

Dengue Asie du Sud-Est 25 juillet 2007

1. RAPPEL.

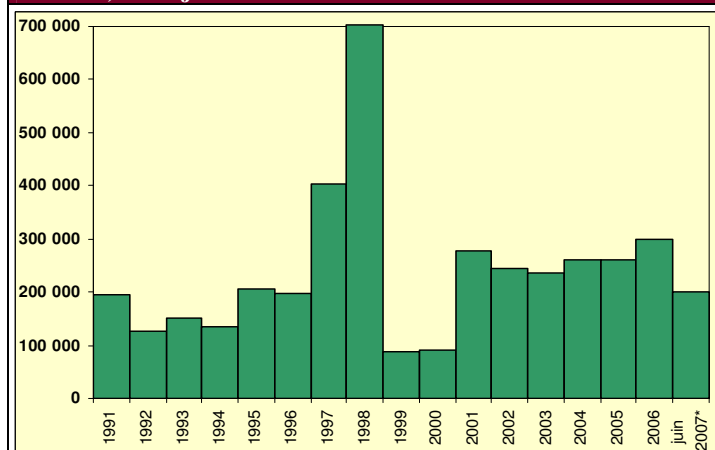
La dengue est endémique dans plus de 100 pays. Les 2/5^{èmes} de la population mondiale (2,5 milliards de personnes) sont exposés. Lors des phases épidémiques, le taux d'attaque est fréquemment de l'ordre de 40-50%, mais il peut atteindre 90%. Environ 500 000 cas sont hospitalisés par an dans le monde, parmi lesquels une grande proportion d'enfants en bas âge non immuns.

Cette note fait la synthèse de la situation en Asie du Sud-Est. Elle est basée sur les données de l'OMS et des ministères des pays concernés ;

2. EPIDEMIOLOGIE DE LA DENGUE EN ASIE DU SUD-EST (ASE).

- La dengue est endémo-épidémique dans les 8 pays d'ASE (Birmanie, Cambodge, Indonésie, Laos, Malaisie, Singapour, Thaïlande et Vietnam).
- Pour la période 2001-2006, en moyenne 260 000 cas ont notifiés par ans dans ces 8 pays (Figure 1).

Figure 1 - Cas de dengue notifiés par dans 8 pays d'Asie du Sud-Est, 1991-juin 2007*



*Birmanie Cambodge Indonésie Laos Malaisie Singapour Thaïlande Vietnam
Sources OMS Ministères de la santé des pays concernés

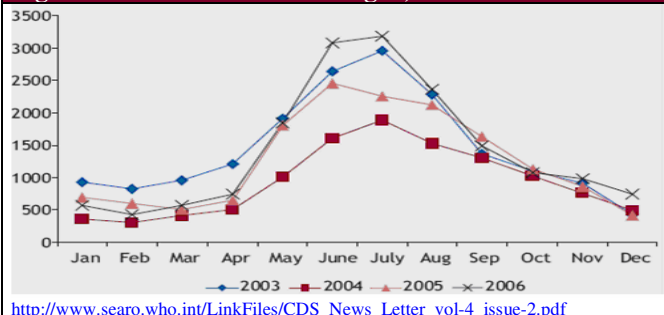
2.1. SAISONALITE

- **Zone subtropicale** (Cambodge, Birmanie, Laos, Thaïlande et Vietnam) le pic de transmission survient durant la saison des pluies de mai à septembre.
- **Zone tropicale** (Indonésie Malaisie et Singapour) le pic de transmission survient généralement d'octobre à avril.

2.2. LETALITE

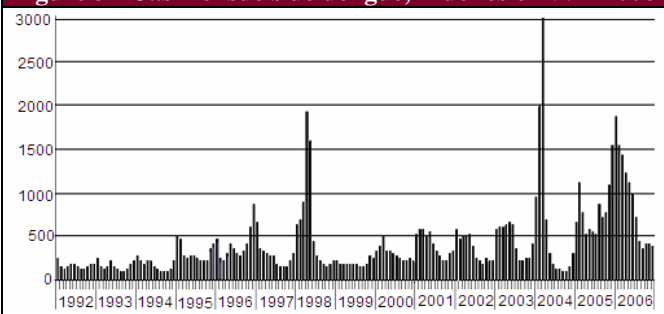
- La proportion des cas de dengue hémorragique et la létalité sont en diminution dans la plupart des pays de la région (par exemple au Cambodge et en Thaïlande, cf. figures 4&5.)

Figure 2 - Cas mensuels de dengue, Thaïlande 2003-2006



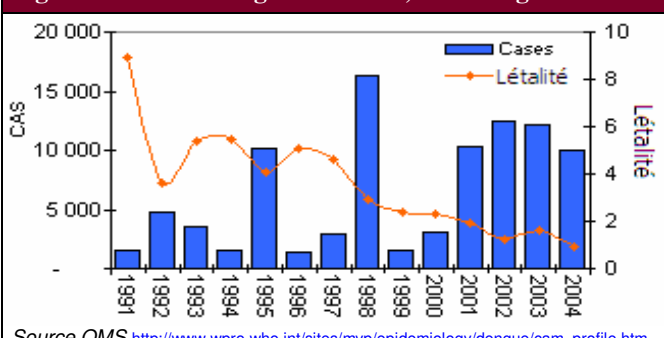
http://www.searo.who.int/LinkFiles/CDS_News_Letter_vol-4_issue-2.pdf

Figure 3 - Cas mensuels de dengue, Indonésie 1992-2006



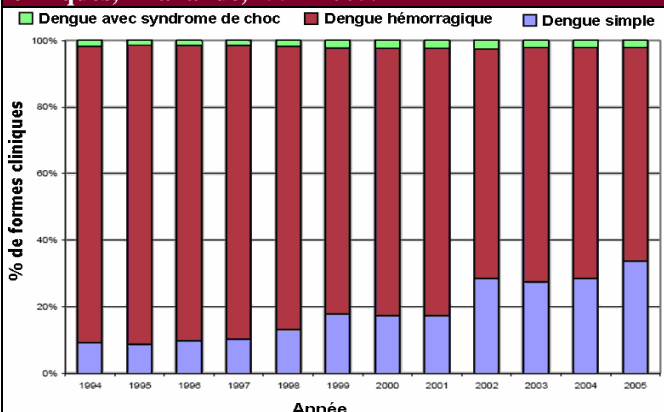
http://www.searo.who.int/EN/Section10/Section332/Section2277_11960.htm

Figure 4 - Cas de dengue et létalité, Cambodge 1991-2003



Source OMS http://www.wpro.who.int/sites/mvp/epidemiology/dengue/cam_profile.htm

Figure-5: Evolution des cas de dengue selon les formes cliniques, Thaïlande, 1994-2005.¹



¹ M. Tipayamongkolgul , S. Kiinchan , C.Y Hsiao and C.C. King. A Change for the worst: Epidemiology of Dengue in Thailand, 1994-2005. Poster M 16.002. International Meeting on Emerging Diseases and Surveillance, Vienne, Autriche, 23-25 Février 2007.

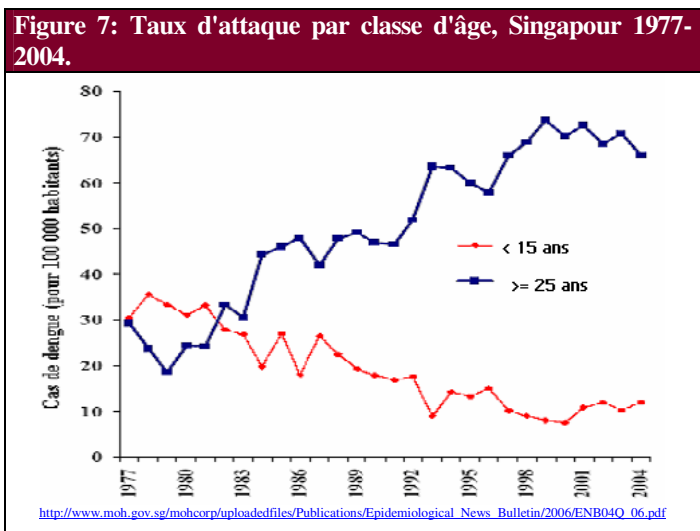
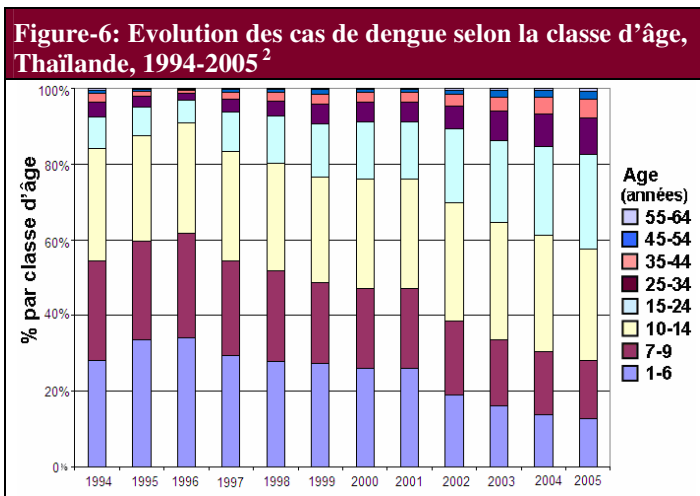
2.3. DISTRIBUTION PAR AGE

- On observe depuis les années 1990 une augmentation progressive de l'âge moyen des cas :
- **Thaïlande**
 - ✓ De 1994 à 2005, 80% des cas de dengue diagnostiqués étaient des enfants âgés de moins de 15 ans (Figure 6) ¹.
 - ✓ Depuis 1998, la proportion des cas chez des personnes de plus de 14 ans a augmenté de 20% en 1994 à 40% en 2005. Cette augmentation est particulièrement nette chez les adolescents et les jeunes adultes (15-25 ans).
- **Singapour**
 - ✓ 65-68% des cas (et des décès) de dengue sont désormais notifiés chez des personnes âgées de 15-44 ans.

- ♦ Une diminution de l'incidence et donc de l'immunité de cohorte (nombre croissant de susceptibles chez des adultes).
- ♦ Un nombre croissant d'infections contractées à l'extérieur du domicile (dans les écoles et les lieux de travail notamment).

3. SITUATION ACTUELLE ASE.

- Depuis le début de l'année 2007, on observe une augmentation importante du nombre de cas notifiés dans 6 des 8 pays (cf. tableau récapitulatif)
 - ✓ Au Cambodge, en Indonésie et à Singapour, le nombre de cas notifiés de janvier à juin 2007 est équivalent ou supérieur au nombre de cas notifiés pour toute l'année 2006.
 - ✓ En Malaisie, en Thaïlande et au Vietnam, le nombre de cas notifiés de janvier à juin 2007 représente 50 à 70% du nombre de cas notifiés pour toute l'année 2006.
 - ✓ Les données 2007 concernant la Birmanie et le Laos sont incomplètes ou manquantes
- Dans certains pays, certaines régions sont beaucoup plus touchées (cf. carte), notamment :
 - ✓ Vietnam : 80% des cas notifiés depuis janvier l'ont été dans les provinces du delta du Mékong.
 - ✓ Cambodge : Les cas notifiés en 2007 dans 7 provinces représentent 42 % du total des 23 provinces du pays.

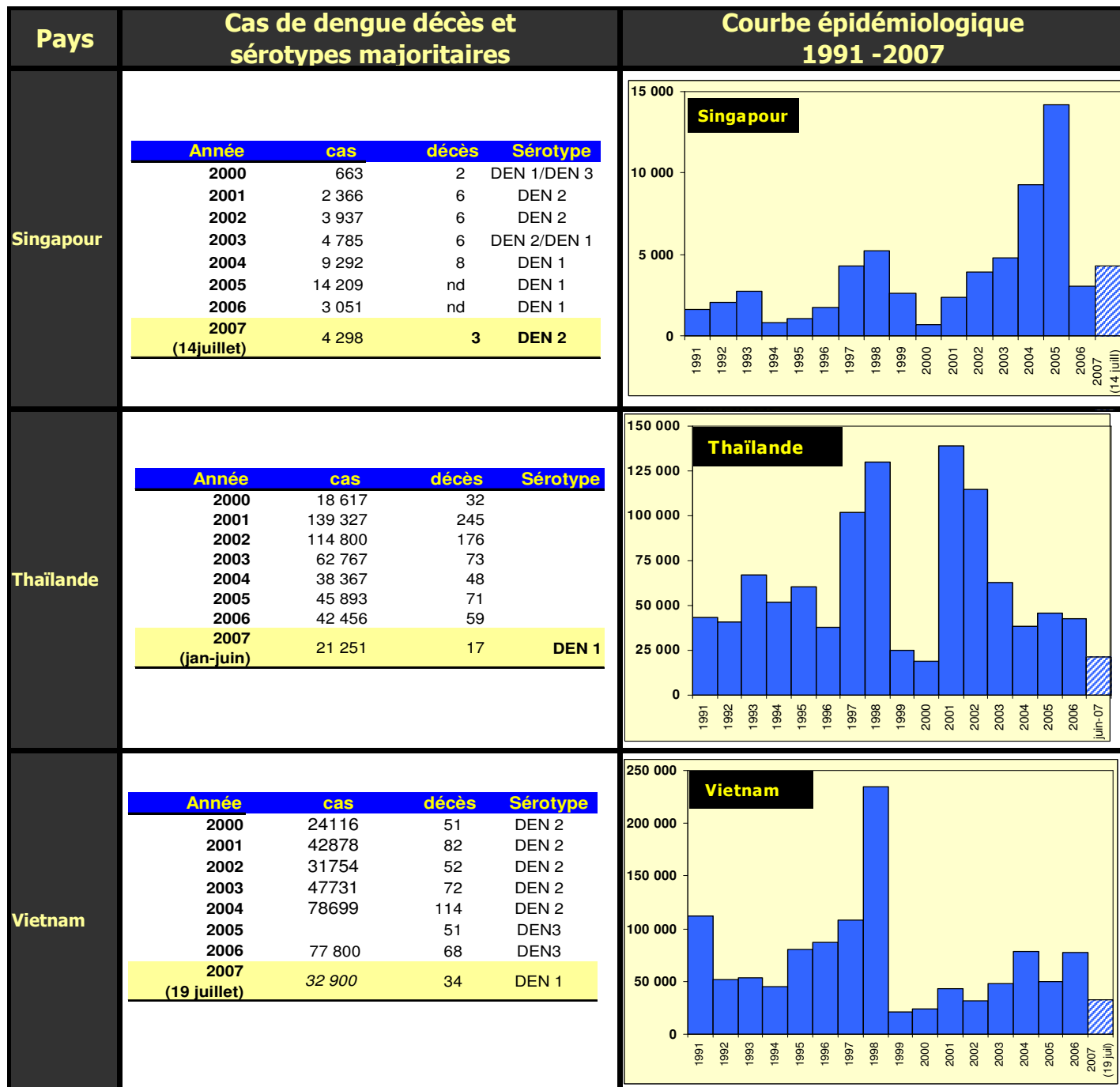


4. COMMENTAIRES.

- La recrudescence actuelle de la dengue en Asie du Sud-Est correspond aux variations saisonnières de la maladie dans cette région. Toutefois, elle se caractérise cette année par une amplitude et une précocité inhabituelle du phénomène.
 - Dans la partie tropicale de la région la saison de transmission ne fait que commencer. Le nombre de cas devrait continuer à augmenter au cours des prochaines semaines.
 - Cette recrudescence en ASE est à mettre en relation avec une intensification de la circulation de la dengue dans la zone Pacifique (Cf [note Dengue dans le Pacifique](#))
 - Le bureau OMS pour le Pacifique Oriental (WPRO) a exprimé ses craintes quant à la survenue d'une épidémie majeure dans la zone ASE-Pacifique.
 - La situation devra donc être suivie avec attention
- Plusieurs facteurs contribuent à ces changements
 - ✓ **Extension géographique** : En Thaïlande, l'extension de la dengue dans le sud du pays, relativement épargné jusqu'alors, aurait entraîné des cas chez les personnes non immunisées dans toutes les classes d'âge.
 - ✓ **Impact de contrôle** : La mise en place à Singapour depuis 1960 d'un programme très actif de contrôle vectoriel aurait entraîné :

² M. Tipayamongkhogul , S. Klinchan , C.Y Hsiao and C.C. King. A Change for the worst: Epidemiology of Dengue in Thailand, 1994-2005. Poster M 16.002. International Meeting on Emerging Diseases and Surveillance, Vienne, Autriche, 23-25 Février 2007.

Pays	Cas de dengue décès et sérotypes majoritaires	Courbe épidémiologique 1991 -2007																																				
Birmanie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>cas</th> <th>décès</th> <th>Sérotipe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2000</td><td>1 884</td><td>14</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2001</td><td>15 695</td><td>204</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2002</td><td>16 047</td><td>170</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2003</td><td>7 907</td><td>78</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2004</td><td>7 369</td><td>79</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2005</td><td>17 454</td><td>169</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2006</td><td>11 383</td><td>128</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2007 (jan-juin)</td><td>3 000</td><td>30</td><td>N/D</td></tr> </tbody> </table>	Année	cas	décès	Sérotipe	2000	1 884	14	N/D	2001	15 695	204	N/D	2002	16 047	170	N/D	2003	7 907	78	N/D	2004	7 369	79	N/D	2005	17 454	169	N/D	2006	11 383	128	N/D	2007 (jan-juin)	3 000	30	N/D	
	Année	cas	décès	Sérotipe																																		
	2000	1 884	14	N/D																																		
	2001	15 695	204	N/D																																		
	2002	16 047	170	N/D																																		
	2003	7 907	78	N/D																																		
	2004	7 369	79	N/D																																		
	2005	17 454	169	N/D																																		
2006	11 383	128	N/D																																			
2007 (jan-juin)	3 000	30	N/D																																			
Cambodge	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>cas</th> <th>décès</th> <th>Sérotipe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1998</td><td>12 216</td><td>475</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2001</td><td>N/D</td><td>N/D</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2002</td><td>N/D</td><td>N/D</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2003</td><td>N/D</td><td>N/D</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2004</td><td>9 983</td><td></td><td>DEN 3</td></tr> <tr><td>2005</td><td>N/D</td><td>N/D</td><td>DEN 3</td></tr> <tr><td>2006</td><td>16 649</td><td>158</td><td>DEN 3</td></tr> <tr><td>2007 (30 juin)</td><td>15 000</td><td>182</td><td>DEN 3</td></tr> </tbody> </table>	Année	cas	décès	Sérotipe	1998	12 216	475	N/D	2001	N/D	N/D	N/D	2002	N/D	N/D	N/D	2003	N/D	N/D	N/D	2004	9 983		DEN 3	2005	N/D	N/D	DEN 3	2006	16 649	158	DEN 3	2007 (30 juin)	15 000	182	DEN 3	
	Année	cas	décès	Sérotipe																																		
	1998	12 216	475	N/D																																		
	2001	N/D	N/D	N/D																																		
	2002	N/D	N/D	N/D																																		
	2003	N/D	N/D	N/D																																		
	2004	9 983		DEN 3																																		
	2005	N/D	N/D	DEN 3																																		
2006	16 649	158	DEN 3																																			
2007 (30 juin)	15 000	182	DEN 3																																			
Indonésie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>cas</th> <th>décès</th> <th>Sérotipe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2000</td><td>33 443</td><td>472</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2001</td><td>45 904</td><td>497</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2002</td><td>40 377</td><td>533</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2003</td><td>51 934</td><td>794</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2004</td><td>79 462</td><td>957</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2005</td><td>95 279</td><td>1298</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2006</td><td>106 425</td><td>1132</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2007 (jan-juin)</td><td>102 556</td><td>1082</td><td>N/D</td></tr> </tbody> </table>	Année	cas	décès	Sérotipe	2000	33 443	472	N/D	2001	45 904	497	N/D	2002	40 377	533	N/D	2003	51 934	794	N/D	2004	79 462	957	N/D	2005	95 279	1298	N/D	2006	106 425	1132	N/D	2007 (jan-juin)	102 556	1082	N/D	
	Année	cas	décès	Sérotipe																																		
	2000	33 443	472	N/D																																		
	2001	45 904	497	N/D																																		
	2002	40 377	533	N/D																																		
	2003	51 934	794	N/D																																		
	2004	79 462	957	N/D																																		
	2005	95 279	1298	N/D																																		
2006	106 425	1132	N/D																																			
2007 (jan-juin)	102 556	1082	N/D																																			
Laos	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>cas</th> <th>décès</th> <th>Sérotipe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2000</td><td>1 377</td><td>4</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2001</td><td>3 968</td><td>3</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2002</td><td>9 690</td><td>25</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2003</td><td>17 690</td><td>67</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2004</td><td>3 458</td><td>10</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2005</td><td></td><td></td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2006</td><td>6 356</td><td>6</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2007 (jan-juin)</td><td>3 000</td><td>30</td><td>N/D</td></tr> </tbody> </table>	Année	cas	décès	Sérotipe	2000	1 377	4	N/D	2001	3 968	3	N/D	2002	9 690	25	N/D	2003	17 690	67	N/D	2004	3 458	10	N/D	2005			N/D	2006	6 356	6	N/D	2007 (jan-juin)	3 000	30	N/D	
	Année	cas	décès	Sérotipe																																		
	2000	1 377	4	N/D																																		
	2001	3 968	3	N/D																																		
	2002	9 690	25	N/D																																		
	2003	17 690	67	N/D																																		
	2004	3 458	10	N/D																																		
	2005			N/D																																		
2006	6 356	6	N/D																																			
2007 (jan-juin)	3 000	30	N/D																																			
Malaisie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>cas</th> <th>décès</th> <th>Sérotipe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2000</td><td>7 103</td><td>45</td><td>DEN 2</td></tr> <tr><td>2001</td><td>16 368</td><td>50</td><td>DEN 3</td></tr> <tr><td>2002</td><td>15 493</td><td>54</td><td>DEN 3</td></tr> <tr><td>2003</td><td>31 545</td><td>72</td><td>DEN 2/3</td></tr> <tr><td>2004</td><td>33 895</td><td>102</td><td>DEN 1</td></tr> <tr><td>2005</td><td>39 654</td><td>107</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2006</td><td>34 386</td><td>70</td><td>N/D</td></tr> <tr><td>2007 (jan-juin)</td><td>24 808</td><td>52</td><td>N/D</td></tr> </tbody> </table>	Année	cas	décès	Sérotipe	2000	7 103	45	DEN 2	2001	16 368	50	DEN 3	2002	15 493	54	DEN 3	2003	31 545	72	DEN 2/3	2004	33 895	102	DEN 1	2005	39 654	107	N/D	2006	34 386	70	N/D	2007 (jan-juin)	24 808	52	N/D	
	Année	cas	décès	Sérotipe																																		
	2000	7 103	45	DEN 2																																		
	2001	16 368	50	DEN 3																																		
	2002	15 493	54	DEN 3																																		
	2003	31 545	72	DEN 2/3																																		
	2004	33 895	102	DEN 1																																		
	2005	39 654	107	N/D																																		
2006	34 386	70	N/D																																			
2007 (jan-juin)	24 808	52	N/D																																			



Sources OMS et ministères de la santé des pays concernés

Cas de dengue notifiés par province, Cambodge, Thaïlande Vietnam, Janvier-Juin 2007

