

## Propagation de la dengue : derrière les chiffres (état : 22 janvier 2015)

Les cas de fièvre de dengue ont massivement augmenté ces dernières années dans l'ensemble du monde. Cette tendance se reflète également dans le nombre de cas enregistrés par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) : entre 1988 et 2006, une douzaine de cas ont été recensés en moyenne annuelle, alors qu'entre 2007 et 2012 il y en avait 58 par an. En 2013, 180 cas ont été déclarés et 121 en 2014. La situation au niveau mondial et l'analyse détaillée des chiffres pour les années 2010 à 2014 sont décrites ci-dessous.

### VOIE DE TRANSMISSION ET TABLEAU CLINIQUE

Le virus de la fièvre de dengue est transmis par une piqûre de moustique infecté du genre *Aedes* (principalement *A. aegypti*, mais aussi *A. albopictus*). Comme les virus de la fièvre jaune, de la fièvre du Nil occidental et de l'encéphalite à tiques (FSME), l'agent pathogène appartient au groupe des Flavivirus. Il en existe quatre sérotypes. L'infection par l'un de ses quatre sérotypes confère une immunité spécifique, qui persiste la vie durant. Le temps d'incubation est de 4 à 7 jours (rarement 3 à 14 jours) [1]. Dans 40 à 80% des cas environ, l'infection est asymptomatique [2]. Mais elle peut également se manifester par une multitude de symptômes cliniques différents [3, 4]. La dengue « classique » entraîne une forte fièvre, des maux de tête et des douleurs musculaires ainsi que des éruptions cutanées [4]. Dans de rares cas, l'évolution peut être grave, se manifestant par une fièvre hémorragique ou un syndrome de choc et pouvant aller jusqu'au décès [6]. Cette forme de la maladie, dont la physiopathologie n'est pas encore totalement élucidée, survient souvent après une réinfection par un autre sérotype [4].

Il n'existe pas de médicaments spécifiques de la dengue. Le traitement est donc purement symptomatique, la fièvre et les douleurs ne pouvant être traitées que par des antipyrétiques et des antalgiques. Les anticoagulants à base d'acide salicylique sont contre-indiqués.

### ÉPIDÉMIOLOGIE MONDIALE

Au niveau mondial, les cas de dengue ont augmenté de façon spectaculaire ces dernières décennies. On en comptait entre 10 000 et 20 000 par an dans les années 60, 100 000 dans les années 70 et 80, et plus de 500 000 en 2000 [4]. Selon l'OMS, on atteindrait à l'heure actuelle entre 50 et 100 millions de cas par année [5].

Cette augmentation quantitative s'est accompagnée d'une propagation géographique de la dengue. En 1970, la maladie était présente seulement dans neuf pays. Aujourd'hui, elle en touche plus d'une centaine et 40% de la population mondiale vit dans une région à risque [5, 7]. Des flambées apparaissent régulièrement dans de nouveaux pays et se terminent souvent par des épidémies explosives. Le virus progresse particulièrement dans les régions tropicales et subtropicales, p. ex. en Floride (USA), dans la province du Yunnan (Chine) depuis 2013 et à Tokyo (Japon), où des cas sont déclarés depuis 2014. Des cas avec transmission sporadique ont aussi été constatés en Europe ces dernières années : la France en a déclaré en 2010, 2013 et en 2014, la Croatie en 2010. Une épidémie assez importante a même touché Madère durant l'automne et l'hiver 2012/2013, avec 1080 cas confirmés [8]. La majorité des maladies recensées provient cependant toujours d'Amérique du Sud et centrale, d'Afrique centrale, d'Asie du Sud-est et du Pacifique ouest.

La propagation exponentielle de la fièvre de dengue s'explique par plu-

sieurs facteurs, notamment la multiplication des voyages et la croissance de la population – en particulier dans les villes –, mais aussi par le changement climatique. De même la diffusion des moustiques du genre *Aedes* joue un rôle fondamental dans ce phénomène ; elle s'explique par le développement du commerce, l'augmentation de la mobilité, l'urbanisation et, sans doute aussi, le réchauffement climatique.

### ÉVOLUTION ÉPIDÉMIOLOGIQUE EN SUISSE

Pour l'instant, aucune transmission locale de la dengue n'a été observée en Suisse, ce qui signifie que toutes les personnes enregistrées dans notre pays ont été infectées à l'étranger. La figure 1 montre une tendance générale similaire au niveau mondial. Le nombre de cas déclarés à l'OFSP variait entre 0 et 72 de 1988 à 2011, puis il a augmenté nettement. Une centaine de cas ont été enregistrés en 2012, 180 en 2013 (soit près du double) et 121 en 2014. Le taux de déclaration va dans le même sens : il a été multiplié par 33 entre 1988 – année où la déclaration obligatoire a été introduite – et 2014.

On peut supposer que l'augmentation du nombre de cas déclarés en Suisse s'explique par l'augmentation du nombre de cas de dengue dans le monde, et pas seulement par la multiplication des voyages ou par une plus grande sensibilisation du corps médical. Une analyse détaillée est cependant impossible, car on ne connaît pas le dénominateur, à savoir le nombre de voyages effectués par les personnes domiciliées en Suisse, pas plus que le nombre de tests effectués pour diagnostiquer la maladie.

### TAUX DE DÉCLARATION EN FONCTION DE L'ÂGE ET DU SEXE, 2010–2014

L'analyse de la répartition en fonction de l'âge pour ces cinq dernières années montre que le taux de déclaration a fortement augmenté en particulier chez les personnes âgées de 15 à 24 ans (figure 2). Cette classe d'âge arrive en tête depuis 2013, alors qu'elle

Tableau 1  
Cas de dengue par pays de destination, 2010–2014

Continent	Pays	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Asie</b>	Thaïlande	11	7	30	47	31
	Indonésie	7	0	8	20	12
	Inde	7	4	10	12	5
	Philippines	3	0	3	12	2
	Sri Lanka	0	2	4	5	4
	Malaisie	2	0	1	5	6
	Vietnam	3	3	2	4	0
	Autres pays d'Asie	0	3	7	15	10
<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>19</b>	<b>65</b>	<b>120</b>	<b>70</b>
<b>Amérique</b>	Brésil	4	9	3	10	5
	République Dominicaine	2	0	6	8	3
	Martinique	7	0	0	1	3
	Cuba	0	0	3	3	3
	Costa Rica	0	0	0	7	2
	Guadeloupe	5	0	0	2	3
	Mexique	0	0	1	3	1
	Autres pays d'Amérique Latine	4	4	6	7	8
	<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>41</b>
<b>Afrique</b>	Tanzanie	1	0	0	0	2
	Cameroun	1	1	0	0	0
	Egypte	0	0	0	1	1
	Sénégal	1	0	0	0	1
	Autres pays d'Afrique	3	1	2	4	1
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Europe</b>	Italie (Sicile)	1	0	0	0	0
	Espagne (Ténériffe)	0	0	0	0	1
	Portugal (Madère)	0	0	2	0	0
	<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Océanie</b>	Iles Cook	0	0	0	0	1
	Polynésie française	0	0	0	0	1
	Papouasie Nouvelle-Guinée	0	0	1	0	0
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>inconnu</b>	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Total général</b>		<b>72</b>	<b>36</b>	<b>95</b>	<b>180</b>	<b>121</b>

Figure 1  
Cas de dengue et taux de déclaration, 1988–2014

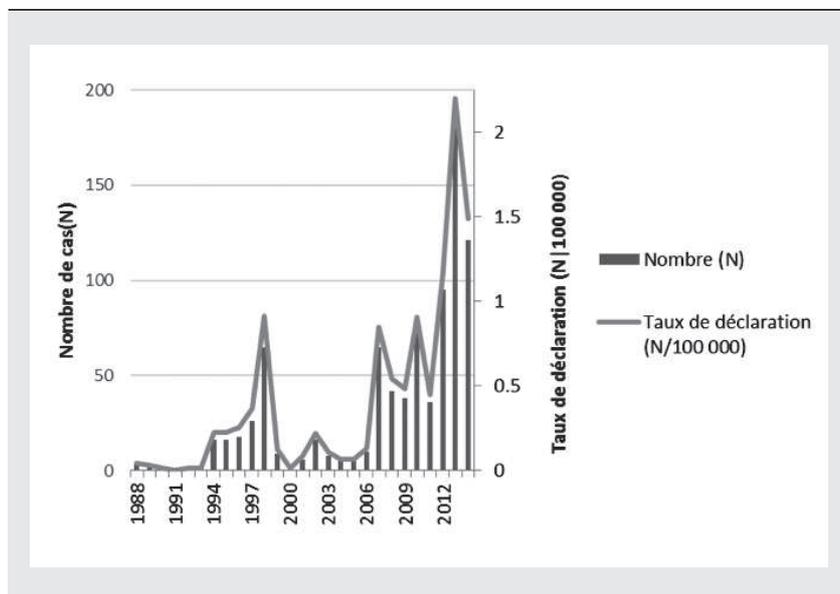
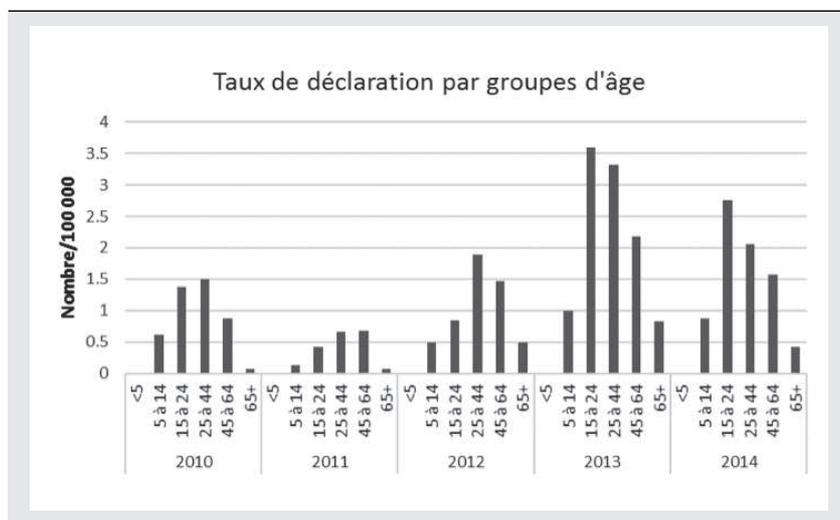


Figure 2  
Répartition des cas en fonction de l'âge, 2010–2014



n'était qu'en troisième position en 2011 et 2012.

La répartition de sexe se présente de manière égale (50/50).

**CAS DE DENGUE SELON LE TABLEAU CLINIQUE, 2010–2014**

De 2010 à 2014, 24% des personnes atteintes, en moyenne, ont dû être hospitalisées. Des hémorragies sont apparues chez 5% d'entre elles, mais l'OFSP ne connaît pas

leur degré de gravité. Ni l'OFSP ni l'Office fédéral de la statistique n'ont reçu de déclarations de décès dus à la dengue.

**CAS DE DENGUE SELON LE PAYS DE DESTINATION, 2010–2014**

Le tableau 1 montre que, de 2010 à 2014, la plupart des personnes ont été infectées en Asie. L'Amérique se situe en deuxième position, mais aucun cas ne provient de l'Amérique

du Nord. L'Afrique se place en troisième position, suivie de l'Europe et, pour finir, de l'Océanie.

Parmi les voyageurs qui se sont rendus en Asie ces cinq dernières années, la majorité ont été infectés en Thaïlande, suivie de l'Indonésie puis de l'Inde.

Les pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud les plus souvent cités comme origine de l'infection sont le Brésil, la République Dominicaine et la Martinique.

On compte également quelques voyageurs revenant d'Afrique et d'Europe du Sud. Les cas liés à un voyage en Europe méritent une attention particulière :

Comme la plupart des cas de dengue sont déclarés sur la base d'une seule augmentation du titre des anticorps sériques, l'OFSP demandera à l'avenir d'autres analyses de laboratoire pour les personnes qui ont voyagé en Europe. En effet, une telle augmentation pourrait être l'expression d'une réaction sérologique croisée et liée à une infection par un autre représentant de l'espèce des *Flavivirus*, p. ex. le virus de la FSME, et non pas par le virus de la dengue. Plusieurs tests permettent de faire cette distinction, notamment la réaction en chaîne par polymérase en temps réel (RT-PCR), d'autres tests sérologiques ou un test par immunofluorescence, qui donne des résultats sérologiques plus spécifiques que les tests ELISA courants. Le test d'immunofluorescence peut, après accord avec l'OFSP, être réalisé au Centre national de référence des infections virales émergentes (CRIVE). Celui-ci est en train de mettre au point un nouveau test de séroneutralisation très spécifique. Ce test qui représente le gold standard permettra à l'avenir de confirmer de manière indiscutable ou d'exclure définitivement une infection par le virus de la dengue, ainsi que de faire la différence entre les quatre sérotypes (1, 2, 3 et 4).

**COMMENTAIRE**

Ces dernières années, de plus en plus de Suisses ont contracté pendant leurs voyages des maladies infectieuses transmises par des vecteurs : non seulement la dengue, mais aussi, p. ex., le chikungunya, la

fièvre du Nil occidental et le paludisme. Hormis pour le paludisme, il n'existe pour la plupart de ces maladies à transmission vectorielle aucune prophylaxie médicamenteuse ni médicaments spécifiques pour les soigner. A l'heure actuelle, la seule mesure préventive préconisée lors de voyages dans les pays concernés consiste à se protéger contre les piqûres de moustique. Il est recommandé de porter des vêtements amples, à manches longues et imprégnés d'insecticide, d'utiliser un bon répulsif le jour et la nuit et de dormir sous une moustiquaire [6]. L'OFSP conseille en outre de consulter le site Internet de safetravel ([www.safetravel.ch](http://www.safetravel.ch)) pour s'informer sur la situation dans le pays de destination. Enfin, il recommande, selon la situation, de consulter un médecin spécialisé en médecine des voyages.

Inversement, il convient de prendre davantage en compte les maladies à transmission vectorielle lorsqu'un voyageur souffrant de fièvre revient d'un pays tropical ou subtropical, et même d'une région tempérée. En effet, si le diagnostic précoce est essentiel pour l'efficacité du traitement, il est important aussi de repérer tout changement actuel ou passé dans la situation épidémiologique des pays concernés. C'est la raison pour laquelle l'OFSP signale à ces derniers les cas de dengue, de chikungunya, de fièvre du Nil occidental et de paludisme survenus après un voyage en Europe.

Pour juger de la situation en Suisse, il est également nécessaire de savoir où les personnes ont été infectées. Car le moustique-tigre (*Aedes albopictus*), qui est un des vecteurs des virus de la dengue et du chikungunya, a réussi à s'établir ces dernières années au Tessin, malgré une lutte intensive. Même s'il reste minime, le risque de transmission de ces maladies existe donc, dans certaines conditions, en Suisse.

#### Contact

Office fédéral de la santé publique  
Unité de direction Santé publique  
Division Maladies transmissibles  
Téléphone 058 463 87 06

#### Références

1. Heymann David L. control of Communicable Diseases Manual. Dengue

- Fever. An official report of the American Public Health Association, 19<sup>th</sup> Edition, 2008.
2. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Factsheet for health professional, Dengue Fever. Consulté le 8.6.2015. Disponible sur: [www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/dengue\\_fever/factsheet-for-health-professionals/Pages/Factsheet\\_health\\_professionals.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/dengue_fever/factsheet-for-health-professionals/Pages/Factsheet_health_professionals.aspx)
3. Robert Koch Institut: Dengue-Fieber: Aktuelle Inzidenzdaten für Thailand. Epidemiologisches Bulletin. Consulté le 8.6.2015. Disponible sur: [www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2009/Ausgaben/09\\_09.pdf?\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2009/Ausgaben/09_09.pdf?_blob=publicationFile)
4. Blum JA, Hatz CF. Dengue- und Chikungunya-Fieber in der Allgemeinpraxis, Die zwölf wichtigsten Fragen. Schweiz Med Forum. 2009; 9 (35): 610–14.
5. Organisation mondiale de la santé. Dengue et dengue sévère. Aide-mémoire. Consulté le 9.6.2015. Disponible sur: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/fr/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/fr/)
6. Comité d'experts en médecine des voyages. Conseils médicaux aux voyageurs. Dengue. Consulté le 8.6.2015. Disponible sur: [www.safetravel.ch/safetravel2/servlet/ch.ofac.wv.wv204j.pages.Wv204ConseilsSanteListeCtrl?action=afficheDetail&elementCourant=0](http://www.safetravel.ch/safetravel2/servlet/ch.ofac.wv.wv204j.pages.Wv204ConseilsSanteListeCtrl?action=afficheDetail&elementCourant=0)
7. Organisation mondiale de la santé. Campagnes mondiales de santé publique de l'OMS. Consulté le 9.6.2015. Disponible sur: [www.who.int/campaigns/world-health-day/2014/fr/](http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2014/fr/)
8. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Mission report. Dengue-Outbreak in Madeira, Portugal. March 2013. Consulté le 10.3.2015. Disponible sur: [www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/dengue-madeira-ECDC-mission-2013.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/dengue-madeira-ECDC-mission-2013.pdf)