

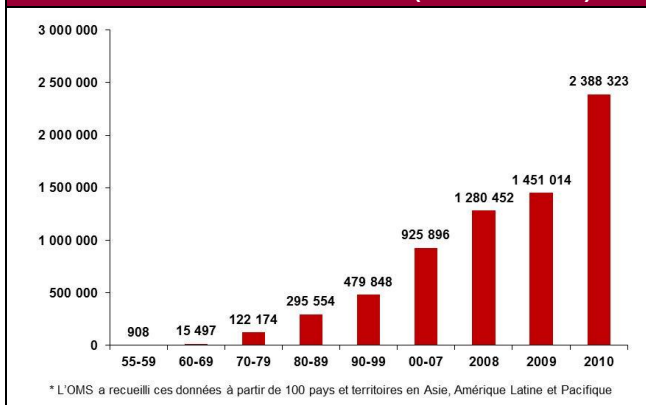
## 1) RAPPEL

- Le virus de la dengue appartient au genre *Flavivirus*. Il existe 4 sérotypes différents (DEN-1 à DEN-4). L'infection par un sérotype assure une immunité prolongée vis-à-vis de ce sérotype mais pas envers les autres sérotypes sur le long terme.
- Le virus est transmis par des moustiques du genre *Aedes*: *Ae. aegypti* (principal vecteur), *Ae. albopictus*, *Ae. polynesiensis*, etc. *Ae. albopictus*, décrit comme un vecteur secondaire de la dengue par rapport à *Ae. aegypti*, a néanmoins été à l'origine d'épidémies (dont certaines de grandes ampleur) au Japon (1942-1945), aux Seychelles (1976-1977), à Hawaï (1943 et 2001-2002), en Chine, (Guangdong (1978) et sur l'île de la Réunion (1977-78 et 1984).
- Les formes asymptomatiques ou pauci symptomatiques sont fréquentes (40 % à 75 %). Les formes sévères représentent 1 à 5 % des cas. La létalité des formes sévères varie de 1 % à 20 %, mais la détection précoce et l'accès à des soins médicaux adaptés permettent de ramener la létalité en dessous de 1% (cf OMS). Le risque de survenue de formes graves pourrait être lié à des antécédents de dengue due à un autre sérotype.

## 2) CONTEXTE GLOBAL

- C'est l'arbovirose la plus répandue dans le monde et celle qui progresse le plus rapidement. Depuis les années 1970, le nombre de pays affectés et de cas n'a cessé de croître avec un doublement des cas chaque décennie jusqu'en 2000 puis un quasi doublement tous les 5 ans (Figure 1).

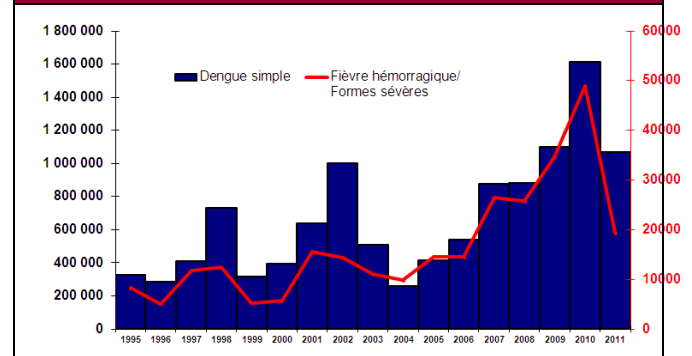
Figure 1 - Nombre annuel moyen de cas de dengue (simples et sévères) pour la période 1955 - 2007 et nombre annuel entre 2008 et 2010 (source : OMS\*)



- L'OMS estime actuellement le nombre de cas annuels à 50 à 100 millions de cas. Chaque année, la dengue est responsable de 500 000 hospitalisations et de 20 à 25 000 décès, principalement chez les enfants.
- On note une intensification des épidémies de dengue dans les zones urbaines et une extension aux zones rurales. Tous les continents sont actuellement

concernés (carte 1) et plus particulièrement l'Amérique latine et l'Asie. En 2010, des cas autochtones ont été notifiés dans des zones non-endémiques en Amérique comme en Floride (districts de Key West et Broward) et à Buenos Aires, mais également en Europe : à Nice, en France (2 cas) ([BVS Paca-Corse n°3, 2011](#)) et en Croatie (2 cas) ([BHI n°263](#)).

Figure 2 : Nombre estimé de cas annuels de dengue, Amériques, 1996-2011 (source : OPS/OMS)



## 3) DANS LES AMERIQUES

Pour plus d'informations cf. [Bilan épidémiologique InVS / Dengue Amériques juin 2012](#).

- C'est le continent qui rapporte le plus grand nombre de cas avec une augmentation régulière au cours de la dernière décennie (Figure 2). Toutefois, l'accès aux soins, aux capacités diagnostiques et la surveillance sont plus développés dans ce continent que dans les autres parties du monde.
- Depuis 1995, le nombre de cas de dengue et la proportion des formes hémorragiques sont en augmentation (Figure 2). En 2010, 1,7 million de cas ont été rapportés contre 1,1 million pour 2009.
- Plusieurs sérotypes circulent simultanément, augmentant le risque de survenue de formes graves.
- Dans les Caraïbes, on a observé en 2010 une modification de la saisonnalité des épidémies à [Puerto Rico, en République Dominicaine](#) et dans les Départements français d'Amérique, avec un démarrage anticipé en période sèche. C'est dans ce cadre, que sont survenues en 2010 les plus fortes épidémies de dengue des Antilles françaises depuis les 10 dernières années ([BVS Antilles-Guyane n°9-10, 2011](#)).

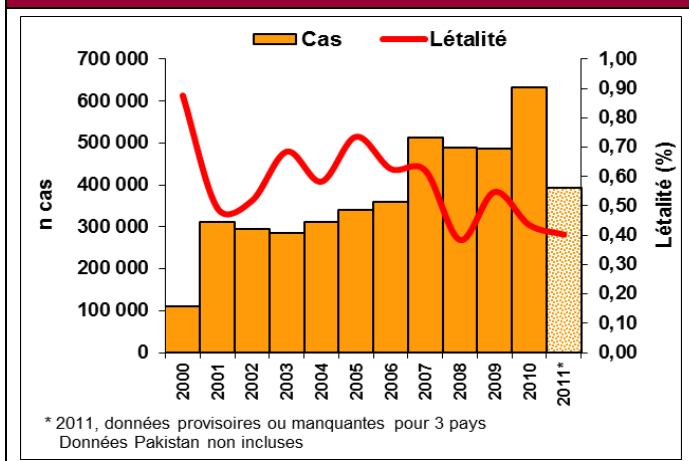
## 4) EN ASIE

Pour plus d'informations cf. [Bilan épidémiologique InVS / Dengue Asie du Sud-Est juin 2012](#) et [Bilan épidémiologique InVS / Dengue Sous-continent Indien juin 2012](#).

- En Asie, 17 pays sont endémiques ou hyper endémiques. (Figure 3 et Carte 1).
- Le nombre moyen annuel de cas rapportés est passé de plus de 250 000 en 2000-2003, à plus de 380 000 en 2004-2007 à plus de 500 000 en 2008-2011.

- Dans les 10 pays d'Asie du Sud-est, entre 2005 et 2011 de 320 000 à 570 000 cas ont été rapportés chaque année. En Indonésie, en Malaisie, aux Philippines et au Vietnam notamment, la tendance est à l'augmentation depuis une décennie.
- Dans le sous continent Indien : en 2000, la dengue était endémique dans 4 pays. En 2011, les 7 pays de cette zone rapportaient des cas, illustrant l'extension géographique de la dengue. Les pays nouvellement affectés (Bhoutan, Népal et Pakistan) sont situés en périphérie des zones précédemment endémiques.
- La létalité est en diminution en raison de l'amélioration de la surveillance et de la meilleure prise en charge (notamment des enfants) (OMS).

**Figure 3 - Cas de dengue et notifiés à l'OMS par 16 pays d'Asie, 2000 – 2011 (données OMS, MinSA)**



## 5) DANS LE PACIFIQUE SUD

Pour plus d'informations cf. [Bilan épidémiologique InVS / Dengue Pacifique Sud juin 2012](#).

- Contrairement aux autres zones de transmission où la circulation simultanée de plusieurs sérotypes est fréquente, on observe généralement dans le Pacifique (sauf en Australie) la circulation d'un sérotype prédominant. De nouveaux cycles épidémiques surviennent tous les 5 à 10 ans, liés à la réintroduction d'un nouveau sérotype.
- La dernière grande épidémie (sérotype 1) remonte à 2000. Elle a débuté à Palau (Micronésie) puis s'est étendue en Polynésie et en Mélanésie.
- A partir de fin 2006, une recrudescence a été observée, en particulier en Polynésie française (2007), aux îles Cook voisines (2006-2007), au Tonga et à Palau (2008).
- En mai 2008, la circulation du sérotype 4 a été documentée à Kiribati, aux Samoa et aux Samoa Américaines puis a gagné progressivement la plupart des territoires du Pacifique.
- En N<sup>elle</sup> Calédonie, des épidémies ont été rapportées en 2003 (~1 5 600 cas notifiés dont 17 décès) et 2008-2009 (~8 500 cas notifiés).
- En Polynésie française, des épidémies ont été rapportées en 2001 (33 800 cas estimés, 633 formes sévères et 8 décès), 2006-2007 (4 500 cas notifiés, 29 formes sévères) et 2009 (2 619 cas possibles signalés par les laboratoires, 3 formes sévères)
- A Wallis et Futuna, une importante épidémie de sérotype 1 a affecté l'archipel en 2002-2003 avec

~3 000 cas rapportés (taux d'attaque : 21 %). Depuis, des cas sporadiques sont signalés en 2009.

## 6) EN AFRIQUE MOYEN ORIENT ET ILES DE L'OCEAN INDIEN

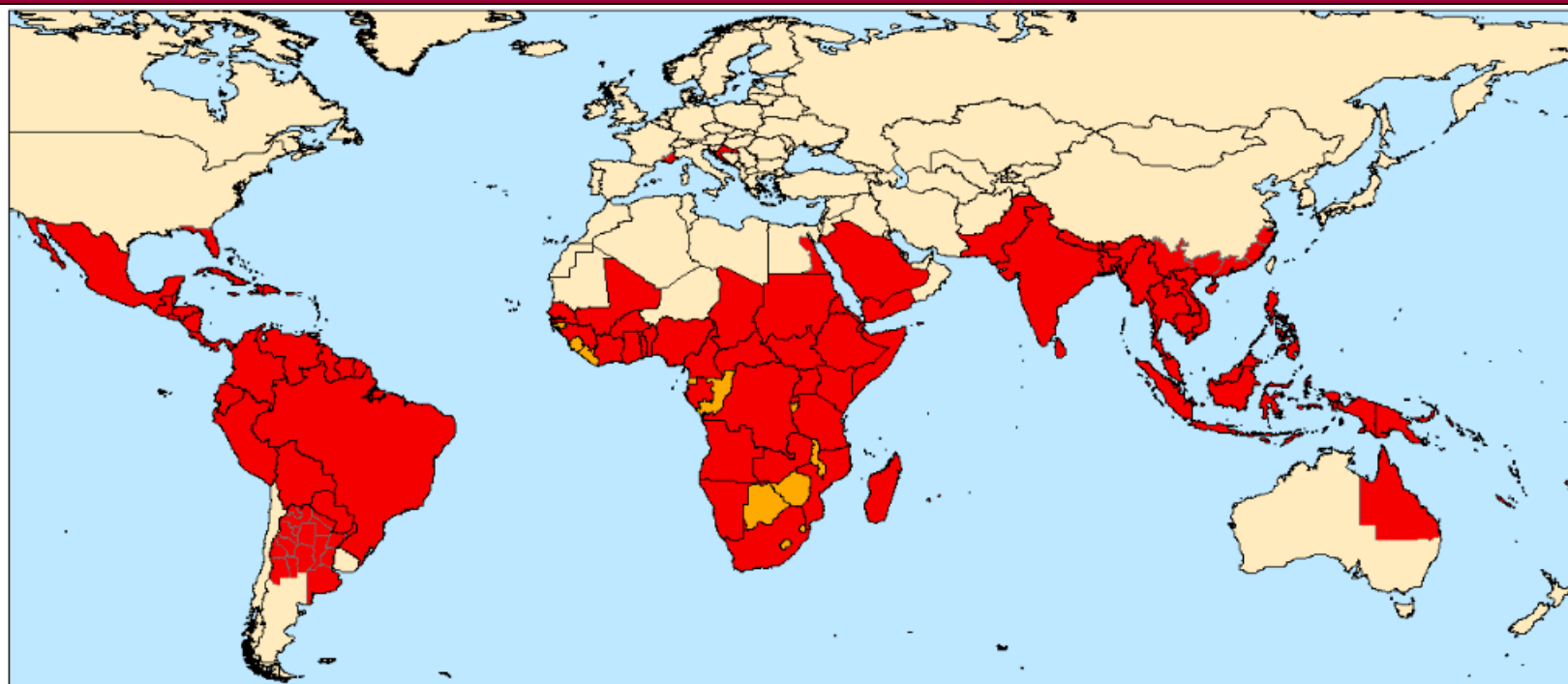
Pour plus d'informations cf. [Bilan épidémiologique InVS / Dengue Océan Indien juin 2012](#) et [Bilan épidémiologique InVS / Dengue Afrique-Moyen Orient juin 2012](#).

- La situation de la dengue dans ce continent est moins connue en raison notamment des capacités diagnostiques limitées et de l'absence de système de surveillance spécifique.
- En octobre 2009, une importante épidémie de dengue à sérotype 3 a été observée au Cap-Vert qui en était jusqu'alors exempt ; plus de 21 000 cas y ont été rapportés. Dans le même temps, le Sénégal rapportait des cas de dengue dus au même sérotype.
- En 2007 et 2010, des épidémies concomitantes de dengue et de chikungunya ont été rapportées au Gabon.
- En 2010, une épidémie de sérotype 3 a été rapportée aux Comores, ce pays n'avait pas déclaré d'épidémie depuis 1993. Entre 2006 et 2010, la circulation de la dengue a été documentée dans tous les pays et territoires insulaires de l'Océan Indien.
- Au Moyen Orient, des épidémies sont rapportées fréquemment en Arabie Saoudite (Djeddah et La Mecque) et au Yémen.
- A plusieurs reprises, les cas importés diagnostiqués (par exemple en France, Japon, Italie, Espagne, Finlande,...) chez des voyageurs de retour d'Afrique ont permis de mettre en évidence l'existence d'une circulation virale dans certain pays, en particulier en :
  - **Afrique de l'Ouest** : Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal, Burkina Faso, Bénin et Cameroun.
  - **Afrique de l'Est** : Tanzanie, Erythrée, Comores (cas exportés à Madagascar) et Djibouti.
  - **Moyen Orient** : Egypte (sud du pays). A ce jour, la seule indication d'une circulation de la dengue dans ce pays provient de la confirmation biologique de 2 cas chez des touristes italiens au retour d'un séjour dans le sud de l'Egypte.




## 7) CONCLUSION

- On constate une intensification de la circulation et des épidémies de dengue. Cette recrudescence n'est que très partiellement expliquée par l'amélioration de la surveillance.
- L'extension géographique se poursuit au sein des pays déjà touchés mais également vers des zones jusque là indemnes.
- Ces épidémies se caractérisent de plus en plus fréquemment par une co-circulation de plusieurs sérotypes et parfois par une modification de la saisonnalité comme dans les Caraïbes.
- Le nombre de formes sévères est en augmentation. Cette augmentation ne s'est pas traduite par une augmentation de la létalité (en grande partie expliquée par l'amélioration de la prise en charge). Mais en raison de son extension et de son intensification, la dengue est devenue une pathologie majeure en raison du nombre de malades et des conséquences sociales et financières.

Carte 1 – Circulation de la dengue dans le monde, bilan au 1<sup>er</sup> juin 2012 (Carte DI/InVS)



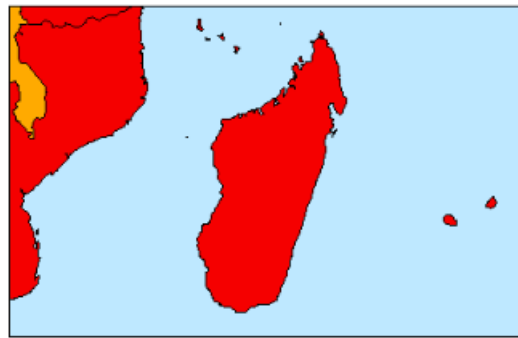
**CIRCULATION de la DENGUE**

 Pas de circulation/pas de donnée     circulation autochtone documentée     Circulation probable

**CARAIBES**



**OCEAN INDIEN**



**MEDITERRANEE**

