

# Encéphalite Japonaise

## Asie du Sud

### 16 août 2007

## 1. RAPPEL

- L'encéphalite japonaise (EJ) est une anthropozoonose virale responsable d'environ 50 000 cas et 15 000 décès chaque année.
- **Genre** : Flavivirus.
- **Vecteur** : Moustiques des genres: *Culex* et *Aedes*.
- **Répartition géographique** (cf. carte 1):
  - ✓ **Zone épidémique**: pays de climat tempéré, voire tempéré froid : centre et nord de la Chine, Corée, Taiwan, Japon, extrême sud-est de la Russie.
  - ✓ **Zone intermédiaire endémo-épidémique**: Zone subtropicale : Inde du Nord et Népal, nord de la Birmanie, de la Thaïlande et du Vietnam, sud de la Chine. Sur un fond de transmission de faible intensité, des épidémies parfois sévères se développent de manière difficilement prévisible.
  - ✓ **Zone endémique** : Zone tropicale : Inde du sud, Malaisie, sud de la Birmanie de la Thaïlande et du Vietnam, les Philippines, Indonésie, Papouasie-N<sup>elle</sup> Guinée et extrême nord de l'Australie.
  - ✓ La zone de répartition de l'EJ est en constante augmentation. En 1995, le 1<sup>er</sup> cas a été identifié en Australie, dans les îles du détroit de Torres, puis en 1998 sur le continent australien. Depuis, des cas sont détectés sporadiquement (1 cas en 2003 et 1 en 2004)
- **Période de transmission** : De mai à décembre dans les pays des zones épidémique et endémo-épidémique, toute l'année dans la zone endémique.
- **Période d'incubation** : 5-15 jours.
- **Clinique** : Maladie inflammatoire aiguë touchant le système nerveux central.
  - ✓ Les manifestations cliniques vont d'un syndrome fébrile accompagné de céphalées à l'encéphalite aiguë.
  - ✓ En moyenne, 1 personne infectée sur 200 développe une encéphalite.
- **Séquelles** : De 30 à 50 % des sujets guéris conservent des séquelles neurologiques parfois sévères.
- **Létalité** : De 5 à 40 % et jusqu'à 60 % pour les formes graves.
- **Diagnostic** : Sérologique (Elisa IgM) et PCR.
- **Réservoir** : Les oiseaux d'eau sauvages et domestiques constituent le principal réservoir.
  - ✓ La virémie chez l'homme est considérée comme insuffisante pour assurer la transmission de la maladie (impasse).
  - ✓ Les porcs jouent un rôle important dans l'amplification virale (virémie élevée et formes

asymptomatiques), permettant ainsi la transmission à l'homme.

- **Mesures de contrôle** : Lutte anti-vectorielle dans les zones de transmission.
- **Vaccin** : Un vaccin inactivé (JE-VAX) existe en ATU<sup>1</sup> nominative. Il est administré en 3 doses à J0, J7 et J30. Le vaccin est contre-indiqué chez les femmes enceintes et les immunodéprimés.

Carte 1- Répartition géographique de l'Encéphalite Japonaise



Source <http://www2.ncid.cdc.gov/travel/yb/utls/images/map4-3.gif>

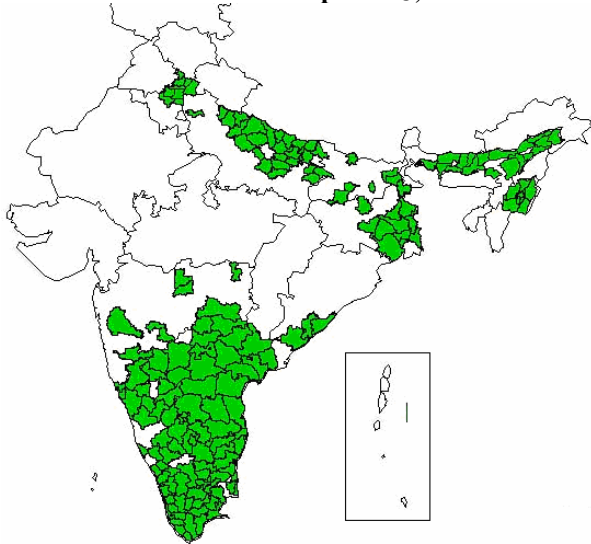
## 2. EPIDEMIES RECENTES

### Inde

- L'EJ est endémo épidémique dans le nord et le sud de l'Inde (cf. carte 2).
- L'Etat le plus touché est l'Uttar Pradesh ;
  - ✓ Pour la période 2001-2006, 64% des cas notifiés en Inde ont été notifiés dans cet Etat.
  - ✓ En 2005 une épidémie d'ampleur inhabituelle a touché l'Uttar Pradesh. Pour ce seul Etat, 6 061 cas dont 1 682 décès (létalité 25%) ont été notifiés.
  - ✓ En 2006, la transmission en Uttar Pradesh est restée importante : 2 146 cas dont 462 décès (létalité 22%) ont été notifiés (soit 82 % de l'ensemble des cas de l'Union Indienne en 2006).
  - ✓ En 2007, les 1<sup>ers</sup> cas de la saison ont été signalés en Uttar Pradesh et dans l'Assam. Au 13 août 2007, 70 décès suspects ont été signalés dans ces 2 états.

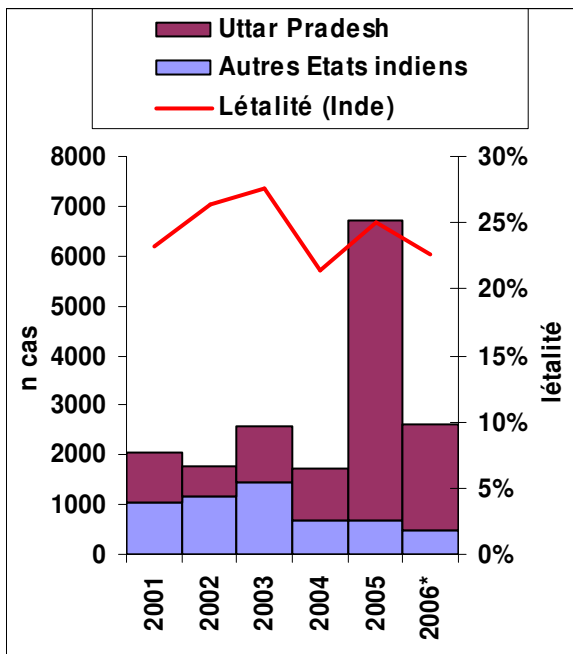
<sup>1</sup>ATU : Autorisation temporaire d'utilisation

Carte 2 – Districts affectés par l'EJ, Inde 1997-2003



Source NVBDCP <http://namp.gov.in/je9.html>

Figure 1– EJ, cas notifiés et létalité, Inde, 2001-2006.

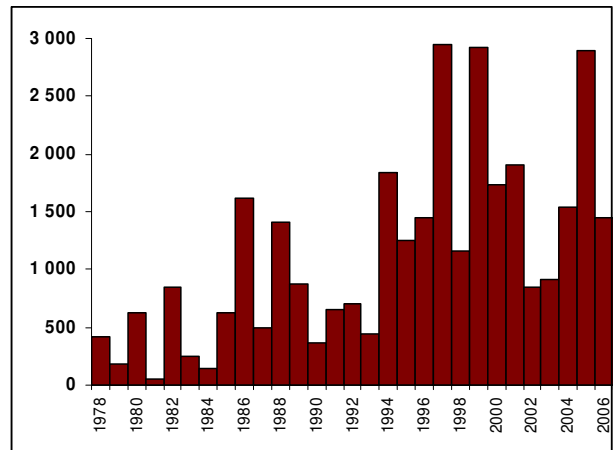


Source National Vector Borne disease Control programme (NVBDCP)

### Népal

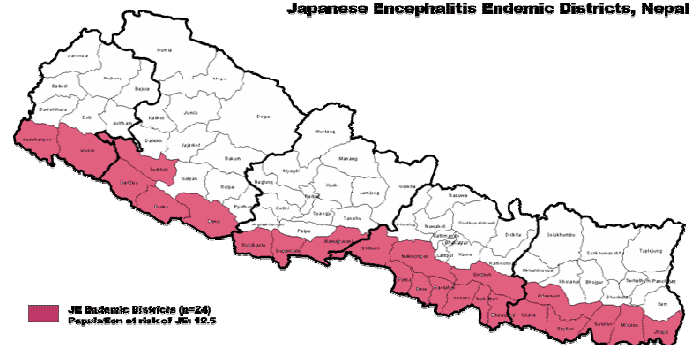
- L'EJ est endémique dans 24 districts de la région du Terai (basses plaines, frontière indienne) cf. carte 3.
- Depuis le début des années 90, l'incidence de l'EJ au Népal est en constante augmentation.
- En 2005, une épidémie d'ampleur inhabituelle a touché notamment les zones frontalières de l'Etat indien d'Uttar Pradesh : 2 890 cas dont 336 décès (létalité 12%) ont été notifiés.
- En 2006, 1 447 cas ont été notifiés dont 238 décès (létalité 16%).
- En 2007, du début de l'année au 6 août 2007, 565 cas d'encéphalite (dont 37 décès) ont été rapportés. Parmi ces cas, 26 ont été confirmé pour l'encéphalite japonaise.

Figure 2– Cas d'EJ notifiés par an, 1978 -2006 Népal



Sources : MoH, EDCD, OMS

Carte 3– Districts endémiques pour l'EJ, Népal (pop 12,5M)  
Japanese Encephalitis Endemic Districts, Nepal



Source <http://www.whoipd.org/Contents/Encephalitis/?pg=en>

### Chine

- L'EJ est endémique dans les zones rurales de toutes les provinces chinoises sauf dans les régions du Tibet et de Qinghai.
- Entre 8 000 et 10 000 cas d'encéphalite japonaise sont identifiés chaque année en Chine, soit environ 65 % des cas mondiaux.
- En juillet et août 2006, des épidémies ont été notifiées dans 3 provinces urbanisées voisines du Centre-Est de la Chine (carte 4) :
  - ✓ Henan : 437 cas dont 14 décès
  - ✓ Shanxi : 65 cas dont 19 décès
  - ✓ Shaanxi : 186 cas dont 7 décès

Carte 4 - Provinces touchées par l'épidémie EJ en zone urbaine, Chine, 2006.

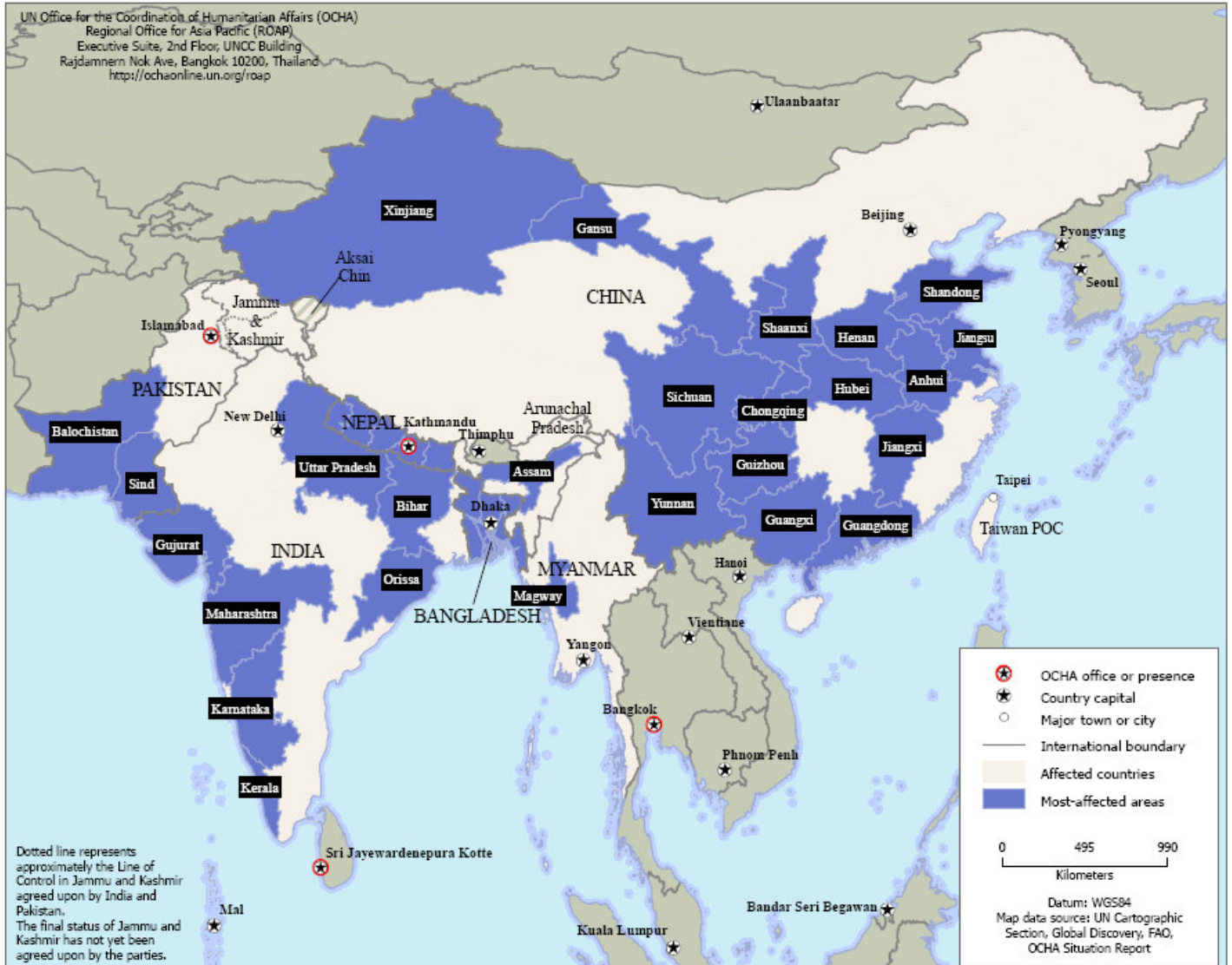


### 3. COMMENTAIRES

- La période de la mousson en Inde et au Népal s'étend normalement de juin à septembre. La mousson 2007 est particulièrement abondante dans ces deux pays, ainsi qu'au Bangladesh et en Chine. Les pluies torrentielles sont responsables de nombreuses inondations (Cf carte 5). Une intensification de la transmission des arboviroses (notamment encéphalite japonaise et dengue) est à craindre au cours des prochaines semaines.

- La vaccination contre l'encéphalite japonaise est recommandée aux voyageurs se rendant en saison de transmission dans les zones à risque – définies comme allant du Pakistan, à l'ouest ; aux Philippines, à l'Est. Les modalités de cette vaccination peuvent être consultées sur : [http://www.invs.sante.fr/beh/2007/24/beh\\_24\\_2007.pdf](http://www.invs.sante.fr/beh/2007/24/beh_24_2007.pdf)

**Carte 5 - Inondations en Asie, données au 15 août 2007.**



Sources OCHA <http://www.reliefweb.int/rw/RWB.NSF/db900SID/JOPA-764BGE?OpenDocument&rc=3&emid=FF-2007-000083-IND>