

le Fil-à-fil

Le cousu main des documentalistes du CRES PACA et du CYPRÈS

N° 13 - Octobre 2015 - Moustique tigre et maladies émergentes

Définition des maladies à transmission vectorielle :

« Les maladies à transmission vectorielle sont des maladies infectieuses transmises par des vecteurs. Ces vecteurs sont des arthropodes hématophages qui assurent une transmission active (mécanique ou biologique) d'un agent infectieux d'un vertébré vers un autre vertébré ». ([Institut de veille sanitaire](#))

SUR LE FIL - UNE ACTION

Sensibiliser les jeunes aux méthodes de prévention des maladies vectorielles émergentes sur la ville d'Aix-en-Provence



L'Unité d'Entomologie du Centre Hospitalier Intercommunal Aix-Pertuis est rattachée au Laboratoire de Diagnostic des Maladies Infectieuses et d'Hygiène. Elle a été créée pour répondre à un besoin de connaissances en entomologie médicale et urbaine. Aujourd'hui, cette unité dispose des connaissances de terrain et des réalités socioéconomiques de la région Aixoise, des connaissances techniques et scientifiques nécessaires pour mener une investigation entomologique et assurer la veille sanitaire en particulier dans le cadre du Plan anti dissémination de la Dengue et du Chikungunya. Ces compétences sont mises à disposition des collectivités et des particuliers afin de répondre au mieux aux différentes sollicitations et d'apporter les conseils adaptés à chaque situation dans le respect des méthodes intégrées de lutte et la limitation de l'usage des biocides.

Les différentes actions ponctuelles auprès de la population pointent une méconnaissance du risque que peuvent représenter les maladies vectorielles telles que la Dengue ou le Chikungunya mais aussi une méconnaissance des méthodes de lutte et de prévention simples que chacun peut mettre en oeuvre. L'action de sensibilisation proposée s'inscrit dans une des thématiques du Plan National Santé Environnement (PNSE 2015-2019).

C'est pourquoi le Centre Hospitalier Intercommunal Aix Pertuis, le Service Communal d'Hygiène et de Santé de la ville d'Aix en Provence et l'Académie d'Aix-Marseille, avec le soutien de l'ARS PACA et de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) mettent en oeuvre une action pour répondre aux interrogations du grand public au travers de la sensibilisation des jeunes aux méthodes de lutte communautaire en particulier contre les moustiques. Elle s'adresse aux élèves de CM2 et de 3ème. Elle présente à la fois le vecteur « *Aedes albopictus* », les maladies vectorielles qu'il peut transmettre et les méthodes de lutte et de prévention (lutte communautaire).

Elle a pour but de permettre la généralisation de ces « bonnes pratiques » de façon à réduire la densité des populations de moustiques et donc le risque de transmission de maladies. Les outils pédagogiques utilisés sont un diaporama, conçu pour favoriser les échanges avec les élèves, des boîtes de spécimens de différentes espèces d'arthropodes (nuisants ou non) et la distribution d'une [plaquette](#) qui reprend les éléments de lutte communautaire et le visuel du film " [Aïda](#) ".

LE PROFIL - UN ACTEUR

EID Méditerranée

Depuis 1958, l'Entente interdépartementale pour la démoustication du littoral méditerranéen (EID Méditerranée) est, en matière de démoustication, de gestion et d'observation des zones humides littorales et de restauration de cordons dunaires, l'opérateur des collectivités territoriales : Conseils départementaux des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault, du Gard, des Bouches-du-Rhône, du Var, Région Languedoc-Roussillon et 219 communes constituant sa zone d'intervention. Cette mission est encadrée par des textes législatifs et réglementaires (loi du 16.12.64 consolidée et décret du 01.12.65 consolidé).



Parallèlement à cette mission centrale de contrôle de la population des espèces nuisibles / nuisantes de moustiques, l'EID Méditerranée intervient également dans la lutte antivectorielle, depuis l'installation en métropole (2006) du « moustique tigre » *Aedes albopictus*, vecteur potentiel de la dengue et du chikungunya.

La « lutte antivectorielle » a pour objectif de casser une éventuelle chaîne de transmission vectorielle et d'éviter ainsi une épidémie. Elle intègre une panoplie variée de moyens préventifs et curatifs, combinant principalement les « participations communautaires » (comportements préventifs) et les traitements insecticides. Elle mobilise une pluralité d'acteurs : sanitaires, scientifiques et techniques, de l'État, des collectivités territoriales et du domaine de la recherche.

Les traitements imagoicides (contre les moustiques à l'état adulte) sont une composante de la lutte antivectorielle (LAV), consistant en des opérations insecticides contre *Aedes albopictus*. Ces traitements sont effectués par l'EID Méditerranée, opérateur public, pour le compte des conseils départementaux concernés, à la demande des Agences régionales de santé de leur ressort respectif : ARS Languedoc-Roussillon, ARS Provence-Alpes-Côte-D'azur, ARS Midi-Pyrénées...

Les traitements sont réalisés autour du lieu de vie d'un cas « suspect » - ou, *a fortiori*, avéré – de dengue ou de chikungunya, dans un secteur où le « moustique tigre » *Aedes albopictus* est installé (niveaux 1 et suivants du [plan national antidissémination du chikungunya et de la dengue](#)). Il s'agit d'éliminer les moustiques à l'état adulte sur un territoire restreint (150 mètres de rayon environ, à partir du lieu où a séjourné le cas « suspect »), compte tenu des faibles capacités de dispersion de cette espèce.

Contact : Charles Jeannin, chargé d'études - cjeannin@eid-med.org - 165, avenue Paul-Rimbaud - 34184 Montpellier Cedex 4 - Tél. +33 (0)4 67 63 67 63 - Fax +33 (0)4 67 63 54 05 - www.moustiquetigre.org - Facebook EID Méditerranée

➔ www.eid-med.org

➔ www.albopictus06.org

➔ www.albopictus13.org

➔ www.albopictus83.org

LA RUBRIQUE MÉTHODOLOGIQUE

Surveillance de la dengue et du chikungunya en France métropolitaine

Généralités sur la dengue et le chikungunya

La dengue et le chikungunya sont endémo-épidémiques en zone intertropicale.

Ces deux arboviroses sont transmises de personne à personne par l'intermédiaire d'un moustique infecté de type *Aedes*. Lors d'une piqûre, le moustique s'infecte en prélevant le virus dans le sang d'une personne infectée. Une fois devenu à son tour infectant, le moustique pourra, lors d'une piqûre, transmettre le virus à une nouvelle personne.

La dengue

La dengue comprend plusieurs formes cliniques :

- des formes asymptomatiques, très fréquentes ;
- des formes symptomatiques peu spécifiques avec apparition d'une forte fièvre souvent accompagnée de maux de tête, de douleurs rétro-orbitaires, de douleurs articulaires et musculaires et, de façon inconstante, d'une éruption cutanée ;
- de rares formes hémorragiques.

La période d'incubation moyenne est de 5 à 7 jours. Le virus de la dengue compte 4 sérotypes différents. L'immunité développée vis à vis d'un sérotype ne protège pas contre les autres sérotypes.

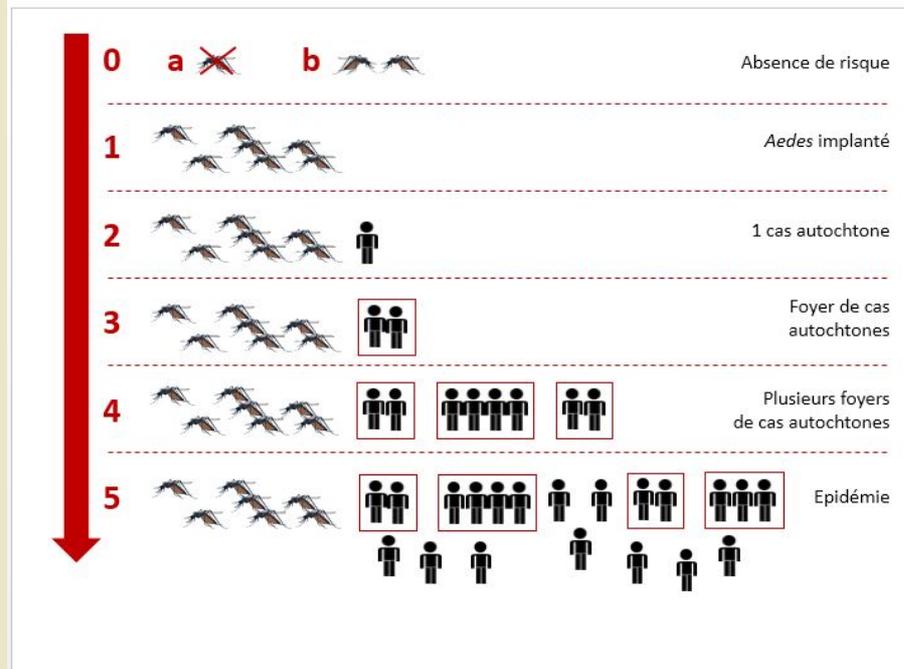
Le chikungunya

Les formes asymptomatiques sont moins fréquentes pour le chikungunya. La clinique est plus spécifique : apparition d'une forte fièvre accompagnée de douleurs articulaires pouvant être intenses, touchant principalement les extrémités (poignets, chevilles, phalanges). Peuvent survenir également des douleurs musculaires, des céphalées et une éruption. L'évolution de la maladie est le plus souvent favorable, sans séquelle, mais elle peut aussi évoluer vers une maladie chronique marquée par des douleurs articulaires persistantes invalidantes pendant plusieurs mois ou années. La période d'incubation est en moyenne de 4 à 7 jours. L'immunité acquise après une infection par le virus du chikungunya est durable.

Risque d'émergence de la dengue et du chikungunya en métropole

Le moustique *Aedes albopictus* ou moustique tigre, vecteur de la dengue et du chikungunya, s'étend progressivement en France métropolitaine. Sa présence expose au risque de transmission autochtone de ces arboviroses en raison de l'introduction des virus de la dengue et du chikungunya par des voyageurs infectés dans les zones de circulation de ces virus. Ce risque est bien réel comme l'ont montré les différentes émergences de dengue et de chikungunya détectées en régions [Provence-Alpes-Côte d'Azur](#) et en [Languedoc-Roussillon](#) depuis 2010.

Pour limiter le risque d'importation et d'implantation des maladies vectorielles en métropole, un plan national « anti-dissémination du chikungunya et de la dengue en métropole » est mis en oeuvre chaque année depuis 2006. Il associe un dispositif de surveillance humaine et entomologique à des mesures de prévention et de contrôle. Il est organisé en 5 niveaux de risque : du niveau 0 (absence de risque) au niveau 5 (situation épidémique).



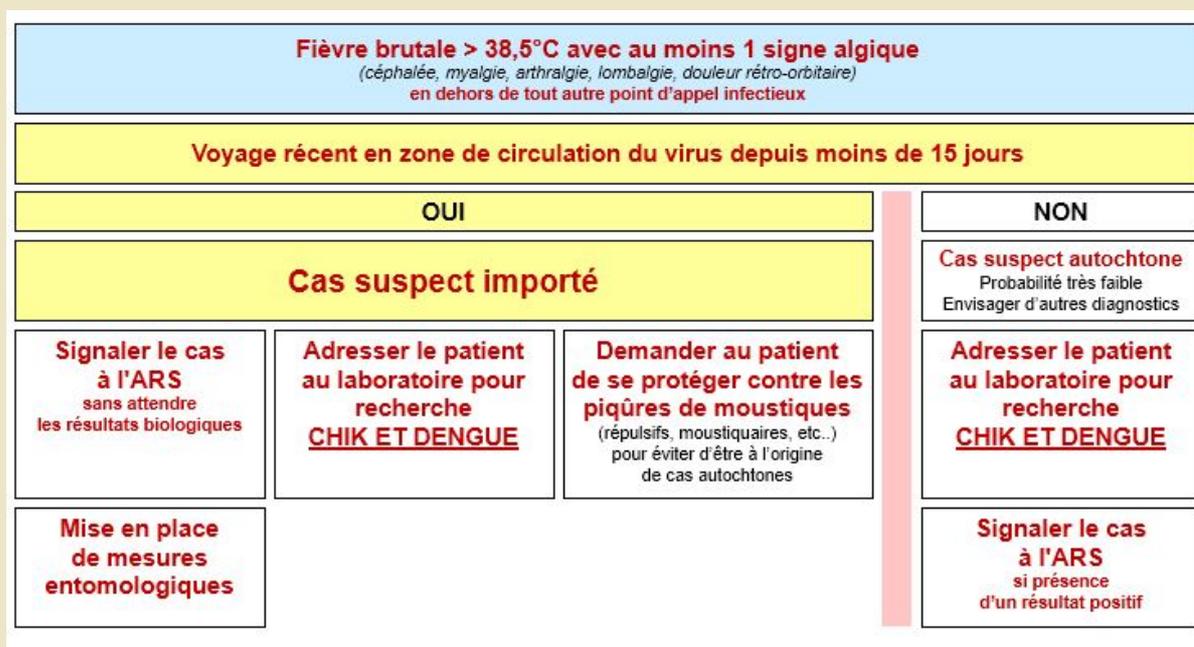
Surveillance épidémiologique

La surveillance épidémiologique du chikungunya et de la dengue dans les départements d'implantation du moustique tigre repose sur un dispositif régional de surveillance renforcée au cours de la période d'activité du moustique, du 1^{er} mai au 30 novembre.

Il repose sur le signalement immédiat à la plateforme régionale de veille et d'urgences sanitaires de l'ARS, par les médecins cliniciens et les laboratoires (logigramme) :

- des cas importés suspects ou confirmés de dengue et de chikungunya. En cas de suspicion, ce signalement à l'ARS est couplé à la demande du diagnostic biologique.
- des cas autochtones confirmés de dengue et de chikungunya.

Ce signalement permet la mise en place immédiate de mesures de démoustication au domicile et de protection individuelle autour du cas afin d'éviter la transmission de la maladie à d'autres personnes.



En cas de présence de cas autochtone(s) confirmé(s) de chikungunya ou de dengue, les modalités de surveillance sont modifiées et les professionnels de santé de la zone impactée en sont informés.

Ce dispositif a prouvé à plusieurs reprises son efficacité en limitant les cycles de transmission autochtone détectés. Dans un souci de durabilité et d'efficacité, il doit néanmoins évoluer au fur

et à mesure de l'extension du vecteur, du risque de transmission locale, mais aussi des autres émergences potentielles, comme le virus du [West-Nile](#) ou le virus [Zika](#) .

Sensibiliser pour mieux lutter

Le nombre croissant d'échanges avec les pays de circulation des virus du chikungunya et de la dengue, les caractéristiques climatiques favorables à *Aedes albopictus* en métropole, la présence d'une population susceptible du fait d'une immunité inexistante incitent à renforcer la sensibilisation des voyageurs se rendant ou revenant de zones de circulation, ainsi que celle des professionnels de santé.

➡ [Surveillance du chikungunya et de la dengue en Paca. Poster présenté aux Agoras, Toulon - 8-9 octobre 2015](#)

➡ [Veille-Hebdo Paca Corse](#)

AU FIL DES CONNAISSANCES : DOSSIER THÉMATIQUE

Dengue et chikungunya en France métropolitaine, une surveillance nécessaire. Dossier

Ce dossier fait le point sur l'état de la surveillance épidémiologique de la dengue et du chikungunya en France métropolitaine. Un article analyse l'émergence de cas autochtones de dengue en région PACA durant les mois d'août et septembre 2014.

➡ [Dengue et chikungunya en France métropolitaine, une surveillance nécessaire. Dossier, Jean-Claude Desenclos, Alexandra Septfonds, Harold Noël \(et al.\), BEH, n° 13-14, 2015-04-28, pp. 201-225](#)



Spécial arboviroses

Ce dossier fait le bilan de la surveillance renforcée du chikungunya et de la dengue du 1er mai au 30 novembre en régions Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) et Corse, du bilan de surveillance des virus West Nile et Toscana, du 1er juin au 31 octobre 2014 en régions Languedoc-Roussillon, PACA et Corse et rend compte de la 2ème Journée régionale de veille sanitaire en région PACA.

➡ [Spécial arboviroses, Caroline Six, Joël Deniau, Francis Charlet \(et al.\), BVS Provence-Alpes-Côte d'Azur-Corse, n° 14, 2015-07, 15 p.](#)



Réglementation

[Instruction du 16 avril 2015 et guide relatif aux modalités de mise en oeuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue en métropole](#)

[Loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques : 2° de l'article 1er relatif aux départements où les moustiques constituent une menace pour la santé de la population dont la liste est arrêtés chaque année par le ministre de la santé, dernier arrêté en date : Arrêté du 19 août 2015 modifiant l'arrêté du 26 août 2008 fixant la liste des départements où les moustiques constituent une menace pour la santé des populations](#) . Les départements concernés sont, pour la région PACA, chronologiquement, le Var (2008), les Alpes-Maritimes (2010), les Bouches-du-Rhône (2010), les Alpes-de-Haute-Provence (2010), le Vaucluse (2012).

[Loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales art. 72](#)

Spots vidéos

Coupez l'eau aux moustiques !

Les bons gestes sur votre terrasse, 2011, 30 s

<https://vimeo.com/album/2946198/video/100312899>

Les bons gestes au potager, 2011, 30 s

<https://vimeo.com/album/2946198/video/100313226>

Les bons gestes au jardin, 2011, 30 s

<https://vimeo.com/album/2946198/video/100312898>



Le Moustique tigre – The film (Aïda) , IRD, 2014-09, 5 mn

<https://www.youtube.com/embed/xGWr81gqfgg>

AU FIL DES CONNAISSANCES : DOSSIERS EN LIGNE

OMS - Maladies à transmission vectorielle

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs387/fr/>

Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes – Moustiques vecteurs de la maladie

<http://www.sante.gouv.fr/moustiques-vecteurs-de-maladies.html>

Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) - Maladies transmises par les moustiques

<http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/maladies-moustiques/index.asp>

Institut de veille sanitaire (InVS) - Maladies à transmission vectorielle

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle>

INSERM - Chikungunya

<http://www.inserm.fr/thematiques/immunologie-inflammation-infectiologie-et-microbiologie/dossiers-d-information/chikungunya>

Agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur (ARS PACA)

- Moustique tigre
<http://www.ars.paca.sante.fr/Moustique-tigre.140275.o.html>
- Chikungunya-dengue
<http://www.ars.paca.sante.fr/Moustique-tigre-comment-se-p.156934.o.html>
- Surveillance épidémiologique de la Dengue et du Chikungunya
<http://www.ars.paca.sante.fr/Surveillance-epidemiologique-d.141674.o.html>

LE FILON - UN OUVRAGE

Des moustiques et des hommes. Chronique d'une pullulation annoncée

Cet ouvrage retrace l'histoire des relations ancestrales entre l'homme et le moustique, présente les causes de la pullulation de celui-ci et les méthodes de lutte séculaires et innovantes employées à son égard.

Des moustiques et des hommes. Chronique d'une pullulation annoncée, Frédéric Darriet, IRD, 2014, 136 p.



LE FIL ROUGE - UN SITE INTERNET

Signalement moustique

Ce portail permet le signalement de moustiques tigres par la population, ce qui permet de mieux connaître sa répartition. Tout signalement doit s'accompagner d'une photo d'un moustique ou d'un moustique dans un état permettant son identification. Un court questionnaire permet de déterminer s'il s'agit bien d'un moustique tigre. Un onglet "s'informer" permet d'approfondir ses connaissances sur l'*Aedes albopictus*.



➔ [Signalement moustique](#)

Ce numéro du Fil-à-Fil a été réalisé avec les contributions de François Fusca (Centre hospitalier du pays d'Aix), Charles Jeannin (EID Méditerranée), Florian Franke (Cire Sud - InVS), auteur de la "Rubrique méthodologique", Dominique Chanaud (Ville de Marseille) et Muriel Andrieu-Semmel (ARS PACA), nous les en remercions.



le filon

➔ [Retrouvez plus de références en interrogeant Le Filon](#)

SCARS

➔ [Retrouvez plus d'actions en santé environnement dans Oscars](#)

Tous les documents cités en référence peuvent être consultés ou empruntés au CRES PACA et au Cypres. Cet e-mail a été envoyé à [[EMAIL_TO]], [cliquez ici pour vous désinscrire](#).

Rédaction et contacts

Gaëlle Lhours
CRES PACA
178 cours Lieutaud - 13006 Marseille
Tél. 04 91 36 56 95 (98)
www.cres-paca.org
www.bib-bop.org
gaelle.lhours@cres-paca.org
Accueil documentaire du lundi au vendredi
de 13h à 17h
et le matin sur rendez-vous

Elodie Paya
CYPRES
Siège : Route de la Vierge CS1 13698 Martigues
Cedex
Tél. 04 42 13 01 02
www.cypres.org
epaya@cypres.org
Accueil documentaire du lundi au vendredi de 9h à
17h sans interruption