

Préparation des HUS dans le cadre du plan national anti-dissémination des virus *Chikungunya*, *Dengue* ou *Zika*

RetEx



Réunion régionale des EOH

du 16 / 11 / 2017

Dr Th. LAVIGNE pour les HUS



Les niveaux du plan



Niveau albopictus 0	0a absence d' <i>Aedes albopictus</i> . 0b Présence contrôlée d' <i>Aedes albopictus</i>
Niveau albopictus 1	<i>Aedes albopictus</i> implanté et actif.
Niveau albopictus 2	<i>Aedes albopictus</i> implanté et actif et présence d'un cas humain autochtone confirmé de transmission vectorielle de chikungunya ou dengue.
Niveau albopictus 3	<i>Aedes albopictus</i> implanté et actif et présence d'un foyer de cas humains autochtones. (Définition de foyer : au moins 2 cas groupés dans le temps et l'espace)
Niveau albopictus 4	<i>Aedes albopictus</i> implanté et actif et présence de plusieurs foyers de cas humains autochtones. (foyers distincts sans lien épidémiologique ni géographique entre eux)
Niveau albopictus 5	<i>Aedes albopictus</i> implanté et actif et épidémie 5a répartition diffuse de cas humains autochtones au-delà des foyers déjà individualisés. 5b épidémie sur une zone élargie avec un taux d'attaque élevé qui dépasse les capacités de surveillance épidémiologique et entomologique mises en place pour les niveaux antérieurs et nécessite une adaptation des modalités de surveillance et d'action.

Démarche des HUS

- Désignation d'un référent « Moustique » pour les HUS en juin 2016 :
 - Pr E. Candolfi
- Réunion d'un comité de pilotage le 1^{er} juillet 2016
 - Création de deux groupes de travail dédiés
 - Groupe « LAV - Espaces verts et bâtiments », première réunion le 25/7/16
 - Groupe « Prévention des piqures par AE d'un patient porteur aux HUS » sous le contrôle du CLIN des HUS, première réunion le 8/7/16

Partie **Lutte anti-vectorielle**

Implication forte de SLM67

E. Candolfi / V. Rebstock / E. Hagmeyer-Rivoallan

- **Cartographie** sur site par des visites terrain (CMCO, NHC, HTP) (aout-septembre 16)
- **Formation** d'agents des Espaces verts (aout 16)
- Plan d'action - **Préconisations** de SLM67 par sites hospitaliers (septembre 16)
- **Surveillance** de la présence d'Aa sur le territoire des HUS / SLM67 (continu)





Syndicat de lutte contre les moustiques du Bas-Rhin. Rapport *Ae. albopictus* 2016. Bilan de la surveillance et de la lutte anti-vectorielle.

Partie Protection des patients



Pourquoi protéger certains patients contre les piqûres de moustiques ?

Si un patient virémique atteint de chikungunya, dengue ou zika est pris en charge aux HUS, il est impératif que ce patient ne soit pas piqué par des moustiques tigres.

En effet, *Aedes albopictus*, suite à un repas sanguin sur une personne virémique, peut permettre la multiplication de ces virus en quelques jours. Lors d'un prochain repas sanguin sur une tierce personne (de l'hôpital ou du quartier), les virus sont alors transmis via la salive du moustique.

Contenu

I.	OBJET.....	2
II.	DOCUMENTS DE REFERENCE	2
III.	DOMAINE D'APPLICATION ET RESPONSABILITE	2
IV.	DESCRIPTION.....	2
A.	PERIMETRE ET PERIODE DE MISE EN OEUVRE DE LA PROCEDURE.....	3
B.	MATERIEL.....	3
a)	<i>Diffuseur électrique d'insecticide à base de perméthrine :</i>	3
b)	<i>Répulsifs cutanés à base de la molécule IR 35/35.....</i>	3
c)	<i>Moustiquaire de berceau</i>	4
C.	PROTECTION D'UN PATIENT HOSPITALISE CONTRE LES PIQURES DE MOUSTIQUES	4
D.	PROTECTION DANS LES SALLES D'ATTENTE	4
E.	STOCKAGE ET DEPLOIEMENT DES DIFFUSEURS ET DES REPULSIFS.	5
a)	<i>En l'absence de cas autochtone dans le Bas-Rhin (niveau albopictus 1)</i>	5
b)	<i>Après l'apparition d'un premier cas autochtone dans le Bas-Rhin (niveau albopictus 2)</i>	5
V.	ANNEXE 1 : NIVEAUX DE RISQUE ALBOPICTUS	6
VI.	ANNEXE 2 : ROLE DES DIFFERENTS INTERVENANTS DANS L'ALERTE « AEDES ALBOPICTUS AU HUS »	7

PERIMETRE ET PERIODE DE MISE EN ŒUVRE DE LA PROCEDURE

La mise en œuvre des mesures décrites ci-dessous est conditionnée par la présence effective de moustiques tigres à proximité d'un ou de plusieurs sites des HUS. La période à risque peut s'étendre de début mai à fin novembre.

Modalités de l'alerte : au stade épidémiologique actuel, les informations concernant le début et la fin de la période d'activité ainsi que l'étendue des zones touchées sont transmises par le SLM 67 aux HUS, à partir des données de la surveillance vectorielle dans le Bas-Rhin.

a) Diffuseur électrique d'insecticide à base de perméthrine :

Diffuseur électrique anti-moustique grand public, d'utilisation extrêmement large. Aucune recommandation scientifique nationale n'a été émise sur ce type d'appareil à ce jour.

b) Répulsifs cutanés à base de la molécule IR 35/35

D'après le groupe de travail Protection Personnelle Anti-Vectorielle (PPAV) en septembre 2010 (<http://www.medecine-voyages.fr/publications/ppavtextecourt.pdf>). Ce répulsif cutané est autorisé pour les adultes, mais de façon ponctuelle, également pour :

- la femme enceinte
- la femme allaitante
- les enfants dès l'âge de 6 mois, à la concentration maximale de 20%.

Voir aussi

👉 Site de Santé publique France, les outils de prévention des piqures de moustiques dans les **Recommandations aux voyageurs** mis à jour tous les ans dans le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH) : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Populations-et-sante/Voyageur-s-Recommandations-sanitaires-aux-voyageurs>

c) Moustiquaire de berceau

A utiliser avant l'âge de la marche. Modèle adapté aux berceaux / lits pour bébé disponibles aux HUS

Substance active et concentration		Nombre maximal d'application(s) quotidienne(s).				
		À partir de 6 mois et tant que l'enfant ne marche pas	Dès que l'enfant marche et jusqu'à 24 mois	> 24 mois à 12 ans	> 12 ans	Femmes enceintes
DEET ^{2,3} , (N1,N-diéthyl-m-toluamide)	20%	1	2	2	3	3
	30 à 50%			Utilisable uniquement si risque de maladie vectorielle. Posologie en fonction des préconisations du fabricant	Posologie en fonction des préconisations du fabricant	Utilisable uniquement si risque de maladie vectorielle. Posologie en fonction des préconisations du fabricant
IR3535 ⁴ (N-acétyl-N-butyl-β-alaninate d'éthyle)	20%	1	2	2	3	3
	25 à 30%			2	3	
KBR3023 ⁴ (Carboxylate de Sec-butyl 2-(2-hydroxyéthyl) pipéridine-1 / Icaridine)	20%			2	3	3
	25%			2	3	
PMDRBO ⁴ (mélange de cis- et trans-p-menthane-3,8 diol) ou 2-Hydroxy-α,α,4-trimethylcyclohexanemethanol	19 à 20%	1	2	2	3	
	25%	1	2	2	3	

¹ Disponible sur <http://www.medicine-voyages.fr/publications/ppavtextecourt.pdf>

² En cas d'exposition aux anophèles vecteurs des *Plasmodium*, agents du paludisme, la concentration minimale efficace de DEET est de 30%.

³ Le DEET a fait l'objet d'une évaluation au niveau européen et cette substance a été autorisée au 1^{er} août 2012, avec une restriction d'usage émise chez l'enfant de moins de 2 ans. Cependant, en cas de risque élevé de transmission d'une maladie vectorielle, il est utilisable sur une période courte en respectant scrupuleusement le nombre d'applications maximum admis et les conditions pratiques d'usage chez l'enfant.

⁴ La substance IR3535 a été autorisée au plan européen au 1^{er} novembre 2015 et les produits qui en contiennent doivent désormais demander une AMM. Les substances picaridine et PMDRBO sont en cours d'évaluation au niveau européen.

Mise en œuvre de la **protection** **du patient**

Au moment de l'apparition, souvent brutale, de la fièvre (J0), la virémie dure environ 7 jours pour le chikungunya, la dengue ou la maladie à virus zika.

Au sein du CHU, le patient suspect doit être protégé, au plus vite et de façon permanente, de toute piqûre de moustiques uniquement durant cette période virémique par :

- Une hospitalisation (si elle est nécessaire) préférentiellement en chambre seule mais impérativement avec **fenêtre fermée** ;
- Avant l'âge de la marche, la mise en place d'une **moustiquaire** de berceau / lit pour bébé ;
- Chez l'adulte et l'enfant au-delà de l'âge de la marche, l'installation dans cette chambre d'un **diffuseur électrique anti-moustique** (hors de portée des enfants) ;
- L'application de **répulsif cutané anti-moustiques** :
 - toutes les 4 à 8 heures selon notice d'emploi ;
 - uniquement sur les parties découvertes du corps (mains, visage, cou, chevilles...).

Le flacon de répulsif sera donné au patient à sa sortie **si la phase virémique de 7 jours n'est pas écoulée.**

Sécurisation des locaux

Elle concerne les patients en salle d'attente des **Urgences**, des consultations **d'Infectiologie**, de **Gynécologie** ou **d'Obstétrique**. Elle repose :

- Sur l'utilisation de **diffuseurs anti-moustiques**,
- Au minimum en présence d'un patient suspect d'arbovirose en phase virémique, en l'absence de cas autochtones détectés (niveau albopictus 1)
- Voire de manière permanente si la situation épidémiologique le nécessitait (infestation massive, passage en niveau albopictus 2).

STOCKAGE ET DEPLOIEMENT DES DIFFUSEURS ET DES REPULSIFS

a) En l'absence de cas autochtone dans le Bas-Rhin (niveau albopictus 1)

Le matériel (diffuseurs électriques d'insecticide à base de perméthrine, répulsifs cutanés à base de IR35/35, moustiquaires) sera **stocké dans les services** les plus susceptibles de recevoir des patients virémiques, sur les sites concernés par la présence d'*Aedes albopictus*.

A savoir, dans la situation actuelle :

- Accueil Gynécologie - Maternité du CMCO à Schiltigheim : 3 diffuseurs électriques avec 3 recharges, 3 répulsifs cutanés et 2 moustiquaires de berceau.

Si la zone touchée devait s'étendre :

- Accueil Gynécologie - Maternité de l'Hôpital de Hautepierre : 3 diffuseurs électriques avec 3 recharges, 3 répulsifs cutanés et 2 moustiquaires de berceau.
- Service des Maladies infectieuses et tropicales (NHC) : 3 diffuseurs électriques avec 3 recharges et 3 répulsifs cutanés.
- Service des Urgences adultes (NHC et Hautepierre) : 3 diffuseurs électriques avec 3 recharges et 3 répulsifs cutanés.
- Service des Urgences pédiatriques (Hautepierre) : 3 diffuseurs électriques avec 3 recharges, 3 répulsifs cutanés et 2 moustiquaires de berceau.

Si d'autres services (Rhumatologie, Dermatologie, ...) suspectent une arbovirose en phase virémique, un des services ci-dessus devra leur fournir le matériel nécessaire en urgence et se réapprovisionner.

Ces services sont responsables de la gestion de leur stock.

STOCKAGE ET DEPLOIEMENT DES DIFFUSEURS ET DES REPULSIFS

b) Après l'apparition d'un premier cas autochtone dans le Bas-Rhin (niveau albopictus 2)

Devant l'apparition d'un ou de plusieurs cas autochtones confirmés par l'ARS Grand Est (niveau albopictus 2 ou 3), un stock plus conséquent de diffuseurs, de répulsifs et de moustiquaires sera acheté en urgence par le service en charge de l'achat du matériel hôtelier.

Qui fait quoi ?

Intervenant	Rôle
SLM 67	Informe le pilote du Comité de Pilotage Multidisciplinaire sur les Actions de Lutte et de Prévention contre les Moustiques et le responsable de l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène : - du début et de la fin de la circulation d'<i>Aedes albopictus</i> - des zones concernées (présence ou non d'un site des HUS dans ces zones)
EOH	Informe de la situation épidémiologique courante par le biais d'une note (au minimum) annuelle : - Les services cliniques et les Laboratoires des HUS - La Direction générale - Les Directions des sites - La Direction des soins infirmiers - Le Coordonnateur de la gestion des risques associés aux soins - Le service de Santé au travail - Les membres du CLIN - Le service environnement Rappelle à cette occasion les consignes : - Affichage dans les zones d'accueil pour demander aux patients de retour d'une zone à risque de transmission de chikungunya, dengue, zika de se signaler comme tels - Déclaration Obligatoire à l'ARS des suspicions d'arbovirose - Mise en œuvre des moyens de prévention des piqûres de moustique autour des patients suspect ou atteints en phase virémique hospitalisés (en zone colonisée et en période de circulation d'<i>Aedes albopictus</i>) - Si cela est possible, transfert des patients suspect ou atteints en phase virémique dans une unité située en dehors de la zone d'implantation d'<i>Aedes albopictus</i> (ex : prise en charge d'une patiente en service de Gynécologie ou Obstétrique à Hautepierre plutôt qu'au CMCO). S'assure de la mise en œuvre de ces mesures lorsqu'un patient suspect ou atteint hospitalisé lui est signalé.

Qui fait quoi ?

Pilote du comité ou EOH	Lorsque la situation épidémiologique l'exige (en particulier passage en niveau albopictus 2 ou plus), active la commande de matériel supplémentaire par la DAL (diffuseurs, moustiquaires, répulsifs cutanés).
DAL	Commande le matériel nécessaire (stock de base et stock augmenté en cas d'évolution défavorable de la situation épidémiologique).
Services de soins	Mettent en œuvre les mesures recommandées dans le présent document pour les patients suspects ou atteints de chikungunya, dengue ou zika en phase virémique (en zone concernée et en période de circulation d'<i>Aedes albopictus</i>). Devant toute suspicion, adressent une demande de PCR et de sérologie chikungunya, dengue, zika au Laboratoire de Virologie. Le médecin prescripteur remplit la fiche d'accompagnement de la demande de PCR au CNR des arboviroses (http://www.ecole-valdegrace.sante.defense.gouv.fr/rubriques-complementaires/irba-cnr/arbovirus OU sur Labonet dans IntraHUS) et la joint aux prélèvements. Informent l'EOH en cas d'hospitalisation du patient.

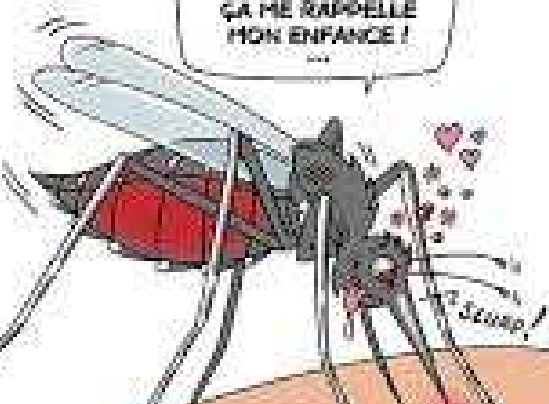
Références

- Instruction DGS/RI1 du 1^{er} avril 2016 relative à la prévention et à la préparation de la réponse au risque de dissémination d'arboviroses pendant la période d'activité du moustique vecteur *Aedes albopictus* du 1^{er} mai au 30 novembre 2016 dans les établissements classés risque 1 du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue en métropole
- Rapport du Centre national de lutte sur les vecteurs (CNEV) sur les actions de lutte et de prévention contre les moustiques dans et autour des établissements hospitaliers, 18/02/2016 (http://www.cnev.fr/images/pdf/notes_et_avis/2016%20rponse%20saisine%20autour%20des%20hopitaux.pdf)
- Guide relatif aux modalités de mise en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue en métropole, mise à jour 2015, Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes, document consulté sur :
(http://www.ars.paca.sante.fr/fileadmin/PACA/Site_Ars_Paca/Votre_Sante/Votre_Environnement/Moustique/20150429_Guide_Chik-Dengue_2015.pdf)
- Delaunay P, CHU de Nice, **Procédure de protection d'un patient suspect de virémie à chikungunya, dengue, zika contre les piqûres de moustiques**, GEN/PAR/CL/PR/001/01/08, version juin 2016.
- Arrêtés préfectoraux relatifs au plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue dans le département du Bas-Rhin.

ZIKA

**VIRUS DANGEREUX POUR LES
BÉBÉS DES FEMMES ENCEINTES
PORTÉ PAR LE MOUSTIQUE TIGRE**

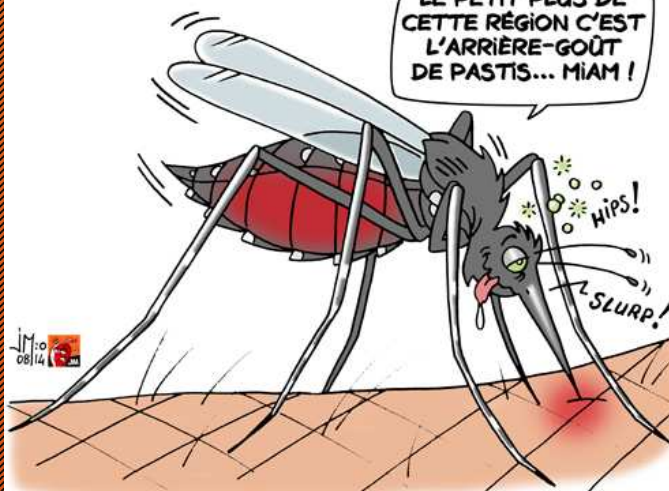
RAAAAAA
LES FEMMES
ENCEINTES... CE PETIT
ARRIÈRE-GOÛT DE
LAIT MATERNEL...
ÇA ME RAPPELLE
MON ENFANCE !



DENGUE

**UN CAS TRANSMIS PAR
LE MOUSTIQUE TIGRE DANS
LE VAR**

LE PETIT PLUS DE
CETTE RÉGION C'EST
L'ARRIÈRE-GOÛT
DE PASTIS... MIAM !



Le soir, je dors la
fenêtre ouverte !



24 moustiques aiment ça !

**APRÈS LE MOUSTIQUE-TIGRE, VOICI LE
TIGRE-MOUSTIQUE !**



**FACILEMENT RECONNAISSABLE, IL FAIT
"BZZZ" DÈS QU'ON ÉTEINT LA LUMIÈRE !**

LES MOUSTIQUES

T'AS UNE
PETITE MINE

J'AI PAS FERMÉ L'ŒIL DE
LA NUIT : 'Y AVAIT UN
HUMAIN DANS MA CHAMBRE
QUI N'A PAS CESSÉ DE
FRAPPER DANS SES MAINS

