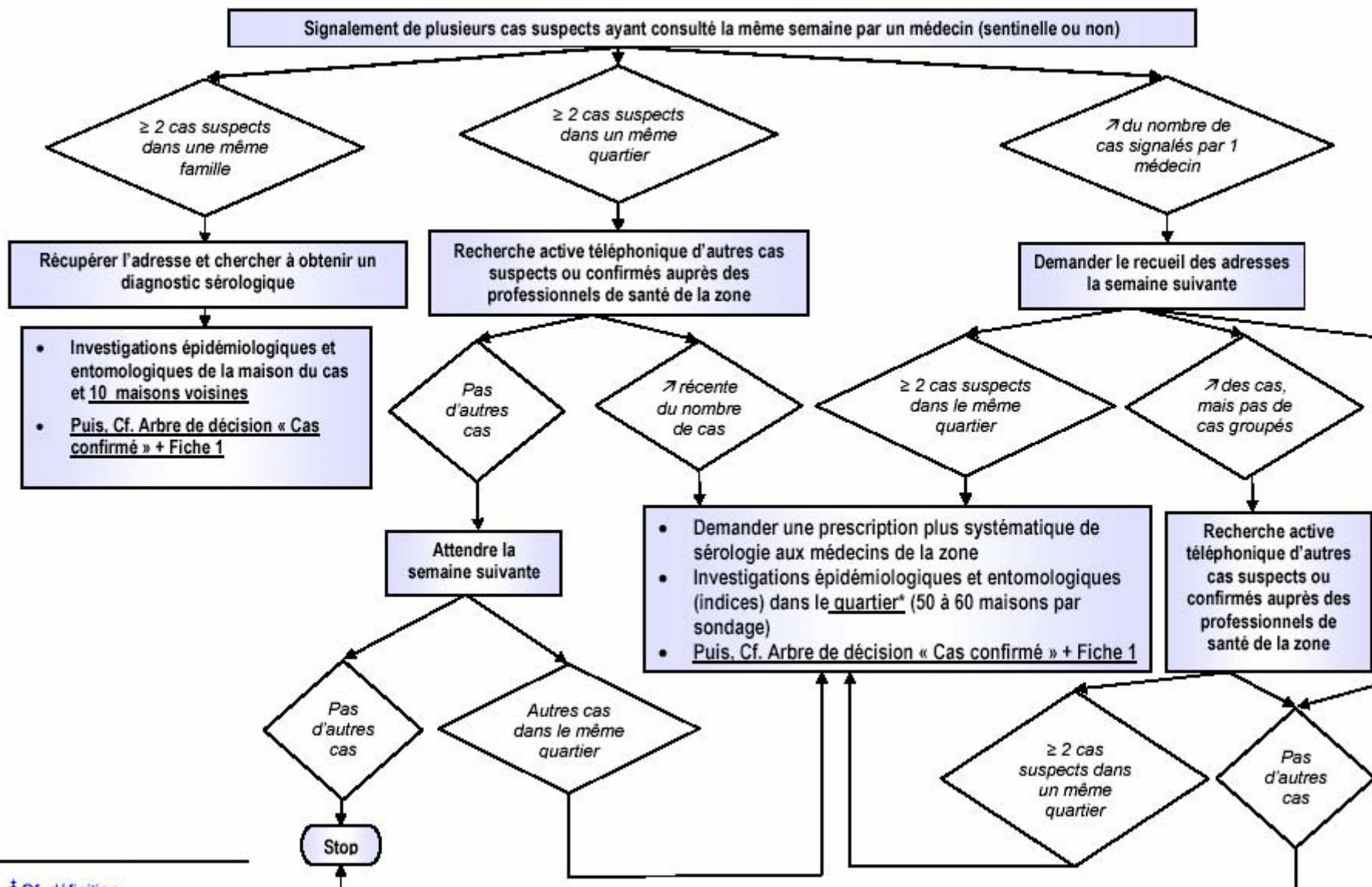
**Cf. Fiche 4 « Foyer de transmission de dengue »
Cf. Fiche 8 « Actions de LAV »**

⁷ Un cas suspect est défini comme un patient présentant une fièvre d'apparition brutal (>38°5C), sans point d'appel infectieux et avec au moins un des signes suivants évoluant depuis moins de 7 jours : céphalées, douleurs rétro-orbitaires, myalgies, arthralgies, lombalgies

⁸ Recensement des cas suspects et relevé des indices entomologiques dans les domiciles visités (relevé des gîtes positifs en *Aedes aegypti*, qui serviront au calcul des indices larvaires)

⁹ 50 à 60 maisons, limites à adapter en fonction de la topographie du terrain et des résultats des enquêtes

Arbre de décision - Cas de dengue suspect† en période inter-épidémique (Phase 1 – Niveau 1)



† Cf. définition

* La notion de quartier sera adaptée en fonction de la topographie du terrain et des résultats des enquêtes

Mise à jour le 17/06/2004

Fiche 1^{er} Cas de dengue sévère dont le pronostic vital est en jeu¹⁰ ou un décès due à une infection par le virus de la dengue

① Nombre de cas pour agir

Intervention dès le premier cas déclaré spontanément ou par le réseau sentinelle hospitalier

② Interventions (cf. arbre de décision)

⇒ Enquête téléphonique (CVS)

- Confirmer le diagnostic auprès du médecin traitant hospitalier si nécessaire
- Récupérer l'adresse exacte du cas
- Vérifier qu'un prélèvement précoce a pu être réalisé pour le diagnostic virologique et adressé au laboratoire de virologie du CHU et/ou au CNR
- Dans le cas d'un décès, s'assurer qu'un sérum ou une biopsie post mortem a pu être réalisé (au maximum 12 heures après le décès) et adressé au CNR.

⇒ Investigations épidémiologiques et entomologiques (LAV/Démoustication-CVS-Cire-Municipalité)

(1) 1 cas sévère isolé

Investigation de la maison et du lieu de travail du cas et des 10 maisons voisines (recensement des gîtes et des cas suspects), associant un agent municipal : Cf. Fiche 1 « Cas confirmé »

(2) Au moins 2 cas sévères dans un même quartier

Réaliser d'emblée l'investigation épidémiologique et entomologique¹¹ dans le quartier¹² (recensement des gîtes et des cas suspects) associant un agent municipal

⇒ Lutte Anti Vectorielle (LAV/Démoustication-Municipalité)

- *Dans toutes les maisons visitées (maison du (ou des) cas sévères(s), maisons voisines) : traitement adulticide systématique, larvicide et suppression physique si besoin ;*
- *Dans le quartier : pulvérisation spatiale adulticide*
- *En cas d'indices entomologiques élevés dans la zone concernée, notamment l'indice pondéré Yébakima, renforcement des actions de prévention (Service de Démoustication / Municipalité) : Cf. Fiche 8 « Actions de LAV » :*
 - Visites domiciliaires renforcées, avec les agents municipaux, diffusion des messages d'éducation sanitaire ciblés en fonction des gîtes répertoriés,...
 - Réunions d'information avec la Municipalité et les associations
 - Mise en place des opérations de nettoyage (déchets et réseaux hydrauliques) par la Municipalité, en fonction de la nature des gîtes
 - Pulvérisations spatiales de produits insecticides dans la localité concernée

En cas de foyer de transmission de dengue (détection de cas suspects de dengue lors de l'investigation dans le quartier)



Cf. Fiche 4 « Foyer de transmission de dengue »

Cf. Fiche 8 « Actions de LAV »

⇒ Enquête dans le service hospitalier (CVS)

- Dans un deuxième temps, documenter le cas sur le plan clinique et biologique à partir du dossier médical,

⇒ Si confirmation du cas (sérologie ou virologie), information du Comité Scientifique (CVS)

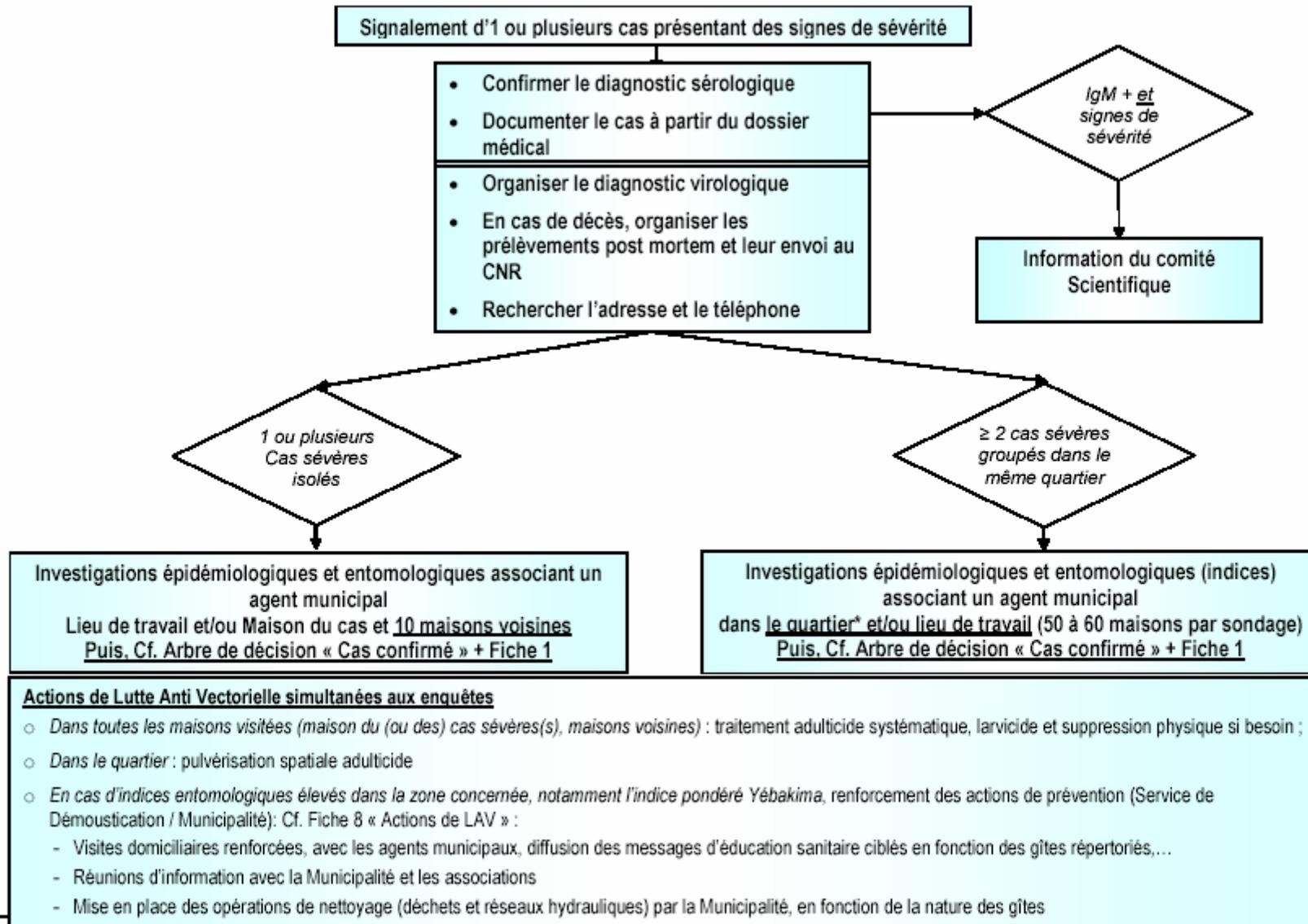
¹⁰ La définition opérationnelle d'un cas suspect de dengue sévère mettant en jeu le pronostic vital est la suivante :

- cas suspect hospitalisé en réanimation, ou
- cas suspect ayant nécessité la mise en place de soins intensifs, peut être retenue

¹¹ Recensement des cas suspects et relevé des indices entomologiques dans les domiciles visités (relevé des gîtes positifs en *Aedes aegypti*, qui serviront au calcul des indices larvaires)

¹² 50 à 60 maisons, limites à adapter en fonction de la topographie du terrain et des résultats des enquêtes

Arbre de décision - Cas de dengue sévère(s)[†] ou ayant entraîné un décès



[†] Cf. définition de cas

* La notion de quartier sera adaptée en fonction de la topographie du terrain et des résultats des enquêtes

Mise à jour le 17/06/2004

Fiche réflexe n°2 : Conduite à tenir en cas de survenue d'un foyer épidémique (Phase 1, Niveau 2)

① Critères d'intervention

- 2 cas confirmés ou plus dans le même quartier ;
- 1 cas confirmé et 1 cas suspect ou plus dans le même quartier.

② Interventions

⇒ Renforcement de la surveillance épidémiologique (CVS-Cire)

Situation 1 : Aucun cas confirmé

- Organiser le diagnostic sérologique (prélèvements tardifs) et virologique (prélèvements précoces) avec quelques médecins, le laboratoire de la zone concernée et le service de virologie du CHU et/ou le CNR pour l'identification du virus en cause (recherche de la dengue ou d'un autre arbovirus éventuel)

Situation 2 : au moins 1 cas de dengue confirmé

- Organiser le recueil et l'acheminement de sérums précoces vers le CHU et/ou le CNR avec quelques médecins, le laboratoire de la zone concernée et le service de virologie du CHU et/ou le CNR pour l'identification du sérotype ;
- Contacter les médecins de la zone et des localités voisines afin de les informer de la survenue d'un foyer de dengue et leur demander une prescription plus systématique des demandes de sérologies (Cf. Guide) ;
- Si nécessaire, compléter temporairement le réseau sentinelle par des médecins volontaires dans la zone géographique concernée ;
- Renforcer la surveillance des résultats de sérologies par un suivi actif hebdomadaire auprès du laboratoire de la zone concernée et/ou du laboratoire réalisant les sérologies ;
- Informer les médecins sentinelles, lors de la consultation hebdomadaire, de la survenue d'une recrudescence localisée de cas de dengue et des mesures prises.

⇒ Lutte anti Vectorielle (LAV/Démoustication-Municipalité)

Appréciation des indices entomologiques élevés, notamment l'indice pondéré Yébakima, renforcement des actions de prévention : Cf. Fiche 8 « Actions de LAV » :

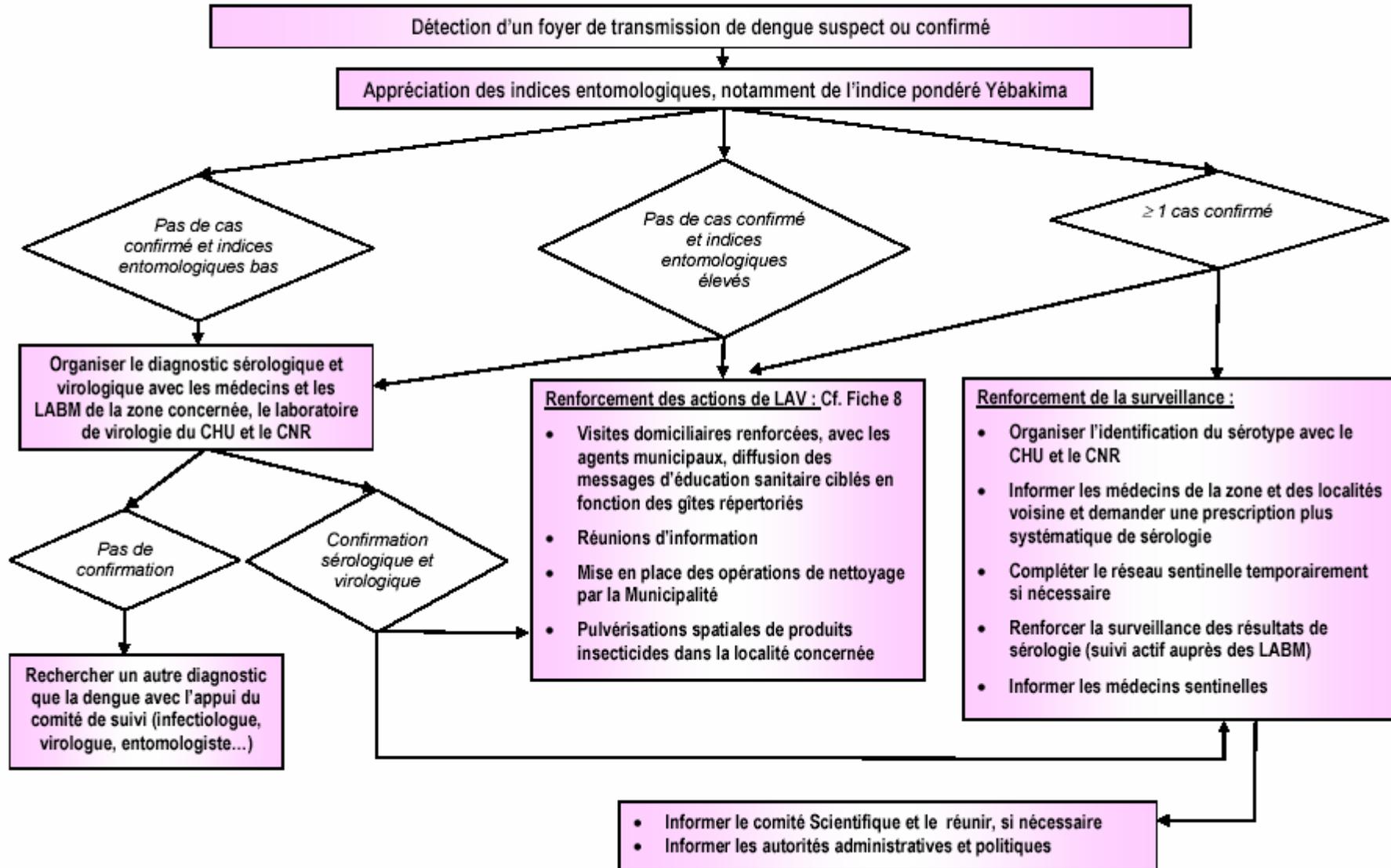
- Visites domiciliaires renforcées, avec les agents municipaux, diffusion des messages d'éducation sanitaire ciblés en fonction des gîtes répertoriés,...
- Réunions d'information avec la Municipalité et les associations
- Mise en place des opérations de nettoyage (déchets et réseaux hydrauliques) par la Municipalité
- Pulvérisations spatiales de produits insecticides dans la localité concernée.

⇒ Information et si nécessaire, réunion du Comité Scientifique (CVS)

Information des autorités administratives et politiques (DSDS, Préfet, Conseil Général, mairies...)

Arbre de décision

Détection d'un foyer de transmission de dengue en période inter-épidémique (Phase 1 – Niveau 2)



Mise à jour le 17/06/2004

Fiche réflexe n°3 : Conduite à tenir en cas de dépassement des seuils de recrudescence saisonnière (Phase 1, Niveau 3)

Les stratégies d'intervention autour des cas groupés définis pour la phase 1, niveaux 1 et 2 restent valables en début de phase 1-3 et en cas de détection de cas groupés dans une commune ou une zone géographique indemne ou de détection d'un nouveau sérotype

① Critères d'intervention¹³

- 6 cas confirmés ou plus par semaine pendant 2 semaines consécutives, ou
- 10 cas cliniques ou plus par semaine pendant 2 semaines consécutives
- et, période d' « hivernage » (juin à décembre).

② Interventions

⇒ Bilan épidémiologique (CVS-Cire)

- Localiser l'origine des cas et/ou des foyers de transmission (adresses des cas, cartographie).
- Réaliser une enquête téléphonique auprès des professionnels de santé de la (ou des) zone(s) touchées (autres médecins et laboratoires).

Situation 1 : Cas groupés dans une seule commune (ou quartier)

Agir comme en phase 1, niveau 1 et 2 (Cf. fiches de conduite à tenir 1, 2 et 4)

Situation 2 : Cas disséminés (et/ou groupés) dans plusieurs communes simultanément

- Organiser une réunion CVS-Cire-Démoustication/LAV pour évaluer la situation et proposer les stratégies de surveillance de LAV et de communication en fonction de la situation.

⇒ Renforcement de la surveillance épidémiologique (CVS-Cire)

- Organiser le recueil et l'acheminement de sérums précoces vers le CHU et/ou le CNR avec quelques médecins, le laboratoire de la zone concernée et le service de virologie du CHU et/ou le CNR pour l'identification du sérotype ;
- Contacter les médecins de la zone et des localités voisines afin de les informer de la survenue d'un foyer de dengue et leur demander une prescription plus systématique des demandes de sérologies (Cf. Guide) ;
- Si nécessaire, compléter temporairement le réseau sentinelle par des médecins volontaires dans la (ou les) zone(s) géographique(s) concernée(s) ;
- Informer les médecins sentinelles, lors de la consultation hebdomadaire, de la survenue d'un début de recrudescence saisonnière et des mesures prises.
- Préparer le renforcement de la surveillance des cas confirmés (DSDS, Conseil Général)
- La surveillance des cas sévères reste inchangée.

⇒ Lutte anti Vectorielle (LAV/Démoustication-Municipalité(s))

- Enquêtes entomologiques (typologie des gîtes, niveau des indices), mise en place d'actions appropriées (cf fiche n°8 Actions de LAV).
- La réalisation d'enquêtes épidémiologiques associées aux enquêtes entomologiques sera décidée lors des réunions LAV-Démoustication/CVS/Cire, en fonction de la situation épidémiologique.

⇒ Information

- du Comité Scientifique et du Comité de gestion (Préfet, Président du CG, Association des Maires, Direction hospitalières, ARH) du passage en période de recrudescence saisonnière et de la situation épidémiologique (CVS).
- des professionnels de Santé (Médecins sentinelles, Médecins libéraux, LABM...) et diffusion des recommandations en matière de prise en charge, diagnostic et surveillance (guide) (CVS).

⇒ Communication

- Proposer un communiqué de presse au Préfet (situation et mesures individuelles) (CVS/Cire/LAV-Démoustication).

¹³ Ces critères ont été établis à partir des données de surveillance antérieures (1998 à 2003). Ils pourront être réévalués ultérieurement.

Fiche réflexe n°4 : Conduite à tenir en cas de pré alerte épidémique (Phase 1 – niveau 4)

① Critères d'intervention

- Dépassement des seuils d'alerte hebdomadaire 4 semaines consécutives en phase 1 niveau 1 et 2, ou
- dépassement des seuils d'alerte hebdomadaire 2 semaines consécutives en phase de recrudescence saisonnière (phase 1 niveau 3)
- et ré-émergence d'un sérotype

② Interventions

⇒ Bilan épidémiologique (CVS-Cire)

- Localiser l'origine des cas et/ou des foyers de transmission (adresses des cas, cartographie) (CVS).
- Réaliser une enquête téléphonique auprès des professionnels de santé de la (ou des) zone(s) touchées (autres médecins et laboratoires) (CVS).
- Interroger les organismes internationaux (CAREC, OPS) et si nécessaire les services d'épidémiologie nationaux des pays voisins (Sainte Lucie, Dominique, Suriname...) (Cire).
- Organiser une réunion CVS-Cire-Démoustication/LAV pour évaluer la situation et proposer les stratégies de surveillance de LAV et de communication en fonction de la situation ;
- Réunir le comité scientifique pour présenter les résultats de la surveillance et des investigations éventuelles et établir les propositions d'action (CVS).

⇒ Renforcement de la surveillance épidémiologique (CVS-Cire)

- Demander aux médecins exerçant dans les communes concernés par les foyers de transmission de prescrire des demandes de PCR devant tout cas suspect de dengue (CVS).
- Organiser le recueil des sérums précoces et l'envoi au laboratoire de virologie du CHU pour détection du (ou des) virus responsable(s) (CVS).

⇒ Lutte anti Vectorielle (LAV/Démoustication-Municipalités)

Les stratégies d'intervention sont identiques à celles de la phase 1-niveau 3 (recrudescence saisonnière) (cf. fiche spécifique LAV).

Les actions suivantes doivent en outre être mises en place :

- renforcement des pulvérisations spatiales dans les quartiers touchés ;
- réalisation systématique d'enquêtes épidémiologiques et entomologiques autour des cas signalés ;
- mobilisation des municipalités.

⇒ Information

- Informer puis réunir la Cellule de gestion (DSDS)
- Diffuser un BASAG spécial alerte à destination des professionnels de Santé (Médecins sentinelles, Médecins libéraux, LABM...) (Cire/CVS)
- Informer l'InVS de la situation (fiche alerte) (Cire)

⇒ Communication

- Proposer un communiqué de presse au Préfet (situation et mesures individuelles) (CVS/Cire/LAV-Démoustication).
- Communication grand public : communiqués de presse, diffusion spots télé, radio... (Cellule de gestion, DSDS, LAV/Démoustication)

Fiche réflexe n°5 : Conduite à tenir en cas de début d'épidémie (Phase 2)

① Critères d'intervention¹⁴

Les critères de définition d'un début d'épidémie peuvent être basés sur :

- le dépassement simultané des 2 seuils proposés (cas confirmés et cas suspects) 2 semaines consécutives et
 - un faisceau d'arguments quantitatifs et qualitatifs, notamment l'identification d'un sérotype nouveau (cf. guide de la surveillance de la dengue dans les DFA).
- ± le signalement d'1 (ou plusieurs) cas suspect(s) de dengue sévère et/ou augmentation du nombre de cas de dengue hospitalisés présentant au moins 1 signe de sévérité.

② Interventions

⇒ Bilan épidémiologique (CVS-Cire)

- Localiser l'origine des cas et/ou des foyers de transmission (adresses des cas, cartographie) (CVS).
- Réaliser une enquête téléphonique auprès des professionnels de santé de la (ou des) zone(s) touchées (autres médecins et laboratoires) (CVS).
- Interroger les organismes internationaux (CAREC, OPS) et si nécessaire les services d'épidémiologie nationaux des pays voisins (Sainte Lucie, Dominique, Suriname...) (Cire).
- Organiser une réunion CVS-Cire-Démoustication/LAV pour évaluer la situation et proposer les stratégies de surveillance de LAV et de communication en fonction de la situation.

⇒ Renforcement de la surveillance épidémiologique (CVS-Cire)

- Renforcement de la surveillance hospitalière :
 - Mise en place d'une visite hebdomadaire des services hospitaliers pour le recueil des informations cliniques et biologiques dès le nombre de cas hospitalisés dépasse 3 à 5 cas par semaine² (CVS-Cire) ;
 - Réalisation et transmission d'une synthèse hebdomadaire aux établissements et aux décideurs de la situation hospitalière (CVS-Cire).
- Renforcement des moyens pour la surveillance des cas hospitalisés et confirmés (les modalités de renforcement doivent être discutée avec responsables des institutions concernées, dans le cadre de l'élaboration du Psage (DSDS, Conseil général, Centres hospitaliers...).
- Organisation du recueil des sérums précoces et l'envoi au CNR pour isolement du (ou des) virus responsable(s) (CVS).

⇒ Lutte anti Vectorielle (LAV/Démoustication-Municipalités)

Les stratégies d'intervention sont identiques à celles de la phase 1-niveau 3 (recrudescence saisonnière) (cf. fiche spécifique LAV).

Les actions suivantes doivent en outre être mises en place

- renforcement des pulvérisations spatiales
- préparation des mesures de Contrôle sanitaire aux frontières (CSF) : rencontre CCIM/Compagnies aériennes

⇒ Information

- Réunir le comité scientifique pour présenter les résultats de la surveillance et des investigations éventuelles et établir les propositions d'action (CVS)
- Informer puis réunir la Cellule de gestion (DSDS)
- Diffusion d'un BASAG spécial alerte vers les professionnels de Santé (Médecins sentinelles, Médecins libéraux, LABM...) (Cire/CVS)
- Informer l'InVS, le CAREC et la OPS de la survenue d'une situation pré-épidémique (Cire)
- Mettre en place une rétro information hebdomadaire des médecins sentinelles, des hôpitaux et des LABM de l'évolution de la situation et des mesures mises en place (CVS/Cire)

⇒ Communication

- Proposer un communiqué de presse au Préfet (situation et mesures individuelles) (CVS/Cire/LAV-Démoustication).
- Communication grand public : communiqués de presse, diffusion spots télé, radio... (Cellule de gestion, DSDS, LAV/Démoustication)

¹⁴ Ces critères ont été établis à partir des données de surveillance antérieures (1998 à 2003). Ils pourront être réévalués ultérieurement.

① Critères d'intervention

- augmentation du nombre hebdomadaire de cas à la même vitesse (ou à une vitesse supérieure) la semaine suivant l'alerte pré-épidémique ou,
- augmentation du nombre hebdomadaire de cas à une vitesse plus lente mais continue, se poursuivant 2 semaines après l'alerte pré-épidémique,

Avec ou sans augmentation du nombre de cas de dengue hospitalisés présentant au moins 1 signe de sévérité¹⁵.

Un faisceau d'arguments quantitatifs et qualitatifs, notamment l'identification d'un sérotype nouveau (Cf. guide de la surveillance de la dengue dans les DFA), peut également être pris en compte pour déclarer une situation épidémique.

② Interventions

⇒ Renforcement de la surveillance épidémiologique (CVS-Cire)

- Renforcement de la surveillance hospitalière¹⁶ :
 - Mise en place d'une visite hebdomadaire des services hospitaliers pour le recueil des informations cliniques et biologiques dès le nombre de cas hospitalisés dépasse 3 à 5 cas par semaine² (CVS-Cire) ;
 - Réalisation et transmission d'une synthèse hebdomadaire aux établissements et aux décideurs de la situation hospitalière (CVS-Cire).

Renforcement des moyens humains pour la surveillance des cas hospitalisés et confirmés¹⁷ (les modalités de renforcement doivent être discutées avec responsables des institutions concernées, dans le cadre de l'élaboration du Psage (DSDS, Conseil général, Cire, Centres hospitaliers...).

Monitorage de la surveillance des sérums précoces avec les médecins sentinelles et les laboratoires, en fonction des capacités de réalisation des examens par le laboratoire de virologie du CHU et par le CNR (suivi CVS) ;

Si nécessaire (saturation des capacités des laboratoires d'analyses de biologie médicale) diminution de la prescription de sérologie dans les zones atteintes (information des médecins et des laboratoires) et renforcement dans les zones encore indemnes (suivi CVS) ;

⇒ Lutte anti Vectorielle (LAV/Démoustication-Municipalité(s)) (Cf. Fiche spécifique LAV)

- Adaptation progressive des moyens et des organisations habituelles :
 - formation et mobilisation des agents municipaux, réquisition des agents du service de démoustication, formation et mobilisation des personnels militaires... ;
 - adaptation des stocks d'insecticide et de matériel de pulvérisation.
- Définition des zones d'intervention prioritaires en fonction des résultats de la surveillance.

⇒ Prise en charge sanitaire

Evaluation qualitative des difficultés d'accueil par les services, réalisée lors des visites hebdomadaires.

Formation des médecins et des biologistes (clinique, diagnostic, traitement, surveillance) (enseignement post universitaire)

Renforcement des laboratoires réalisant les sérologies et les PCR (moyens humains et réactifs)

⇒ Information

- Réunir régulièrement le comité scientifique et la Cellule de gestion pour présenter l'évolution de l'épidémie (DSDS/CVS/Cire) ;
- Informer régulièrement les professionnels de Santé (Médecins sentinelles, Médecins libéraux, LABM...), notamment diffuser les recommandations en matière de prescription et de management des cas (CVS/Cire) ;
- Informer de manière hebdomadaire l'InVS et le Ministère de la Santé (Fiche alerte) (Cire) ;
- Informer régulièrement les instances internationales (CAREC, OPS) (Cire) ;
- Poursuivre une rétro information hebdomadaire des médecins sentinelles, des hôpitaux et des LABM de l'évolution de la situation et des mesures mises en place (CVS/Cire).

⇒ Communication

- Poursuivre et adapter la communication grand public : communiqués de presse, diffusion spots télé, radio... (Cellule de gestion, DSDS, LAV/Démoustication)

¹⁵ Critères à ré évaluer après la mise en place d'un système de surveillance des cas de dengue hospitalisés

¹⁶ Si non mis en place à la phase 2

¹⁷ Le renforcement des moyens de la CVS est nécessaire pour :

- la récupération des adresses des cas positifs (sérologie ou virologie) auprès des laboratoires ou des médecins prescripteurs,
- la réalisation des visites hebdomadaires dans les services hospitaliers
- la préparation des bilans hebdomadaires de surveillance

Fiche réflexe n°7 : Conduite à tenir durant une épidémie de dengue sévère nécessitant une adaptation du système hospitalier (Phase 4)

① Critères d'intervention

Augmentation du nombre de cas de dengue hospitalisés¹⁸ dépassant les capacités d'accueil hospitalières (prise en charge par les SAU et mises en observation) et/ou épidémie de formes hémorragiques (DHF/DSS) nécessitant une réorganisation des SAU.

② Interventions

⇒ Renforcement de la surveillance épidémiologique (CVS-Cire)

- Renforcement des moyens humains pour la documentation des cas hospitalisés en lien avec le médecin infectiologue référent ;
- Evaluation qualitative des difficultés d'accueil par les services, réalisée lors des visites hebdomadaires en lien avec l'ARH ;

⇒ Lutte anti Vectorielle (LAV/Démoustication-Municipalité(s)) (Cf. Fiche spécifique LAV)

- Idem phase 3

⇒ Prise en charge sanitaire

- Mise en place du plan « blanc » (DSDS/CVS/Hôpitaux) :
 - renforcement des moyens médicaux et infirmiers des SAU et du service d'infectiologie ;
 - filière spécifique « dengue » dans les SAU ;
 - formation des médecins hospitaliers et libéraux ;
 - augmentation des capacités d'accueil : mise à disposition de lits pour la mise en observation des cas de dengue sévère et pour les soins intensifs ;

⇒ Information

- Idem phase 3

⇒ Communication

- Idem phase 3

¹⁸ Critères à ré évaluer après la mise en place d'un système de surveillance des cas de dengue hospitalisés

① Critères d'intervention¹⁹

- Baisse simultanée du nombre hebdomadaire de cas suspects et de cas confirmés en dessous des seuils épidémiques et,
- arguments quantitatifs et qualitatifs (avis des professionnels de santé notamment).

② Interventions

⇒ Surveillance épidémiologique

- Reprendre les modalités de surveillance des indicateurs en routine pendant les périodes inter-épidémiques (CVS) ;
- Préparer un rapport présentant une description épidémiologique détaillée de l'épidémie (CVS-Cire) ;
- Réaliser une enquête de séroprévalence si nécessaire et en fonction des moyens disponibles ;

⇒ Lutte anti Vectorielle

- Arrêter les mesures de contrôle sanitaire aux frontières (DSDS) ;

⇒ Information

- Informer le Comité scientifique et la Cellule de gestion de la fin de l'épidémie (DSDS)
- Informer les professionnels de Santé (Médecins sentinelles, Médecins libéraux, LABM...) (CVS)
- Informer l'InVS, le CAREC et la OPS de la fin de l'épidémie (Cire)
- Présenter le bilan de l'épidémie à la Cellule de gestion et au comité scientifique (CVS-Cire-Démoustication/LAV)

⇒ Communication

- Organiser une conférence de presse de la cellule de gestion (DSDS- Cire-CVS-Démoustication/LAV)
- Préparer et envoyer un communiqué de presse informant sur la fin de l'épidémie (Cire-CVS-Démoustication/LAV)

⇒ Évaluation

- Évaluation de la prise en charge de l'épidémie (actions menées, problèmes rencontrés...) dans tous les domaines : surveillance, prise en charge sanitaire, diagnostic, lutte anti vectorielle (CVS-Cire-Démoustication/LAV) ;
- Évaluation du Psage (arbres décisionnels, enquêtes, plan hospitalier...) (Cire-Démoustication/LAV) ;
- Évaluation économique de l'épidémie ;
- Évaluation du système de surveillance, si nécessaire (Cire, InVS...) ;

¹⁹ Ces critères ont été établis à partir des données de surveillance antérieures (1998 à 2003). Ils pourront être réévalués ultérieurement.

Annexe 2

Plan de communication dans le cadre du programme d'alerte et de gestion des épidémies de dengue (Psage dengue)

1/ Phase 1 - Niveau 1 : Phase inter – épidémique – Transmission sporadique

a) Communication vers les professionnels de santé

Rétro-information des données de surveillance de la dengue type point épidémiologique²⁰ (bilan de la saison de transmission sporadique, en juin) pour tous les médecins de ville et hospitaliers, laboratoires (BASAG).

2/ Phase 1 - Niveau 2 : Phase inter – épidémique – Foyers sporadiques

a) Communication vers les médecins et les laboratoires des quartiers concernés (et le médecin à l'origine du signalement)

- Fiches de prescription de PCR
- Dépliant d'information pour les cas suspects (en cours de préparation)
- Rapport d'investigation de l'enquête épidémiologique-entomologique, information sur les actions menées

b) Information mensuelle des médecins sentinelles, des services d'urgence, des laboratoires et du comité scientifique sur la situation épidémiologique et les foyers identifiés (mail, bulletin type)

c) Communication vers les mairies concernées

- Lettre d'information au maire précisant la survenue de cas de dengue et les résultats entomologiques (transmis par le service de Démoustication)
- Rapport d'investigation de l'enquête épidémiologique-entomologique, information sur les actions menées

d) Communication vers la population des quartiers concernés

- Réunions publiques en collaboration avec la municipalité
- Visites domiciliaires renforcées avec les agents municipaux et les agents de démoustication : distribution de prospectus et de tracts spécifiques informant de la survenue d'un foyer épidémique (précisant que le quartier est touché par la dengue) (à faire avec les municipalités)
- Opérations de nettoyage organisées par la municipalité si nécessaire
- Actions d'information dans les écoles du quartier en partenariat avec l'éducation nationale (cf. livrets pédagogiques)
- Radio de proximité
- Supports municipaux de communication (site internet, bulletin municipal, panneau lumineux)

En cas de modification de la répartition des virus circulants, ou de l'apparition d'un virus n'ayant pas circulé depuis plusieurs années : points a), b), c) et d)

3/ Phase 1 - Niveau 3 : Phase inter – épidémique – Recrudescence saisonnière

a) Information du Comité de suivi et de la Cellule de coordination

b) Information des médecins sentinelles, des laboratoires et des services d'urgence du passage en période de recrudescence saisonnière (mail, bulletin)

c) Information interne (DSDS, Conseil Général) (mail, réunion, journal interne)

²⁰ Bulletin hebdomadaire ou mensuel destiné aux médecins sentinelles et aux laboratoires présentant les données de surveillance du réseau sentinelle (grippe, dengue, gastro-entérites), les données de surveillance des sérologies et sérotypes de la dengue et un encadré de synthèse des données de surveillance et des alertes.

- d) Communication vers la population générale**
 - Communiqué de presse (alerte et point réguliers)
 - Diffusion de spot télévision, radio
 - Articles presse écrite
 - Site internet (Préfecture, DSDS, Conseil Général)
- e) Communication vers les mairies concernées**
 - Cf. Phase1-Niveau2
- f) Communication vers la population des quartiers concernés**
 - Cf. Phase1-Niveau2

En cas de modification de la répartition des virus circulants, ou de l'apparition d'un virus n'ayant pas circulé depuis plusieurs années : points a), b), c) et d) :

- a) Information du comité scientifique et de la cellule de coordination**
- b) Information des médecins sentinelles, des laboratoires et des services d'urgence du passage en période de recrudescence saisonnière** (mail, bulletin)
- c) Information interne (DSDS, Conseil Général)** (mail, réunion, journal interne)
- e) Communication vers la population générale**
 - Communiqué de presse (alerte et point réguliers)
 - Diffusion de spot télévision, radio
 - Articles presse écrite
 - Site internet (Préfecture, DSDS, Conseil Général)

4/ Phase 1 - Niveau 4 : Pré alerte

- a) Information du comité scientifique et de la cellule de coordination** (mail alerte) et réunion
- b) Information DGS, InVS, DFA, CAREC/OPS...**
- c) Information des médecins sentinelles, des laboratoires et des services hospitaliers d'une situation de pré-alerte** (mail alerte, bulletin : évolution des indicateurs, communes touchées, sérotypes circulants, actions de démostications entreprises)
- d) Information interne (DSDS, Conseil Général)** (mail alerte, réunion, bulletin...)
- e) Communication institutionnelle**
 - Mobilisation des Maires
- f) Communication vers la population générale** (médias)
 - Communiqué de presse (Contenu à préparer à l'avance)
 - Diffusion de spot télévision
 - Participation à des émissions interactives (télévision-radio)
 - Articles presse écrite + préparation d'un encart hebdomadaire ou mensuel spécifique épidémie pour la phase 3
- g) Communication vers les mairies concernées - Communication vers la population des quartiers concernés**
 - Cf. Phase1-Niveau2

5/ Phase 2 : Début d'épidémie

- a) Information du comité scientifique et de la cellule de coordination** (mail alerte) et réunion
- b) Information DGS, InVS, DFA, CAREC/OPS...**
- c) Information des médecins sentinelles, des laboratoires et des services hospitaliers du passage en phase de début d'épidémie** (mail alerte, bulletin : description des formes cliniques avec le SAU, sérotypes circulants, cas sévères)
- d) Information interne (DSDS, Conseil Général)** (mail alerte, réunion, bulletin...)

e) Communication institutionnelle

- Information des Maires

f) Communication vers la population générale (médias)

- Communiqué de presse alerte (Contenu à préparer à l'avance) + préparation d'un communiqué hebdomadaire pour la phase 3
- Diffusion de spot télévision
- Participation à des émissions interactives (télévision-radio)
- Articles presse écrite + préparation d'un encart hebdomadaire ou mensuel spécifique épidémie pour la phase 3

g) Communication vers les mairies concernées - Communication vers la population des quartiers concernés

- Cf. Phase1-Niveau2

6/ Phase 3 et 4 : Epidémie confirmée

a) Information du comité scientifique et de la cellule de coordination (points de situation par mail et réunions régulières) et réunion

b) Information DGS, InVS, DFA, CAREC/OPS...

c) Information des médecins de ville, des laboratoires et des services hospitaliers (points de situation par mail, bulletin)

- Rappel des recommandations adaptées selon les situations (capacité des laboratoires) : 📌 des prescriptions de sérologie, 📌 prescription PCR
- Contenu du bulletin : courbes et cartes (cas suspects et confirmés ambulatoires, cas suspects et confirmés hospitalisés, formes sévères, situation hospitalière, sérotypes circulants)

d) Information interne (DSDS, Conseil Général) (points de situation par mail, réunion, bulletins internes...)

e) Communication vers la population / mobilisation générale

- Communiqué de situation hebdomadaire (organes de presse, radio, télévision)
- Diffusion de spot télévision
- Participation à des émissions interactives (télévision-radio)
- Encart hebdomadaire presse écrite : bilan épidémiologique (cartes, courbe, communes touchées, nbre de cas), situation hospitalière, situation entomologique, recommandations ;
- Diffusion de documents de prévention (mairies, écoles, services de santé du département)
- Réunions d'information avec les relais (personnels du service de santé scolaire, enseignants, personnel des services de l'Etat, du Conseil général, du Conseil Régional, des Mairies)

f) Communication vers les mairies les plus concernées

- Réunions d'information avec les personnels municipaux ;
- Opérations de nettoyage par les municipalités;

g) Communication vers la population des quartiers les plus concernés

- Cf. Phase 1-Niveau 2 et
- Réunions de quartier avec les Mairies et les associations
- Opérations de nettoyage par les municipalités;

7/ Phase 5 : Fin d'épidémie

a) Information du comité scientifique et de la cellule de coordination (mail d'annonce de la fin de l'épidémie et bilan simplifié) et réunion

b) Information DGS, InVS, DFA, CAREC/OPS...

- c) **Information interne (DSDS, Conseil Général)** (mail d'annonce de la fin de l'épidémie et bilan simplifié)
- d) **Information des médecins sentinelles, des laboratoires et des services hospitaliers du passage en phase de fin d'épidémie** (mail d'annonce de la fin de l'épidémie et bilan simplifié)
- e) **Communication vers la population générale**
 - Communiqué de presse d'annonce de la fin de l'épidémie et bilan simplifié

8/ **Bilan de l'épidémie**

- Elaboration du bilan complet de l'épidémie (Démoustication, DSDS, Cire), présenté au Comité de suivi
- Présentation à la Cellule de coordination et diffusion d'un rapport aux différentes institutions concernées : Mairies, Conseil Général, Préfecture, Service de santé des Armées, DGS, InVS, CAREC, OPS...
- Diffusion du bilan complet de l'épidémie : Presse écrite, BASAG spécial, BEH, Emerging infectious diseases...

Annexe 3

Protocole d'investigation épidémiologique et entomologique autour des cas de dengue

Protocole d'investigation épidémiologique et entomologique autour des cas de dengue

Version du 27 juillet 2005

Protocole d'investigation épidémiologique et entomologique autour des cas de dengue

I- Introduction

En période de transmission sporadique, de février à juillet, la circulation du virus de la dengue est à priori très basse.

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.

Il est important que ces événements puissent être détectés précocement, investigués, que l'agent responsable puisse être identifié et que des actions rapides et efficaces de démoustication soient mises en place afin d'en limiter l'extension.

Les investigations doivent comporter un volet entomologique (identification des gîtes, appréciation des indices entomologiques) et un volet épidémiologique (recherche active de cas). Elles doivent être considérées comme complémentaires des activités de surveillance de routine.

II- Objectifs

- Confirmer la survenue de foyers épidémiques de dengue, quel que soit le niveau géographique ;
- Déclencher et orienter les interventions adaptées au contexte traitement insecticide, mobilisation sociale... ;
- Détecter l'apparition d'un nouveau sérotype²¹ ;
- Connaître les sérotypes endémiques ;
- Limiter le nombre de personnes touchées ;
- Contribuer à la sensibilisation des responsables politiques, administratifs et la population à la nécessité de mener des actions de réduction des gîtes larvaires ;
- Mieux connaître la dynamique de transmission de la maladie.

²¹ 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 (Cf. protocole de suivi des sérotypes du PSAGE dengue)

III- Critères pour la mise en œuvre d'une investigation (cf. fiches de conduite à tenir)

Les investigations sont réalisées en période interépidémique et période de début d'épidémie (phases 1 et 2 du PSAGE dengue) et sont systématiquement arrêtées lors du passage en phase d'épidémie avérée (phase 3).

i) *enquête entomologique et recherche de cas dans les 10 maisons autour de la famille concernée:*

- 1 cas confirmé isolé ;
- 1 cas sévère hospitalisé (suspect ou confirmé).

ii) *investigation épidémiologique et entomologique dans la totalité du quartier (50 à 60 maisons) :*

(1) *en tant qu'investigation initiale si :*

- 2 cas confirmés dans le même quartier ;
- 2 cas suspects ou plus présentant des signes de sévérité dans le même quartier.

(2) *en tant qu'investigation complémentaire si un cas ou plus a été découvert lors de l'enquête initiale de 10 maisons*

Si d'autres cas de figure se présentaient, la décision de réaliser une investigation et le nombre de maisons à enquêter seraient discutés par la Cellule de veille sanitaire et le service de Démoustication.

IV- Méthodologie d'investigation

1-1. (1) Sélection des foyers à enquêter

Dans un premier temps l'investigation débutera dans la(s) maison(s) signalée(s), soit par un laboratoire d'analyses soit par un des médecins sentinelles ou par tout autre médecin ayant signalé un cas de dengue. Cela nécessite impérativement de connaître l'adresse du ou des cas signalés. Avant de commencer l'enquête il faudra donc s'assurer que les coordonnées des cas ont bien été transmises par le laboratoire ou le médecin qui le signale.

Dans un deuxième temps, l'enquête s'étendra aux maisons adjacentes des cas signalés, afin d'évaluer l'ampleur du phénomène et son étendue géographique par la recherche active d'éventuels cas suspects (et/ou confirmés) non détectés par le système de surveillance.

Selon les situations, l'investigation s'étendra soit aux 10 maisons voisines de la maison du cas, soit à l'ensemble du quartier concerné, soit 50 à 60 maisons en moyenne selon la configuration du quartier. Les limites de la zone d'enquête correspondent aux limites du quartier enquêté mais peuvent être étendues aux quartiers adjacents.

La progression géographique de l'enquête sera également influencée par les déclarations des personnes enquêtées (connaissance d'autres cas à proximité) et par les premiers résultats de l'enquête (localisation des cas de dengue découverts).

Les lieux de travail, bureaux, commerces seront également enquêtés, étant donné que les personnes qui les fréquentent y sont présentes de façon régulière en journée et donc sont susceptibles de se faire piquer par des *Aedes aegypti*.

1-2. (2) Définitions des cas

La définition d'un cas suspect et d'un cas confirmé de dengue reprend la définition proposée dans le guide de surveillance de la dengue dans les DFA en 1998.

Un cas suspect de dengue est défini par l'association :

- d'une fièvre ($\geq 38,5^{\circ}\text{C}$) de début brutal et
- d'un syndrome algique (maux de tête, et/ou douleurs articulaires, et/ou douleurs musculaires, et/ou douleurs lombaires),

et l'absence de point d'appel infectieux²².

Un cas confirmé est un cas suspect de dengue confirmé biologiquement par la mise en évidence d'IgM spécifiques sur un sérum par immunocapture (MAC-ELISA) ou par une RT-PCR positive pour un des quatre sérotypes de la dengue.

(3) Recueil des données

Le recueil de données entomologiques s'effectue à l'aide d'une fiche de relevé des indices. Un numéro d'identifiant foyer est attribué à chaque maison, ce numéro permet par la suite de faire le lien avec les questionnaires épidémiologiques. Sur cette fiche, toutes les maisons sont recensées, y compris les maisons « fermées » (enquête impossible car personnes absentes du foyer), les refus et les maisons abandonnées. Dans chacun des foyers visités un décompte et une caractérisation des gîtes larvaires sont réalisés.

Le volet épidémiologique de l'enquête est basé sur un questionnaire en deux volets : un volet « maison » devant être rempli pour tous les logements du secteur enquêté, y compris ceux dans lesquels aucun cas suspect n'est recensé, et sur un questionnaire « malade » administré uniquement aux personnes ayant déclaré avoir fait un épisode de fièvre durant les trois mois précédant l'enquête.

Relevé des indices larvaires (cf. annexe 1)

Le questionnaire précise pour chacun des foyers visités, en distinguant les gîtes domestiques et les gîtes péri-domestiques :

- le nombre de gîtes en eau, le nombre de gîtes avec larves et le nombre de gîtes contenant des larves d'*Aedes aegypti* ;
- le type de gîte et leur richesse (de – pour les négatifs à +++ pour les gîtes très riches en *Aedes aegypti*).

Le nombre total de maisons fermées, maisons abandonnées et refus est précisé à la fin de chaque fiche.

Questionnaire maison (cf. annexe 2)

Le questionnaire maison est composé des items suivants:

- Le premier renseigne sur le statut du logement enquêté, à savoir s'il s'agit de la maison d'un cas signalé par le système de surveillance, ou d'une maison voisine, ou encore d'un lieu de travail voisin. Il peut également s'agir d'un deuxième lieu de résidence du cas signalé ou de son lieu de travail, lors d'une enquête annexe. S'il s'agit du logement ou du lieu de travail d'un cas signalé, on indiquera la date de signalement du cas par le système de surveillance. Le type d'habitat (collectif, dispersé...) auquel appartient la maison sera également renseigné.
- Le second permet de renseigner le plus précisément possible l'adresse du logement ; ceci permettra dans un premier temps de localiser les cas et de visualiser l'étendue du phénomène épidémique, et dans un deuxième temps, d'orienter les interventions du service de Démoustication.
- Le troisième permet de connaître la composition du foyer : pour chaque membre, il est demandé le sexe, l'âge, et si la personne a présenté un épisode de fièvre dans les trois mois précédant. Il est de plus demandé depuis combien de temps les personnes résident en Martinique ; une question supplémentaire sur le lieu de résidence antérieur permettra de savoir si les personnes arrivées récemment proviennent d'un pays ou d'une région touché par la dengue ou non afin de quantifier la proportion de personnes potentiellement immunisées. Les personnes de passage (famille, vacanciers...) seront également pris en compte.

²² Signes de points d'appel infectieux : toux, écoulement nasal, maux de gorge, difficultés respiratoires, plaies infectées

- De même, le second tableau permettra de recenser les personnes qui ont séjourné dans le foyer dans les trois mois précédant l'enquête. Une question supplémentaire sera posée concernant leur lieu de résidence habituel, afin de savoir également s'ils proviennent d'une région endémique et/ou faire éventuellement le lien avec d'autres foyers de transmission du virus.
- Il est ensuite demandé aux personnes enquêtées si elles ont connaissance d'autres personnes ayant fait une dengue dans leur entourage ou voisinage afin d'orienter la suite de l'investigation.
- Enfin, des informations complémentaires utiles à la gestion du foyer épidémique, concernant le nom du médecin traitant de la famille et l'école fréquentée par les enfants (si il y en a) seront recueillies. Elles permettront, dans le cas où un foyer épidémique serait confirmé, d'une part, de sensibiliser les médecins de la zone les plus consultés à la prescription de sérums précoces pour RT-PCR, et d'autre part, d'organiser dans les écoles les plus fréquentées des interventions en collaboration avec la santé scolaire.

Questionnaire malade (cf. annexe 2)

Le questionnaire malade n'est complété que pour les personnes ayant déclaré avoir présenté un épisode de fièvre au cours des trois mois précédant l'enquête, pour les cas suspects, et au cours de l'année précédente pour les cas confirmés.

Il permet de noter les symptômes survenus lors de cet épisode de fièvre et de vérifier ainsi si le tableau clinique correspond à la définition de cas suspect de dengue. La date de début de ces symptômes sera relevée afin de construire à l'issue de l'investigation la courbe épidémique.

Le signalement d'autres symptômes que ceux entrant dans la définition de cas est également noté afin de pouvoir compléter les connaissances concernant le tableau clinique de la dengue.

Il est ensuite demandé si les personnes ont consulté un médecin, si elles ont été hospitalisées et si elles ont fait un prélèvement sanguin pour une confirmation sérologique de la dengue. En cas de réponse positive, cette dernière information doit être validée, soit lors de l'interrogatoire par l'examen de l'ordonnance ou des résultats de la sérologie, soit à posteriori par vérification auprès du laboratoire d'analyses concerné.

Il est également demandé si ces personnes ont séjourné hors de leur lieu de résidence durant les 15 jours précédant le début de la maladie, et le lieu où elles pensent avoir été en contact avec des moustiques (à leur domicile, autre lieu à préciser...). Cela peut éventuellement mettre en évidence l'existence d'un foyer de contamination extérieur au quartier enquêté.

V- Suivi du foyer

A la suite de l'investigation, la CVS reprendra contact avec les médecins et le LABM de la zone afin de prendre connaissance d'éventuels nouveaux cas survenus depuis l'investigation. Elle contactera également le laboratoire de virologie dans le cas où un ou plusieurs prélèvement(s) précoce(s) auraient été envoyés pour sérotypage du virus.

En fonction des indices larvaires obtenus, le suivi entomologique du foyer comportera éventuellement :

- un traitement insecticide adéquat de la zone concernée,
- une rencontre avec les services municipaux
- l'organisation, en collaboration avec la municipalité, de visites domiciliaires renforcées, de mesures d'information de la population, d'opérations de nettoyage du quartier touché.

Si un ou plusieurs nouveau(x) cas sont signalés dans un quartier qui a déjà été investigué récemment :

- si l'enquête initiale concernait 10 maisons : élargir l'enquête à l'ensemble du quartier (50 à 60 maisons) ; la seconde enquête est donc un complément d'enquête de la première enquête,
- si l'enquête initiale concernait déjà l'ensemble du quartier : interroger seulement les nouveaux cas signalés et les ajouter aux données de l'enquête initiale ; le quartier devient alors un foyer de transmission de la dengue (s'il ne l'était pas déjà d'emblé lors de l'enquête initiale).

VI- Traitement des données – Plan d'analyse – Rapport d'investigation

Les données épidémiologiques seront saisies et analysées sous Epi-Info 6.04d. Le plan d'analyse des données épidémiologiques est présenté en annexes 3. Les données entomologiques seront saisies et analysées sous ACCESS. Un tableau synthétisant les résultats des relevés d'indices larvaires sera automatiquement établi par le programme ACCESS (cf. annexe 4).

Un code enquête sera attribué pour chaque foyer de transmission suspecté. Il ne pourra y avoir qu'un seul numéro par signalement ; par contre il peut y avoir plusieurs enquêtes pour un numéro dans le cas de compléments d'enquête et plusieurs signalements pour un même numéro.

Une fiche de synthèse sera systématiquement complétée pour chaque enquête réalisée, elle comprendra les informations suivantes (cf. annexe 5):

- nombre, dates et types de signalements
- nombre de maisons et de personnes enquêtées
- nombre de cas recensés par l'enquête
- indices entomologiques et actions de lutte-antivectorielle réalisées

Une réunion de « débriefing » sera organisée systématiquement après chaque enquête afin de mettre en commun les résultats et d'échanger sur les problèmes rencontrés et les solutions proposées ou mises en œuvre.

Un rapport d'investigation standardisé sera établi à partir des résultats des enquêtes épidémiologiques et entomologiques, à partir du moment où un foyer de transmission « important » aura été confirmé. Il sera complété par des informations concernant le déclenchement de l'alerte en amont de l'investigation, les conclusions de la réunion de « débriefing » si nécessaire et le suivi du foyer épidémique après l'investigation : actions menées par les services de lutte anti vectorielle, par la municipalité, autres cas recensés... (cf. annexe 6)

Pour chaque investigation, une carte du quartier sera réalisée, elle aura pour but de repérer les cas recensés ainsi que les gîtes larvaires, afin d'établir si il existe une correspondance entre les deux et d'orienter les actions de lutte anti-vectorielle. Afin de préserver l'anonymat des cas interrogés, cette carte ne sera pas incluse au rapport d'investigation.

Annexes

Annexe 1 : Fiche de relevé des indices entomologiques

Annexe 2 : Questionnaires épidémiologiques

- questionnaire maison
- questionnaire malade

Annexe 3 : Plan d'analyse des données épidémiologique

Annexe 4 : Fiche de synthèse des données entomologiques

Annexe 5 : Fiche de synthèse des investigations entomologiques et épidémiologiques autour de cas de dengue

Annexe 6 : Modèle de rapport d'investigation

Annexe 7 : Guide de l'enquêteur

Annexe 2 : Questionnaires épidémiologiques

Questionnaire maison



Liberté – Egalité – Fraternité
 REPUBLIQUE FRANÇAISE
 Ministère de la santé, de la famille
 et des personnes handicapées
 DIRECTION DE LA SANTÉ ET DU
 DÉVELOPPEMENT SOCIAL



CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MARTINIQUE



INSTITUT DE
 VEILLE SANITAIRE
 CIRE ANTILLES GUYANE

ENQUÊTES ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET ENTOMOLOGIQUE AUTOUR DES CAS DE DENGUE

Questionnaire MAISON

Identifiant maison /_/ / Date enquête : . . / . / Enquêteur :

- Maison signalée Date du signalement. . / . /
- Type d'habitat : collectif
- Maison voisine regroupé
- Lieu de travail voisin dispersé
- Autre maison d'un cas signalé isolé
- Lieu de travail d'un cas signalé

• Adresse : Commune : Quartier :
 Adresse précise :

N° de téléphone* : Coordonnées géographiques (GPS)
 (*si informations complémentaires à collecter)

• Composition de la maison :

N° d'ordre individuel	Sexe		Age	Durée de résidence en Martinique ¹	Lieu de résidence antérieur ²	Épisode de fièvre depuis 3 mois ³	
	1. Homme	2. Femme				Oui	Non
01	1	2				Oui	Non
02	1	2				Oui	Non
03	1	2				Oui	Non
04	1	2				Oui	Non
05	1	2				Oui	Non
06	1	2				Oui	Non
07	1	2				Oui	Non
08	1	2				Oui	Non
09	1	2				Oui	Non
10	1	2				Oui	Non

¹ Donner une durée approximative en années, mois ou semaines, selon le cas

² Dans le cas des Martiniquais ayant séjourné de façon ponctuelle (études, travail) en Métropole (ou dans une autre région non concernée par la dengue) répondre « Martinique »

³ si oui, remplir un questionnaire malade

• D'autres personnes ont-elles résidé chez vous au cours des trois précédents mois ?

N° d'ordre individuel	Sexe		Age	Durée du séjour	Lieu de résidence habituel	Épisode de fièvre depuis 3 mois	
	1. Homme	2. Femme				Oui	Non
11	1	2				Oui	Non
12	1	2				Oui	Non
13	1	2				Oui	Non
14	1	2				Oui	Non
15	1	2				Oui	Non

• Avez-vous eu connaissance de personnes ayant eu la dengue dans votre voisinage ? Oui Non
 Si oui, préciser

Informations complémentaires :

- Nom du médecin de famille :
- Nom de l'école fréquentée par les enfants :

Remarques :

Questionnaire malade



ENQUÊTES ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET ENTOMOLOGIQUE AUTOUR DES CAS DE DENGUE

Questionnaire MALADE

Identifiant logement / / / Date enquête : . . . / . . . / Enquêteur :

N° d'ordre individuel / / / Age / / / / Nom : Prénom :

- Cas signalé (réseau de surveillance ou autre) Oui Non (*à remplir avant l'enquête sur le terrain*)
- Si oui, date du signalement. . . . / /
- Cas signalé par : médecin sentinelle laboratoire autre médecin particulier
- autre, préciser
- Depuis 3 mois avez-vous présenté les signes suivants:

Fièvre d'apparition brutale $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Maux de tête	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Douleurs articulaires	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Douleurs musculaires	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Douleurs lombaires	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

Avez-vous présenté des symptômes qui pourraient être causés par une autre maladie que la dengue (grippe, bronchite, infection urinaire, infection de la peau...)

Oui Non

si oui, quels sont ces symptômes? (toux, écoulement nasal, maux de gorge, difficultés respiratoires, plaies infectées...).....
- Date de début des signes cliniques : . . . / . . . /
- Avez-vous présenté d'autres signes ?

Douleurs derrière les yeux	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Nausées / vomissements	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Eruption cutanée	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Autres (précisez).....	
- Avez-vous consulté un médecin ? Oui Non
- Si oui, nom du médecin traitant
- Avez-vous séjourné à l'hôpital ? Oui Non
- Si oui dans quel hôpital et quel service?
- Préciser la date d'admission . . . / . . . /
- Avez-vous réalisé un prélèvement sanguin ? Oui Non
- Si oui, à quelle date ?
- Dans quel laboratoire ?
- Si une sérologie vous a été prescrite, quel en est le résultat ?
(demander les résultats d'analyse ou valider l'information auprès du laboratoire)

Présentation des résultats d'analyse	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
Sérologie positive <input type="checkbox"/>	Sérologie négative <input type="checkbox"/>	NSP <input type="checkbox"/>

- Avez vous séjourné hors du domicile dans les 15 jours précédant le début de la fièvre (travail, vacances, week-end)? Oui Non
- Si oui, préciser à quel(s) endroit(s):.....
- Où pensez vous avoir été piqué par un moustique ? à votre domicile
- autre (précisez le(s) lieu(x)) :
-
- NSP

Annexe 3 : Plan d'analyse

Nombre total de maisons « enquêtées », dont :

- nombre de foyers signalés par médecin ou labo
- nombre de maisons voisines
- nombre de lieux de travail voisins
- nombre de maisons vides

Nombre total de personnes enquêtées

Nombre de cas signalés (suspects et confirmés), origine des signalements

Nombre de cas recensés par l'enquête (suspects et confirmés)

Taux d'attaque global

Courbe épidémique / répartition hebdomadaire des cas suspects (semaine de début des signes)

Cartes : répartition des cas par communes

Taux d'attaque spécifiques (suspects et confirmés), par tranche d'âge, par sexe (tableau) et par durée de résidence en Martinique

Fréquence des différents symptômes entrant dans la définition de cas (maux de tête, douleurs musculaires, articulaires, lombaires)

Fréquence des autres symptômes observés (douleurs rétro orbitaires, nausées/vomissements, éruptions cutanées, autres)

Proportion des cas ayant consulté un médecin

Proportion des cas hospitalisés

Proportion des cas déclarant avoir réalisé un examen sérologique et résultat (confirmé par présentation des résultats ou par le laboratoire versus non confirmé)

Nombre de cas suspects ayant séjourné hors du lieu de résidence dans les 15 jours précédent le début de la maladie et lieux de séjour

Fréquence des lieux de piqûre supposés

Annexe 4 : Fiche de synthèse des données entomologiques

CENTRE DE DEMOUSTICATION DE MARTINIQUE

SURVEILLANCE D'AEDES AEGYPTI

Valeurs des indices larvaires et Productivité

Secteur :
Commune :
Quartier :
Date de relevé :

Maisons inspectées :
Maisons fermées :
Maisons positives :
Gîtes en eau :
Gîtes positifs :
Gîtes domestiques (+) :
Gîtes péri-domestiques (+) :

Répartition des gîtes positifs :
Gîtes domestiques :
Gîtes péri-domestiques :

Indice Habitation	%
Indice Gîte	%
Indice de Breteau	

Nature	I.B.P. Yeb.*
PF	
P	
F	
GR	
PR	
DP	
D	
A	

Productivité totale :

Nature	En eau	%	Positifs	%
PF				
P				
F				
GR				
PR				
DP				
D				
A				

*.B.P. Yeb. : Indice Breteau Pondéré Yébakima

PF : Pot à Fleurs, P : Pneu, F : Fût, GR : Grand Récipient, PR : Petit Récipient, DP : Dessous de Pot, D : Déchet, A : Autre

Annexe 5 : Fiche de synthèse des investigations entomologiques et épidémiologiques autour des cas de dengue



FICHE DE SYNTHESE DES INVESTIGATIONS ENTOMOLOGIQUES ET EPIDEMIOLOGIQUES AUTOUR DES CAS DE DENGUE

Date de l'enquête :/...../..... Complément d'enquête : NON OUI
 Date du signalement :/...../..... Code foyer épidémique : | | | | - | | | |
 Récidive : NON OUI si Récidive, code foyer épidémique antérieur correspondant | | | | - | | | |

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

Type de signalement :

Cas confirmé (Nbre :) Cas suspects (Nbre :)
 Cas sévère (Nbre Suspect(s) Nbre Confirmé(s) :)
 Autre logement ou lieu de travail d'un cas signalé (Code foyer du cas signalé : | | | | - | | | |)

Origine du signalement : Médecin sentinelle Laboratoire Autre médecin
 Particulier CVS Particulier CDD Autre (préciser) :

Commune / Quartier :

Nombre de personnes recensées par l'enquête : dont résidents temporaires :

Nombre de cas découverts pendant l'enquête :

- Confirmés : | | | | , dont | | | | hospitalisé(s)
 - Suspects : | | | | , dont | | | | hospitalisé(s)

Conclusion : Foyer épidémique : OUI NON

DONNEES ENTOMOLOGIQUES

Maisons inspectées : | | | | **Gîtes en eau :** | | | |
Maisons fermées : | | | | **Gîtes positifs* :** | | | | **Maisons positives :** | | | |
IH : | | | | **IG :** | | | | **IB :** | | | | **IPY :** | | | |

Conclusion :

ACTIONS DE DEMOUSTICATION REALISEES

OBSERVATIONS

Sérotype identifié : OUI NON , si oui, Date :/...../..... Précisez :

IH : Indice Habitation (% de maisons positives) IG : Indice gîtes (% de gîtes positifs)
 IB : Indice de Breteau (nb de gîtes positifs dans 100 maisons) IPY : Indice Pondéré Yébakima (productivité)

* Gîtes contenant au moins une larve d'*Aedes aegypti*

INVESTIGATION EPIDEMIOLOGIQUE ET ENTOMOLOGIQUE AUTOUR DES CAS DE DENGUE

Guide de l'enquêteur

1. ORGANISATION GENERALE

Les enquêtes seront réalisées par des agents de la Démoustication accompagnés ou non d'agents de la Cire ou de la CVS. Les enquêteurs seront regroupés en équipes de deux personnes comprenant au moins un agent de la Démoustication.

L'investigation débutera dans la ou les maisons du ou des cas signalés, à l'origine de l'alerte. On investiguera ensuite les maisons directement voisines, et ainsi de suite.

(1) **Une dizaine de maisons** si le signalement ne permet pas d'évoquer d'emblée un foyer épidémique :

- 1 cas confirmé isolé ;
- 1 cas sévère hospitalisé (suspect ou confirmé)

(2) **Au moins 50 à 60 maisons** en cas d'arguments épidémiologiques en faveur d'un foyer épidémique :

- 2 cas confirmés dans le même quartier ;
- 2 cas suspects ou plus présentant des signes de sévérité dans le même quartier ;
- Si des cas supplémentaires ont été retrouvés dans une enquête initiale de 10 maisons.

Si d'autres cas de figure se présentaient, la décision de réaliser une investigation et le nombre de maisons à enquêter seraient discutés par la Cellule de veille sanitaire et le service de Démoustication.

Avant l'enquête des fonds de carte actualisés du quartier concerné seront distribués aux enquêteurs afin de déterminer la zone et les logements à enquêter et répartir les enquêtes entre les équipes.

Les limites de la zone d'enquête pourront être influencées par les déclarations des individus interrogés qui connaissent éventuellement des personnes dans leur entourage qui ont contracté récemment la dengue, mais également par les premiers résultats des enquêtes et la configuration de la zone d'habitation autour des cas.

2. FICHE DE RELEVÉ DES INDICES LARVAIRES

Avant de démarrer l'investigation, l'enquêteur remplira sur la fiche de relevé des indices larvaires, son nom, la date de l'enquête, la commune et le quartier enquêté, ainsi que la date du dernier traitement insecticide effectué dans le quartier.

Dans le cas d'une enquête épidémiologique et entomologique conjointe, la nature de l'enquête sera la plupart du temps « *enquête autour de cas de dengue* ».

Comptabilisation des logements

Pour chaque maison enquêtée, un **numéro d'identifiant maison** sera noté dans la première colonne, et sera ensuite reporté sur les questionnaires maison et malade correspondants. Chaque équipe d'enquêteurs pourra commencer la numérotation au chiffre 1, mais dans ce cas, il est important de ne pas oublier d'inscrire en tête de chaque fiche et questionnaire le nom du binôme d'enquêteurs, afin qu'il n'y ai pas de confusion entre les logements possédant le même numéro d'identifiant, enquêtés par des équipes différentes.

Toutes les maisons doivent être comptées, c'est-à-dire :

- les maisons enquêtées désignées par un numéro d'identifiant et le nom des résidents ;
- les lieux de travail, bureaux, commerces... enquêtés auxquels on attribuera également un numéro d'identifiant ;
- les maisons fermées, c'est-à-dire les maisons habitées mais dans lesquelles il n'a pas été possible de rencontrer quelqu'un, ainsi que les lieux de travail fermés ;
- les logements dans lesquels la personne rencontrée a refusé de répondre à l'enquête seront également comptabilisés dans la case « *refus* » ;
- les maisons abandonnées.

Il n'est pas nécessaire d'attribuer un numéro d'identifiant aux logements et lieux de travail fermés, ainsi qu'aux refus et aux maisons abandonnées.

Relevé des gîtes larvaires

Lors du relevé, on distinguera les gîtes domestiques (à l'intérieur de la maison) des gîtes péridomestiques (jardin, terrasse, abords du logement). La totalité des gîtes en eau sera comptabilisée ; parmi ceux-ci, on notera le nombre de gîtes contenant des larves (toutes espèces confondues) et dans la colonne « Positifs » on notera uniquement les gîtes contenant des larves d'*Aedes aegypti*. Dans la colonne « Nature et richesse » on détaillera le type de gîtes rencontrés, en utilisant des abréviations selon la légende située au dessus du tableau, avec un signe moins si le gîte ne contient pas d'*Aedes aegypti*, et un ou des signe(s) plus (selon la richesse en larves : +, ++, +++) si le gîte est positif à *Aedes aegypti*.

Exemple :

MAISONS VISITEES		GITES DOMESTIQUES				GITES PERIDOMESTIQUES			
N°	Nom	En eau	Avec larves	Positifs	Nature et richesse	En eau	Avec larves	Positifs	Nature et richesse
1	Désir	0	-	-	-	7	3	3	2P-,2PR-,3PF+
2	René-Corail	2	2	1	1PF-,1DP++	-	-	-	-

3. QUESTIONNAIRE MAISON

Pour chaque maison ou lieu de travail où une personne est présente, l'enquêteur remplira un questionnaire maison, en prenant soin de recopier le numéro d'identifiant maison correspondant sur la fiche de relevé des indices larvaires.

Sur chaque questionnaire, la date d'enquête et le nom de l'enquêteur ou du binôme devront IMPERATIVEMENT être renseignés.

Statut du logement

L'enquêteur précisera ensuite si la maison enquêtée correspond au logement d'un des cas signalés par un médecin ou un laboratoire, à l'origine de l'alerte, ou si il s'agit d'un logement ou d'un lieu de travail voisin. Il pourra également s'agir d'un autre lieu de résidence ou de travail d'un cas signalé dans un autre quartier. Dans ce cas, son domicile principal aura déjà fait l'objet d'une enquête. S'il s'agit de la maison d'un cas signalé, on notera la date du signalement.

Type d'habitat

Le type d'habitat sera défini pour chaque maison enquêtée, sachant que :

- *un habitat collectif* correspond à une zone d'immeubles ;
- *un habitat regroupé* correspond à un ensemble de maisons accolées les unes aux autres, type bourg ou centre-ville ou lotissement ;
- *un habitat dispersé* sera plutôt représenté par une zone résidentielle ou rurale constituée de maisons individuelles entourées d'une parcelle de terrain importante ;
- *un habitat isolé* correspond à un quartier où les maisons sont très éloignées les unes des autres.

Adresse

L'adresse sera renseignée avec le plus de précision possible (rue, n°, n° d'appartement, étage...), afin de pouvoir dans un second temps replacer la maison sur un plan du quartier.

Composition du foyer

Pour chaque individu composant le foyer, l'enquêteur reportera dans le tableau prévu à cet effet :

- le sexe de l'individu : entourer 1 si c'est un homme 2 si c'est une femme ;
- l'âge ;
- la durée approximative de résidence dans le département (en années, mois ou semaines, selon les cas); si la personne ne vit pas en Martinique depuis sa naissance, on notera le lieu de résidence antérieur (pays, DOM...). *ATTENTION, dans le cas de personnes originaires de Martinique et ayant séjourné de façon prolongée en Métropole (ou dans une autre région non concernée par la dengue) et revenues habiter dans le département, inscrire Martinique dans « lieu de résidence antérieur » ;*
- si la personne a fait un épisode de fièvre dans les 3 mois précédant l'enquête.

On prendra également en compte dans la composition du foyer les personnes y résidant temporairement, qu'elles aient des liens de parentés ou non avec les personnes résidant en permanence dans le foyer.

Le deuxième tableau permet de recenser les personnes ayant séjourné dans le foyer enquêté dans les 3 mois précédant l'enquête mais qui sont repartis depuis. Les mêmes informations y sont demandées plus le lieu de résidence habituel de ces personnes.

Remplir un questionnaire malade pour chaque personne déclarant avoir présenté un épisode de fièvre dans les 3 mois précédant l'enquête.

Remarque : Si une personne a présenté récemment un épisode fébrile, mais qu'une autre maladie a été évoquée (infection respiratoire, otite, angine...), il n'est pas nécessaire de remplir un questionnaire malade. Noter le diagnostic posé sur le questionnaire maison en face de la ligne de l'individu concerné.

Informations complémentaires

L'enquêteur demandera le nom du médecin traitant de la famille ainsi que l'école (ou les écoles) fréquentée(s) par les enfants le cas échéant.

En fin de visite du foyer penser à demander aux personnes enquêtées s'ils ont eu connaissance de cas de dengue dans leur voisinage

4. QUESTIONNAIRE MALADE

Avant de commencer le questionnaire, on reportera l'identifiant maison du questionnaire maison correspondant, la date d'enquête, le nom de l'enquêteur ou du binôme. Le numéro d'ordre individuel correspond au numéro inscrit dans la première colonne du tableau de composition du foyer en face de la personne concernée.

Le nom et le prénom de la personne seront notés sous réserve que celle-ci donne son accord. Ces informations nominatives seront utiles pour rechercher éventuellement les résultats de sérologie de la personne.

Par mesure de sécurité, l'âge est demandé une seconde fois, afin de s'assurer que le numéro d'ordre individuel correspond bien à la personne que l'on est en train d'enquêter.

On précisera ensuite si la personne fait partie des cas signalés par le réseau de surveillance en amont de l'investigation ou non, en spécifiant le cas échéant la date et l'origine du signalement (médecin, laboratoire...).

Signes cliniques

Pour que la personne réponde à la définition de cas suspect, il faut qu'elle ait présenté :

- une fièvre d'apparition brutale (>38,5°C)
- un syndrome algique (maux de tête ou douleurs articulaires ou douleurs musculaires ou douleurs lombaires)
- sans autre point d'appel infectieux, c'est-à-dire sans autre signe clinique qui pourrait évoquer un diagnostic différent (toux, maux, de gorge, difficultés respiratoires, écoulement nasal, plaies infectées...)

Remarque : si une personne ne remplit pas tous les critères de la définition de cas (exemple : fièvre brutale sans syndrome algique particulier, jeunes enfants pour lesquels il est impossible de recueillir ces informations), on regardera quand même si elle appartient à une maison où existe déjà un ou plusieurs cas suspects. Dans ce cas, elle pourra éventuellement être considérée comme cas suspect.

Cas suspect

L'enquêteur essaiera de savoir le plus précisément possible à quelle date ont débuté les signes de la maladie.

On notera ensuite tous les autres signes cliniques qui se sont manifestés lors de l'accès de dengue.

On notera si la personne a consulté un médecin, si elle a été hospitalisée et si elle a réalisé un prélèvement sanguin pour confirmer le diagnostic de dengue. Afin de valider cette dernière information, l'enquêteur demandera à la personne de bien vouloir lui montrer ses résultats d'analyse. Si elle ne peut pas les présenter, il faudra alors au retour de l'enquête le signaler pour qu'ils soient demandés auprès du laboratoire ayant réalisé l'analyse.

L'enquêteur recensera ensuite les endroits dans lesquels le cas a séjourné dans les 15 jours précédant la fièvre ainsi que les endroits où il pense avoir été en contact avec des moustiques.

Enfin l'enquêteur tâchera de savoir si la personne interrogée a connaissance d'autres personnes dans son entourage qui ont contracté la dengue récemment et le cas échéant où résident ces personnes.

5. CAS PARTICULIERS DES MALADES A L'ORIGINE DE L'ALERTE

Pour les cas déjà signalés par le réseau de surveillance et par lesquels on débutera l'investigation, on pourra remplir au préalable les questionnaires foyer et malade notamment pour les items suivants : adresse, sexe, âge, nom, prénom, consultation, sérologie et résultat, hospitalisation.