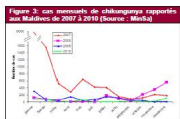
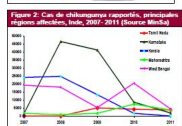


Écrit par InVS
Vendredi, 13 Juillet 2012 14:35 -

1 / 2

Écrit par InVS
Vendredi, 13 Juillet 2012 14:35 -

- Plus de 1,4 million de cas ont été rapportés en Inde, pendant l'épidémie majeure de 2006 (Figure 1). Depuis, des épidémies moins intenses continuent d'être rapportées dans certaines régions notamment dans le Karnataka, la Kérala, le West Bengal et la Maharashtra (Figure 2).
- Le virus s'est également propagé aux Maldives en 2009 avec un pic épidémique en 2007 (Figure 3) et au Pakistan.
- Récemment, des épidémies de moindre ampleur ont été rapportées :
 - A Madagascar sur la côte Est en 2010 (2 880 cas suspects) et en 2011 (102 cas suspects et 9 cas confirmés).
 - A la Réunion. En 2009 (un foyer de 8 cas autochtones) et en 2010 (112 cas confirmés et 41 cas probables). Les sources communes, présentant une grande similitude avec celle observée à Madagascar, étaient plus en faveur d'une réintroduction que du maintien d'une circulation virale à bas bruit.
 - Aux Seychelles en 2011 (1 cas confirmé et 23 cas suspects).



Encadré 1 - Mutations et potentiel épidémique du virus chikungunya

Les analyses moléculaires ont démontré que les épidémies majeures d'Inde ont été causées par un virus d'origine africaine qui a récemment présenté une mutation dans la gène codant pour la protéine virale E1 (E1-226V). Cette mutation est associée à une plus grande efficacité chez *A. albopictus*. La mutation a été détectée au Gabon, au Cameroun ainsi que sur la souche isolée en Inde, zones où *A. albopictus* est présent et connu sur des sites de grande diversité.

Ces observations soulèvent le potentiel de transmission local du virus par un vecteur d'un vecteur *A. albopictus*, originaire d'Asie et véhiculé par les activités commerciales, et une des espèces les plus communes au monde, avant colonisation l'Afrique centrale, l'Europe du Sud, l'Est et l'Ouest des États-Unis et une partie de l'Amérique Centrale du Sud et des Caraïbes.

4. Asie du Sud-Est

Depuis les années 60 le virus a circulé en Asie par vagues successives :

- Années 60 et 70 principalement Asie du Sud
- Années 80 et 90 : Asie du Sud-Est (épidémies en Thaïlande, au Vietnam, aux Philippines en Malaisie et en Indonésie).

- Plus récemment (tableau 1) des épidémies ont été rapportées au Sri Lanka (2008-17 000 cas), en Malaisie (2005 et 2006), en Thaïlande (2008) (Figure 4), au Myanmar (2010), et en Indonésie, notamment en 2006-2010, à Lampung (Sumatra) (12 000 cas).
- A Singapour, la 1^{re} circulation autochtone a été rapportée en 2006. Du janvier 2008 à décembre 2008 812 cas autochtones ont été confirmés : incidence 2008 = 11,1/100 000 ; 2009 = 6,1/100 000 (Figure 5).

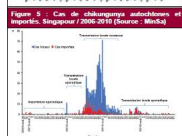
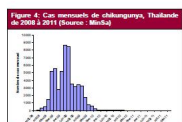
Tableau 1 - Cas de chikungunya rapportés par certains pays en Asie (Source : MHC)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Inde	1 400 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Indonésie	1 420	10 000	1 714	1 105	478	40
Singapour	0	0	0	812	0	0
Thaïlande	2 494	42 967	1 043	144	0	0
TOTAL	200	3 100	4 495	204	0	0

¹ Douvroux L, Tenen A, Nien S, Frenkel L, Veng H, et al. Épidémiologie et chikungunya : une nouvelle épidémie. *Presse Médicale* 2010; 140: 1000-1001.

² Chikungunya, le virus de la fièvre éruptive, est une maladie infectieuse à transmission vectorielle. *Presse Médicale* 2010; 140: 1000-1001.

Contact : Département International - DITAlerta@invs.sante.fr



Encadré 2 - Circulation du virus

Les cas d'importation ont globalement augmenté depuis 2006, avec une épidémie de l'Océan indien et d'Asie. En 2006, en Europe, des cas d'importation en provenance de l'Océan indien ont été observés en France, en Italie, en Allemagne et principalement en France métropolitaine.

Dans les territoires français des Antilles, 1 cas importé de l'Océan indien ont été déclarés entre février et novembre 2009.

Aux États-Unis, 100 cas d'importation ont été enregistrés entre 2006 et 2010 (3 entre 1995 et 2005) ; 17% des cas importés avaient voyagé en Inde.

En 2010, 3 cas d'importation ont été déclarés au Brésil. Ces cas, spontanément importés des zones d'endémie, ont été importés de l'Inde (septembre 2009-2010), l'Europe (septembre 2007 et France 2010) et la Thaïlande (nouvelle Calédonie 2011).

La surveillance du chikungunya chez les voyageurs constitue une source d'information essentielle, notamment sur la circulation dans les zones où la surveillance est absente. Elle fait partie des mesures permettant de détecter les importations afin de contrôler la diffusion et l'installation du virus.

5. L'INTRODUCTION DE NOUVELLES RÉGIONS

Europe

En 2007, un cas de chikungunya importé d'Inde en Italie, a donné lieu à la première épidémie déclarée en Europe.

- Environ 250 cas ont été identifiés. Cet épisode a mis en évidence le risque d'installation d'un cycle de transmission locale du virus dans certaines zones d'Europe où *A. albopictus* est implanté.

- En France métropolitaine, dans le département du Var où *A. albopictus* est implanté depuis 2007, un foyer de 2 cas autochtones a été identifié à Fréjus en 2010. Ces cas sont survenus dans le voisinage d'un cas importé en provenance d'Inde.

Asie - Sud de la Chine

En 2010, la Chine a rapporté des cas autochtones (200 000) pour la première fois dans la province Guangdong (Canton).

Asie - Nord-Est

La circulation du chikungunya a été confirmée au Vietnam en 2010 dans la province côtière d'Hô Chi Minh : 1 000 cas et 75 décès suspects ont été enregistrés. Les causes de ces décès étant sans doute nombreuses (dengue et autres maladies infectieuses).

Nouvelle Calédonie

En 2011, des cas autochtones, ont fait suite à l'importation d'un cas depuis l'Indonésie. Au total, 33 cas ont été rapportés principalement à Nouméa et dans la proche banlieue Dumbéa (3 cas). En Nouvelle Calédonie, le vecteur identifié est *A. aegypti*.

7. SÉASONALITÉ

Les données épidémiologiques disponibles ne permettent pas d'estimer la saisonnalité du chikungunya. Elle est néanmoins probable qu'elle soit similaire à celle de la dengue (même vecteur).

- En Inde, une plus grande densité du vecteur durant la période chaude, suite à la mousson humide augmenterait la transmission.
- En Asie du Sud-Est, le pic de transmission de la dengue est durant la saison des pluies (mai à septembre en zone tropicale et d'octobre à avril en zone tempérée).

8. CONCLUSION

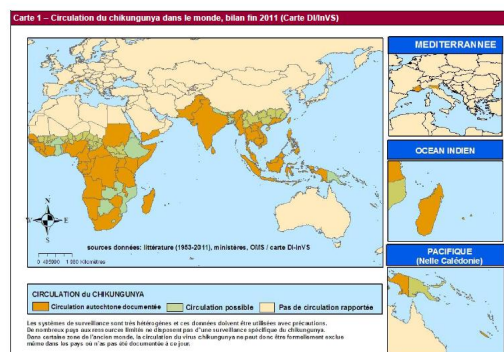
Depuis son identification dans les années 1950 et jusqu'en 2005, l'introduction de chikungunya était restée peu documentée. L'importante épidémie des années 2006-2009 qui a affecté l'Océan indien a permis de mettre en évidence des formes graves, parfois méconues et a révélé la fréquence des séquelles articulaires parfois invalidantes.

Cette épidémie a également confirmé le potentiel de diffusion de la maladie par les voyageurs et l'adaptation du virus à son environnement. La situation épidémiologique semble actuellement plus calme dans de nombreux pays de l'Océan indien et d'Asie.

Cependant, la sous-déclaration des cas (due aux limites d'accès aux soins et aux faibles capacités diagnostiques) et l'absence de surveillance dans de nombreux pays impose de conserver une vigilance face au risque continu d'extension par les voyageurs de retour de zones d'endémie.

Le risque d'introduction et d'implantation est particulièrement important dans des zones jusqu'à présent où un des vecteurs potentiels est présent. C'est notamment le cas du continent américain où aucune transmission locale n'a encore été décrite.

Contact : Département International - DITAlerta@invs.sante.fr



Contact : Département International - DITAlerta@invs.sante.fr