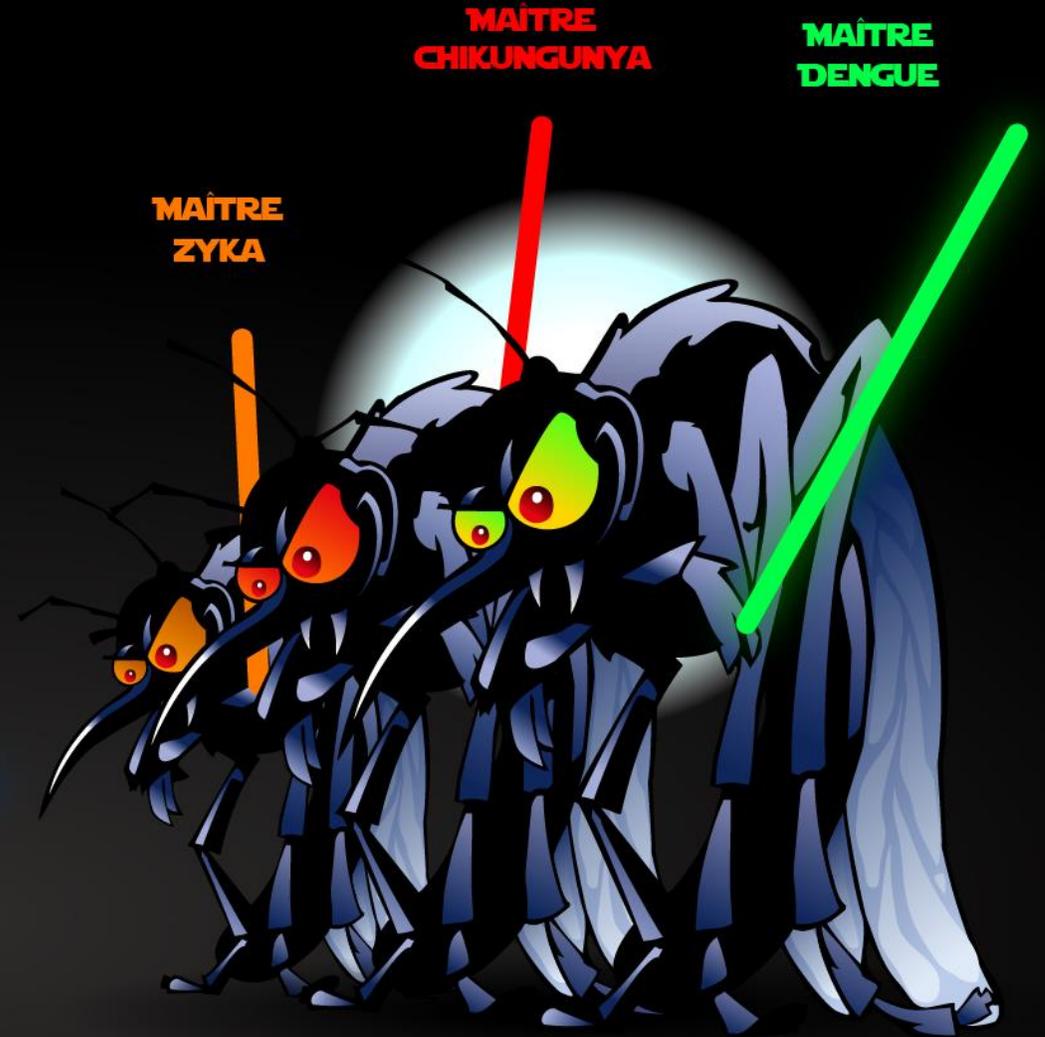


LA GUERRE DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES **VS** HUMAINS

3-0

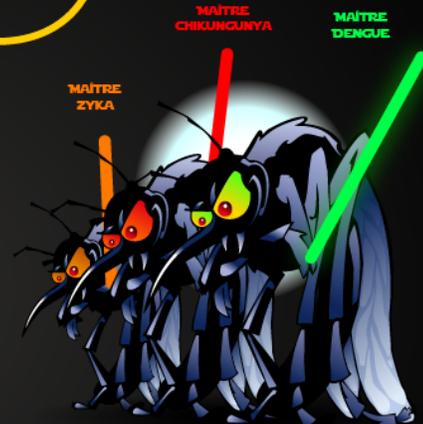


Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière

LA GUERRE DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES VS HUMAINS

3-0



Sommaire

Qui sont nos ennemis ?

- Armes et cibles
- Plan d'attaque
- Points forts

Comment se défendre ?

- Offensive collective
- Offensive individuelle

Répondre à l'attaque:

- Cibler les dégâts humains,
- Cibles fragiles
- Stratégie biologique

Surveillance

LA GUERRE
DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES **VVS** HOMMES

3-0

1. QUI SONT NOS ENNEMIS ?



Dr Anne Criquez-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière



Les moustiques sont nos ennemis

Leurs Armes = les Virus

- **Moyen de transport des armes** : **piqûre**, le moustique Femelle genre Aedes prélève le virus sur une personne infectée. Ce même moustique peut, à l'occasion d'une autre piqûre, transmettre le virus à une autre personne.
- Dengue, Chikungunya et Zika : 3 arboviroses transmises par le moustique femelle Aedes (4 sérotypes pour la Dengue)

Dengue : 1^{ère} description 1648 Guadeloupe,

Chikungunya : 1er cas 1952 Tanzanie / épidémie 2005-2006 Ouest Océan Indien

Zika : Ouganda 1947 / Polynésie 2013 Brésil 2015

Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES

Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière



Les moustiques : **Cibles**

- Humain : Essentiellement , avec une transmission interhumaine
- 1ers cas singes macaques (Zika)
- Cibles privilégiées selon l'arme :
 - **Dengue** : ATCD
 - **Chikungunya** : Accouchement
 - **Zika** : Femmes enceintes



Plan d'attaque , ZONE DE TIR:

- **Dengue** : Arbovirose la plus répandue dans le monde
40 % de la population mondiale exposée
50 millions d'infections par an dont 80 000 en Martinique et Guadeloupe pour l'année 2010
- **Chikungunya** : point de départ continent Africain puis Asie, réunion 2005 et Départements français d'Amérique 2014
- **Zika** : Ouganda puis zone tropicale d'Asie et d'Afrique, Polynésie et continent américain/Antilles



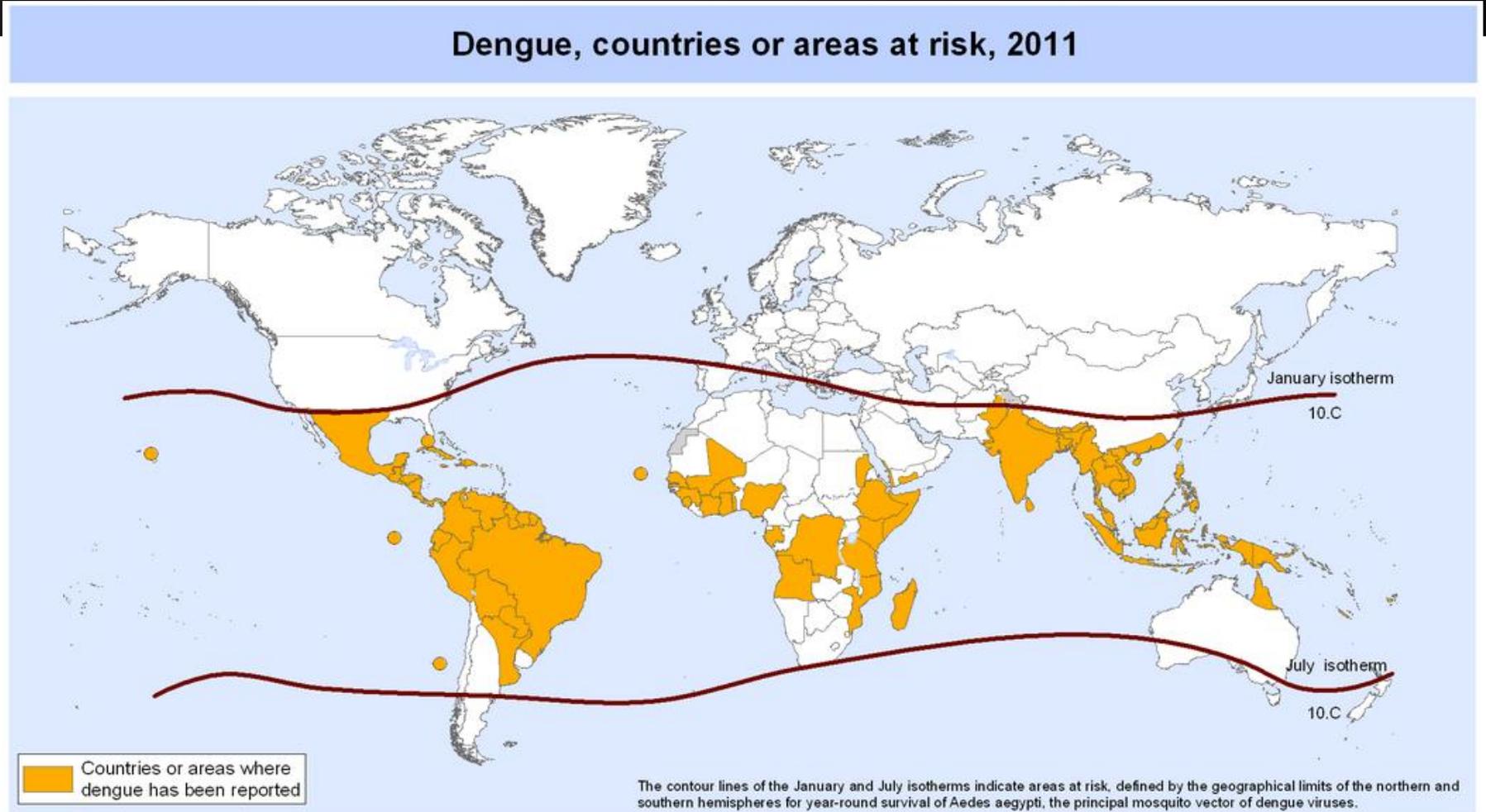
Congrès ARBOVIROSES

LA GUERRE
DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES VS HOMMES

3-0

ZONE DE TIR
DENGUE



Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière



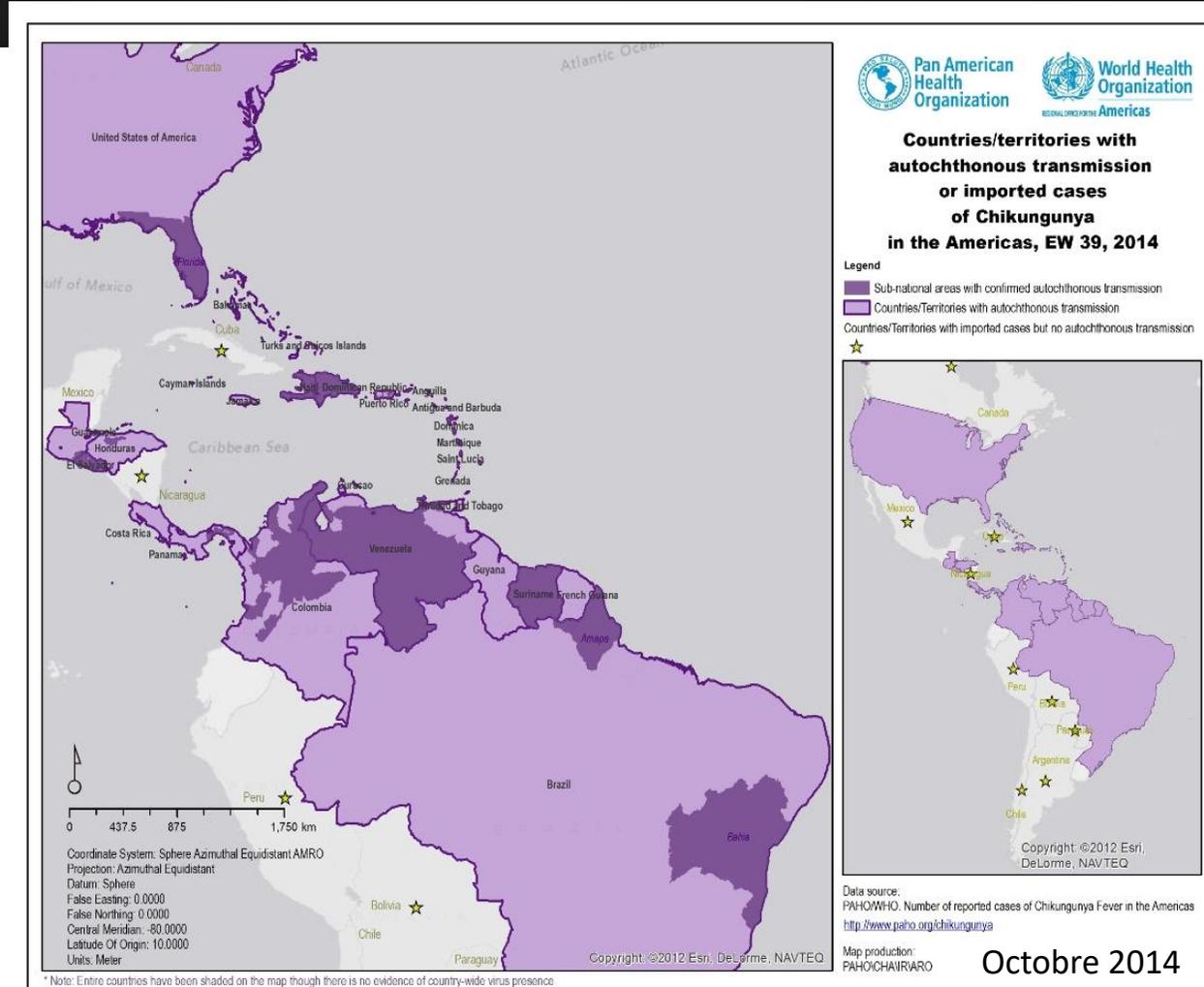
Congrès ARBOVIROSES

LA GUERRE DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES VS HUMAINS

3-0

ZONE DE TIR CHIK



Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière



ZONE DE TIR ZIKA



Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière



POINTS FORTS DES MOUSTIQUES

- TAILLE
- NOMBRE

LA GUERRE
DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES **VVS** HOMMES

3-0

2 . COMMENT SE DEFENDRE ?



Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière



Offensive collective :

Limiter la population de moustiques

- Réserves d'eau stagnante et chaude (bidons, bouteilles, canettes, pots de plantes, coupelles)
- Solutions alternatives : ne pas remplir les vases des plantes dans les cimetières avec de l'eau mais avec du sable mouillé. Attention : dépôts de pneus (apparition de gîtes larvaires chauffés par le soleil).
- Actions ciblées : le drainage des aires humides, application d'insecticide adapté dans les zones infestées



J'ÉLIMINE LES EAUX STAGNANTES JE CHANGE L'EAU 2 FOIS PAR SEMAINE JE COUVRE LES PÔTS ET CITERNES D'EAU JE NETTOIE LES GOUTTIÈRES JE ME PROTÈGE

VOUS AVEZ UN INVITÉ...

TOUS RESPONSABLES STOP AUX MOUSTIQUES !

Collectivité Territoriale de Martinique
ARS Agence Régionale de Santé Martinique

LA GUERRE
DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES VS HOMMES

3-0

Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière



Offensive individuelle :

Eviter les piqûres du moustique par:

- Vêtements longs
- Utilisation de moustiquaires et de répulsifs à base de DEET
- Essence de citronnelle peu efficace pour ce type de moustique
- Cas particulier Zika et femmes enceintes



OFFENSIVE COLLECTIVE

ADULTES

LARVES

OFFENSIVE INDIVIDUELLE

RÉPULSIFS

MOUSTIQUAIRES

VACCINATION

Vaccin
tétravalent Fièvre
Jaune/ dengue

LA GUERRE
DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES **VVS** HOMMES

3-0

3. REPONSES A L'ATTAQUE !



Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière



Cibler les dégâts humains : Au niveau collectif

PAS EPIDEMIE

- Moins de 200 cas par semaine
- Sérologie pour confirmation

EPIDEMIE

- Plus de 200 cas par semaine : passage en phase d'épidémie
- Plus de sérologie sauf facteurs de risque



Diagnostic différentiel

- Grippe
- Syndrome rétroviral aigu
- Leptospirose
- Infections bactériennes graves
- Paludisme
- Rougeole, rubéole
- Typhoïde
- Autres fièvres virales hémorragiques
- Autres syndromes viraux non spécifiques



CIBLE A RISQUE : DENGUE

- Grossesse (dernier trimestre, accouchement)
- Nourrisson (< 1 an)
- Fièvre élevée chez l'enfant avec antécédent de convulsions fébriles
- Maladies chroniques
 - Drépanocytose, thalassémie
 - Hémophilie, thrombopénie chronique
 - Diabète, asthme, insuffisance cardiaque
- Personnes âgées
- Traumatisme, chirurgie ou accidents vasculaires cérébraux récents
- Traitements
 - Anticoagulants
 - Aspirine, anti-inflammatoire
 - Surdosage en paracétamol



CIBLE A RISQUE : CHIKUNGUNYA

- Femmes enceintes (3eme trimestre),
- Nouveau-nés, nourrissons,
- Personnes âgées,
- Personnes immunodéprimées,
- Maladies chroniques (diabète, asthme, insuffisants cardiaque, rhumatisme chronique, drépanocytose, thalassémie, insuffisants rénaux, insuffisants hépatiques.)



CIBLES A RISQUE : ZIKA

La femme enceinte :

- Surveillance échographique **12, 18,22, 26, 32,36**, donc 3 échographies supplémentaires. (Problème pour l'échographie de la 18^e s semaine qui n'est pas prise en charge au titre de l'assurance maternité.)
- Enfant nés de maman ZIKA+
- NNE : Prélèvement sanguin PCR chez la maman lors de l'accouchement et dans le sang du cordon chez le NNE

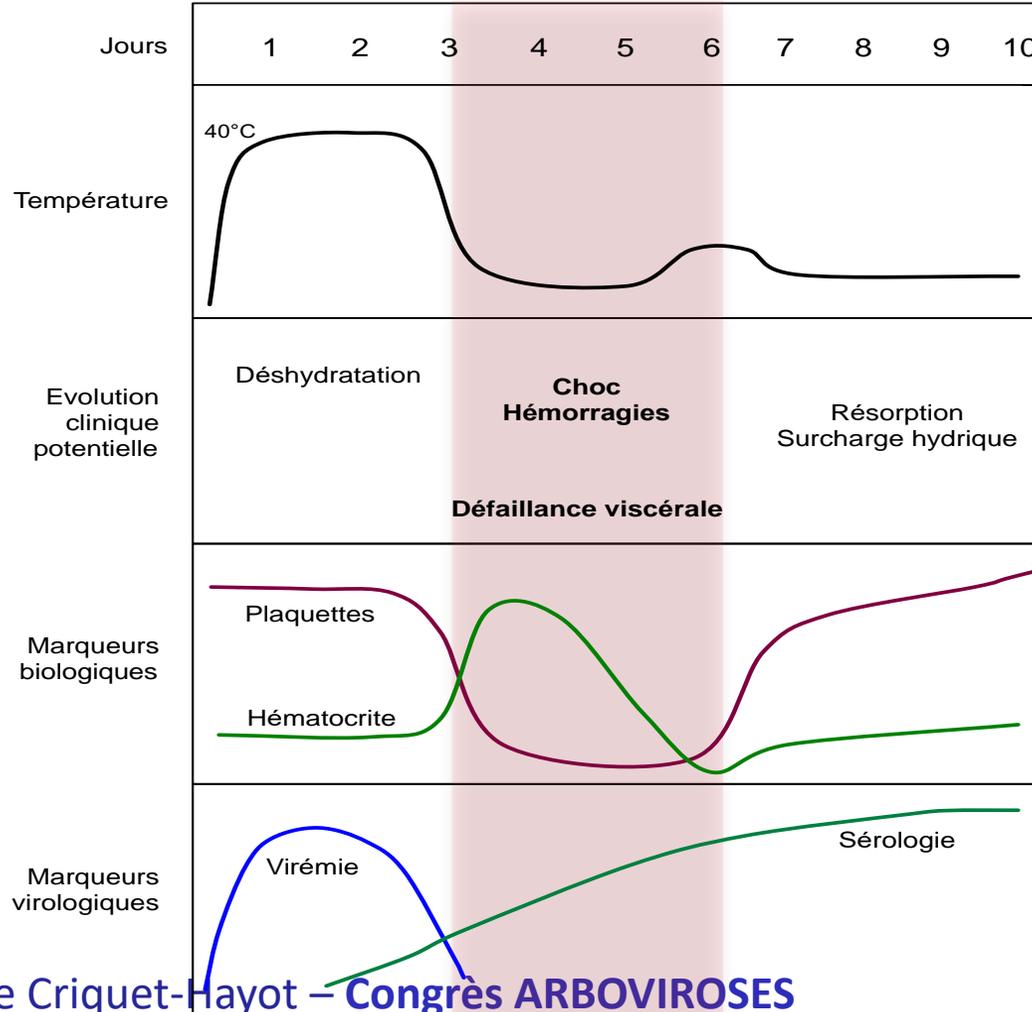
Dengue - Phase fébrile

- Début brutal (noter date et heure +++)
- De J₁ à J_{3/4} (de J₂ à J₇)
 - Fièvre, syndrome algique
 - Érythème facial ou diffus
 - Pharyngite, injection conjonctivale
 - Signes digestifs
 - Hémorragies mineures
 - CRP < 60 mg/l, leucopénie



Prof Cabié André – CHU de Martinique

La dengue Une seule maladie, trois phases



Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES

Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière

Récupé



World Health
Organization



Dengue – phase critique

Amélioration clinique

De J₃ à J₇
Baisse de la température (< 38°C)
Asthénie, déshydratation
Guérison

Fuite plasmatique

Risque d'aggravation
Choc (TA diff <20mm Hg)
Hémorragie
Dégradation de l'état général
Baisse des plaquettes
Élévation de l'hématocrite (corrélée
à la gravité)
Épanchement (pleural, péritonéal)

Défaillance viscérale

Hépatite
Ins. rénale
Myocardite
Encéphalopathie
...

Prise en charge de la dengue selon la gravité

Dengue

Dengue sévère

Sans signe d'alerte

Avec signes d'alerte

Fuite plasmatique, choc
Hémorragies
Atteinte viscérale

Surv. ambulatoire. (± tél)
Fiche de recommandations
Réhydratation orale + Na + G
Discuter NFS J4 (CRP, enzymes)

Perfusion NaCl 9‰
Suivi spécialisé
Biologie complète, diagnostic
biologique, échographie, ECG

Admission en réanimation



Prise en charge en Médecine Générale

- Prise en charge le plus souvent ambulatoire
- Déterminer la phase de la maladie
- Hydratation
- Pas d'aspirine ni d'anti-inflammatoire
- Attention
 - Surdosage en paracétamol
 - Apports hydriques trop importants

Soupe salée



Régime diététique à conseiller aux patients adultes pendant la phase fébrile aiguë de la dengue
Document établi par le Comité de Liaison pour l'Alimentation et la Nutrition (CLAN) du CHU de Fort de France et validé par le Comité d'Experts des Maladies Infectieuses et Emergentes de Martinique.

A prendre au minimum 4 fois par jour :

- Un bol de soupe de légumes variés, environ 30 cl (soupe prête à l'emploi en vente dans les commerces ou recette maison)
- Un verre de jus de fruit, environ 15 cl (fruit à choisir selon le goût du patient)
- Un verre d'eau gazeuse minéralisée (de type Didier, Badoit, Rozana...), environ 15 cl

Ces 3 éléments doivent être pris à la suite pour favoriser l'absorption du sel.
Ce régime apporte environ 2,5 litres par jour de liquide et environ 8 à 10 g de sel par jour. Le patient pourra par ailleurs boire à sa guise de l'eau gazeuse minéralisée (éviter les eaux sans sodium).

Idée de recette pour 1 litre de soupe



- 150 g de pommes de terre
- 100 g de carottes
- 200 g de légumes variés (giraumon, céleri, oignon, haricots verts, poireaux, choux...)

Ajouter 500 ml d'eau du robinet (compléter si besoin afin d'obtenir 1 litre de soupe)
Ajouter une cuillerée à dessert bien pleine de sel fin de cuisine (environ 10 g de sel)

Cuisiner selon vos habitudes.

**Prendre conseil auprès du médecin traitant en cas de régime sans sel
Reprendre une alimentation normale à la fin de la fièvre.**

Dr Anne Criquet, ...
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière

FRANCE-ANTILLES

SAMEDI 12 ET DIMANCHE 13 JUIN 2010 - N° 13 028

www.franceantilles.fr

MARTINIQUE - 1,75 €

LA DENGUE TUE TROIS FOIS

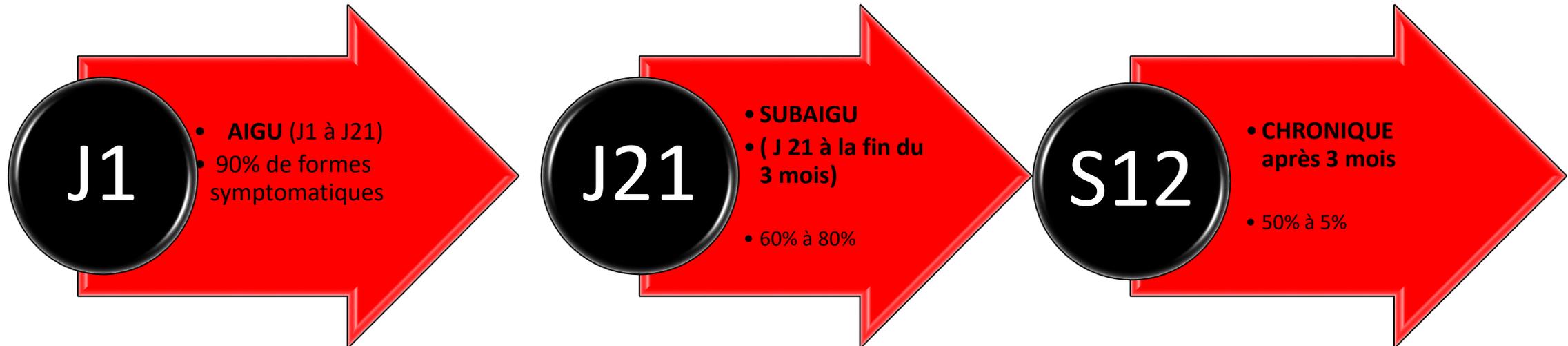
- ▶ Trois personnes sont décédés ces derniers jours du virus de la dengue.
- ▶ Une petite fille (notre photo) et un adolescent sont morts en Martinique. Une troisième victime est à déplorer en Guadeloupe.



Photo DR

PAGE 4

CHIKUNGUNYA, LA CLINIQUE EN 3 ACTES FACULTATIFS



Un cas cliniquement suspect est défini par:

Une personne de retour de Saint Martin depuis moins de deux semaines ET présentant un syndrome dengue like, celui-ci associant :

- Une température $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ avec un début brutal;
- ET l'absence d'autre orientation étiologique ;
- ET avec au moins un des signes suivants : céphalées, douleurs rétro-orbitaires, myalgies, arthralgies, lombalgies.

OU

Une personne présentant une fièvre $> 38,5^{\circ}\text{C}$ d'apparition brutale ET des douleurs articulaires des extrémités des membres au premier plan du tableau clinique ET en l'absence d'autre orientation étiologique.

Un cas probable est un cas suspect tel que défini plus haut et présentant des IgM chikungunya limites ou positives

Un cas confirmé est un cas suspect présentant un des critères virologiques ou sérologiques suivants :

Isolement viral ;

OU Mise en évidence du génome viral par RT-PCR ;

OU Séroconversion ou augmentation récente du titre des IgG 4 fois sur 2 sérums prélevés à 2 semaines d'intervalle minimum

OU Mise en évidence des anticorps spécifiques chikungunya par séroneutralisation sur des IgM limites ou positives

Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES

Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière



Congrès ARBOVIROSES

LA GUERRE
DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES VS HOMMES

3-0

Il est à utiliser chez les personnes vues **dans les 48 premières heures** suivant le début des signes cliniques.

Le score s'applique à des personnes se présentant avec (fièvre + arthralgie); la fièvre est présente au moment de l'examen, ou récente (fréquence d'une prise précoce de paracétamol ou AINS)

Établissement du score

Compter **1** si les propositions suivantes sont vraies et **0** si elles sont fausses

Interprétation du score clinique

Si le score total est égal à **3**, le diagnostic de chikungunya est **probable**

Si le score total est égal à **2**, le diagnostic de chikungunya est **possible**

Si le score total est égal à ≤ 1 , le diagnostic de chikungunya est **non probable**

Propositions	Score
Douleur ou inflammation d'un ou deux poignets	
Douleur ou inflammation d'une métacarpo-phalangienne	
Myalgies absentes ou minimales	
TOTAL	

Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière



Phase aiguë (J0-J21) : pas de corticoïdes



Dr Anne Crique-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière

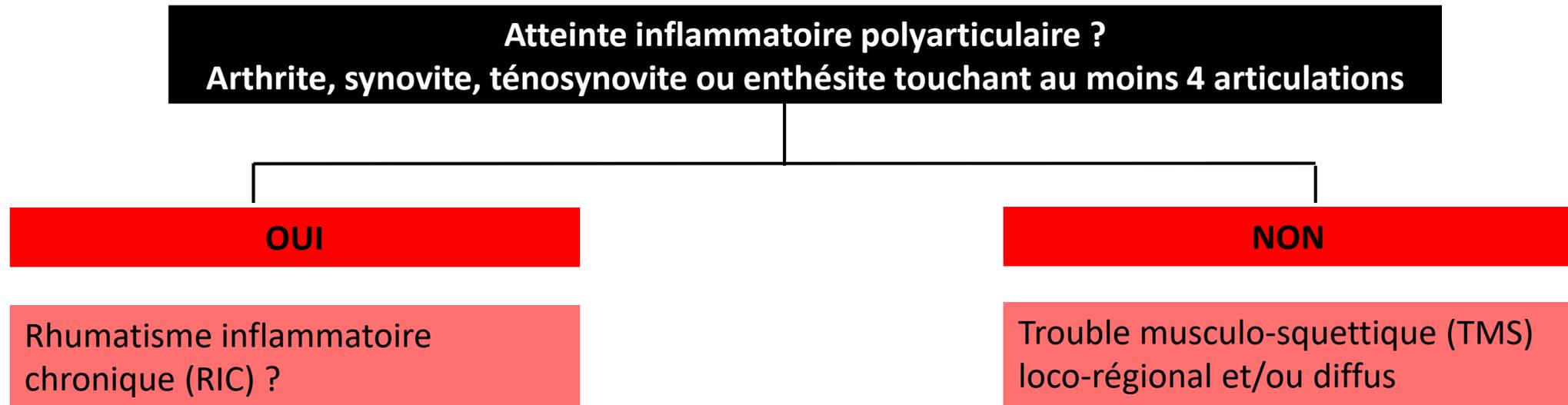


Phase subaiguë, œdèmes des extrémités



Dr Anne Crique-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière

PHASE CHRONIQUE : grand polyporphisme clinique



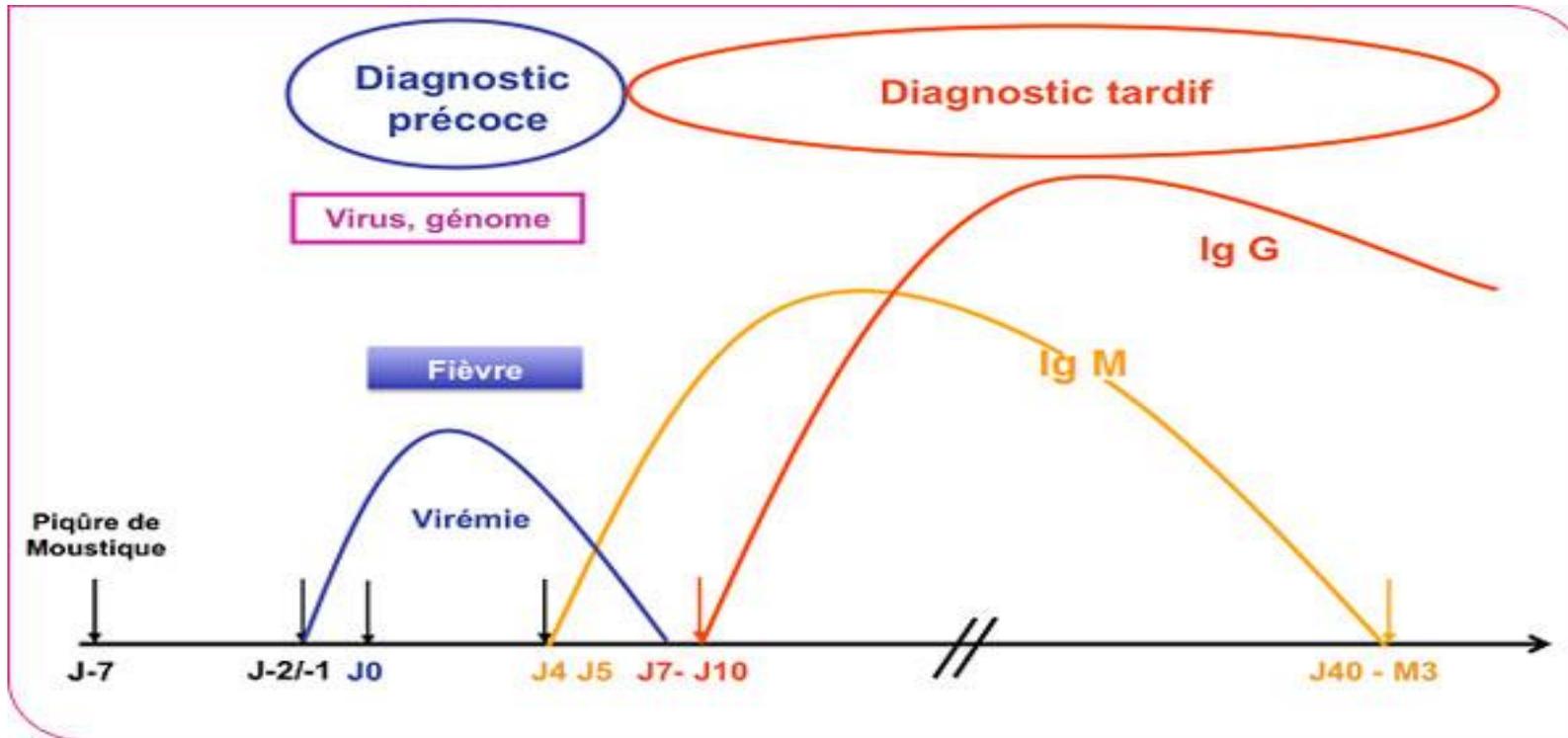


Congrès ARBOVIROSES

LA GUERRE
DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES VS HOMMES

3-0



Source : InVs. <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Chikungunya/Points-sur-les-connaissances>.

Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière

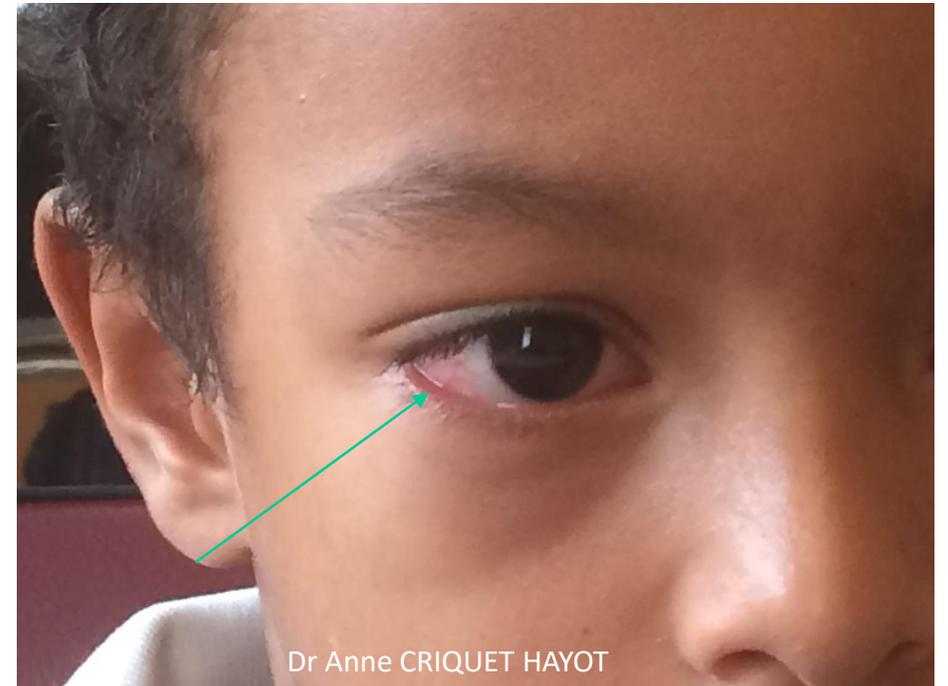


ZIKA CLINIQUE : Asymptomatique dans 80%

- Cutanés : éruption maculo-papuleuse
- hyperhémie conjonctivale
- Prurit



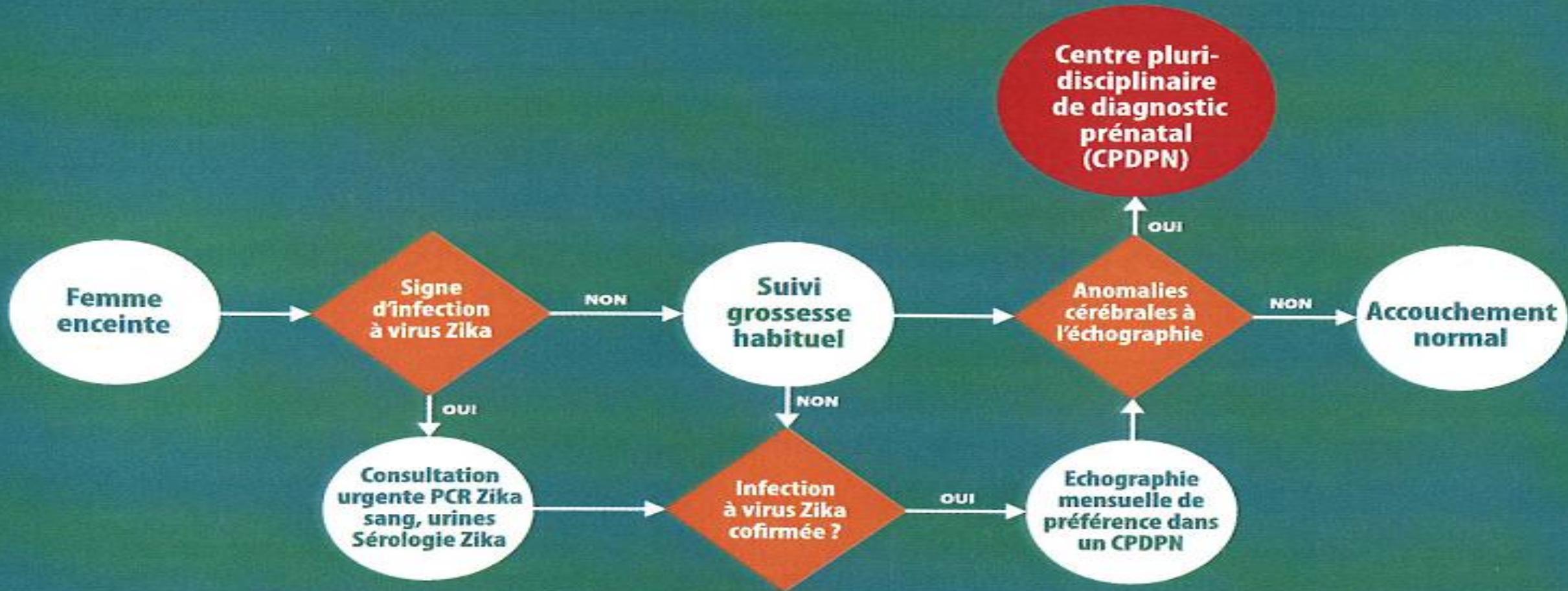
Dr Anne CRIQUET HAYOT



Dr Anne CRIQUET HAYOT

COMPLICATIONS

- Syndrome Guillain Barré
- Embryofoetopathie
- Surveillance des enfants car virus neurotrope, dépistage des troubles neuro sensoriels.



ZIKA : Conduite à tenir

Diagnostic biologique :

- une RT-PCR Zika sur le sang du cordon et les urines du nouveau né, ainsi que dans le placenta
- En zone d'épidémie de dengue ou au retour, une sérologie dengue et Zika chez l'enfant avec confirmation de la spécificité des anticorps par séroneutralisation si nécessaire

La surveillance et le suivi pédiatrique seront adaptés à la situation.



SUIVI DES BEBES MAMAN ZIKA +

La surveillance de ces enfants est établie selon l'âge de l'enfant :

- FO: à la naissance et à 12 mois
- PEA : à la naissance et à 12 mois
- IRM cérébrale du NNe si virus contracté durant le 1^{er} trimestre de grossesse
- Examen neurologique poussé est 8j au 2^{ème}, 4^{ème}, 6^{ème}, 9^{ème}, 12^{ème}, 18^{ème} et 24^{ème} mois,
- Bilan orthoptique vers 9 à 12 mois

LA GUERRE
DES MOUSTIQUES

MOUSTIQUES **VVS** HOMMES

3-0

4. SURVEILLANCE



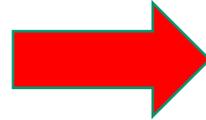
Dr Anne Criquet-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière

Dispositif de surveillance initial

1^{er} niveau

Signalement

- Médecins sentinelles : cas suspects (ORS)
- LABM : cas confirmés (ORS)
- Médiateurs communautaires : cas suspects
- Malades : cas autodéclarés (juillet 2005)



2^{ème} niveau

Recherche active/rétrospective des cas/actions de lutte

- 10 maisons autour des cas signalés ou découverts
- Technique de proche en proche → indentification des foyers de transmission

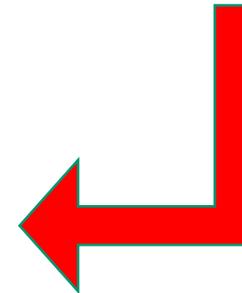
LAV

3^{ème} niveau

Exploitation des données

- Suivi de l'épidémie : analyse temporelle, spatiale, et en nombre de cas
- Documentation des caractéristique des cas
- Communication hebdomadaire autorité sanitaire, presse, site web ORS

Cire



Surveillance des décès
et des formes graves



Quelle surveillance pour les régions indemnes ?

- **Aux Antilles**

- Auto signalement des voyageurs à l'arrivée
- Signalement des cas suspects par les professionnels de santé

- **En Métropole**

- DO chik (juillet 2006)
- Surveillance renforcée (cas suspects)
- Lutte antivectorielle

Les autorités de santé (ARS, Santé Publique France, CIRE) ont mis en place un Programme de surveillance, d'alerte et de gestion de l'émergence (PSAGE)

- Phase 1 absence de transmission autochtone du virus.
- Phase 2 : circulation virale autochtone modérée :
 - Elle est mise en évidence par la survenue de cas autochtones isolés et/ou l'apparition de foyers épidémiques de faible ampleur.
 - L'objectif au cours de cette phase est d'éviter la propagation du virus et de limiter le risque d'évolution vers une situation épidémique.
- Phase 3 : situation épidémique
 - Caractérisée par une circulation avérée du virus sur l'ensemble d'un ou plusieurs territoires
- Phase 4 du PSAGE : fin d'épidémie



DANGER A VENIR

FIEVRE JAUNE



Congrès Arboviroses

Chikungunya
Zika

15 juin 2017
Hôtel la Batelière
Ville de Schoelcher

- 8h30 - 17h30 : tables rondes pour professionnels de santé
- 18h30 : Conférence débat pour grand public



URPS MK
MARTINIQUE



BOIRON

THERASCIENCE



CONSTRUIRE
L'AVENIR
DE LA MÉDECINE
LIBÉRALE
POUR UNE
MEILLEURE SANTÉ
EN MARTINIQUE



Dr Anne Crique-Hayot – Congrès ARBOVIROSES
Jeudi 15 Juin 2017 – Hôtel La Batelière