

# PREVENIR LA DENGUE et LA DENGUE HEMORRAGIQUE



Conseils pour les  
autorités municipales  
et communautaires

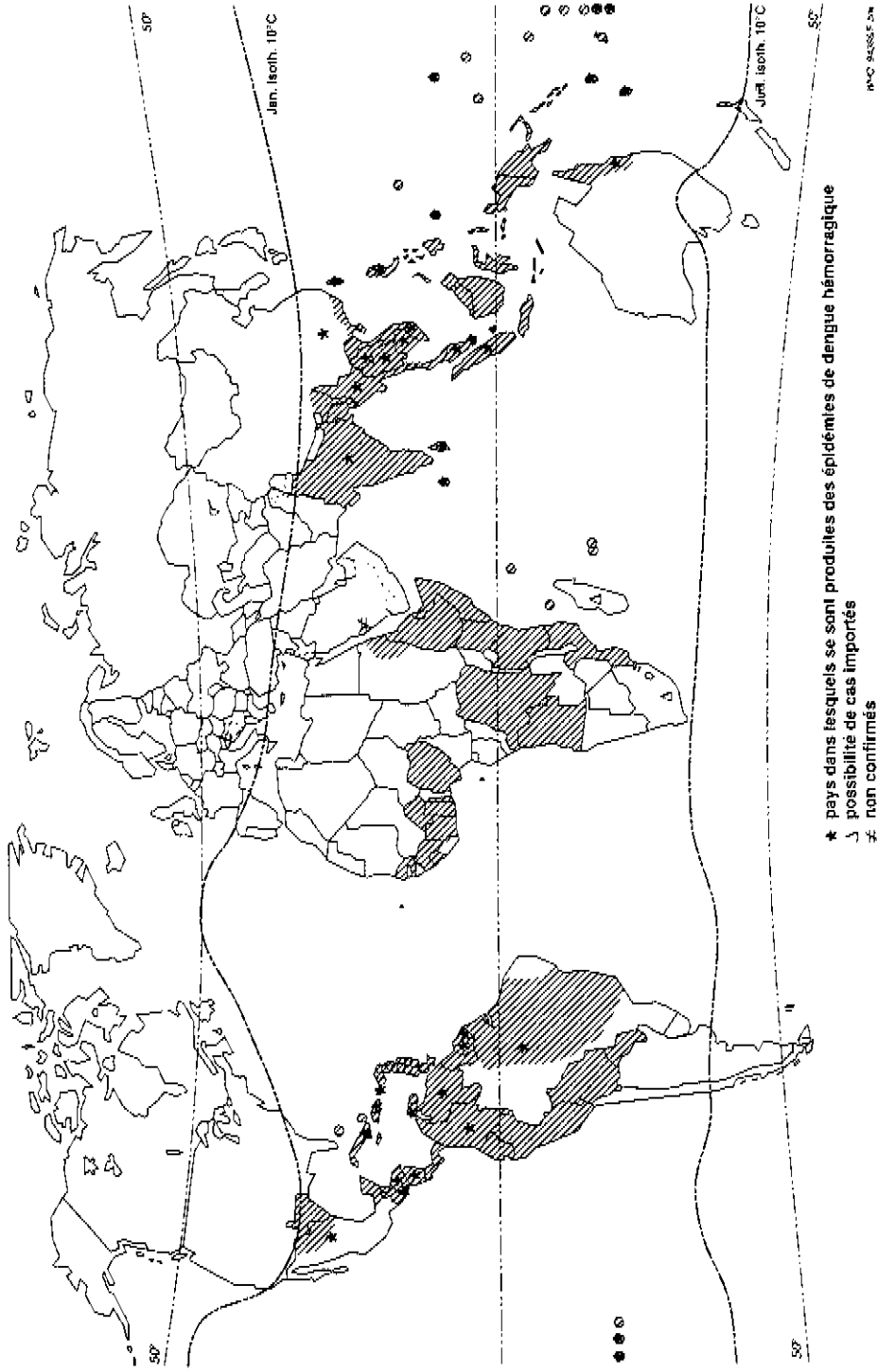


Division de la Lutte contre les Maladies  
tropicales et  
Division des Maladies transmissibles  
Organisation mondiale de la Santé  
Genève

1994

# OU SEVIT LA DENGUE?

Distribution générale de la dengue et/ou de la dengue hémorragique, 1975-1994



La dengue, comme le moustique qui la transmet, se rencontre dans toutes les régions tropicales du monde. Elle est signalée dans plus de 100 pays, où quelque deux milliards de personnes sont exposées. Chaque année, on compte des millions d'infections et parfois des dizaines de milliers de décès. La dengue est devenue la principale des maladies virales transmises par des moustiques. Elle frappe jeunes et vieux, riches et pauvres et surtout les habitants des zones urbaines fortement peuplées dans toutes les régions tropicales.

## POURQUOI LA DENGUE EST-ELLE IMPORTANTE POUR VOUS EN TANT QUE RESPONSABLE COMMUNAUTAIRE?

La dengue, et en particulier la dangereuse dengue hémorragique provoque souvent des épidémies massives. La maladie se propage rapidement et frappe de nombreuses personnes au cours d'une épidémie, entraînant une baisse de la productivité mais surtout des pertes en vies humaines.

*Le nombre des survivants  
dépendra alors des mesures  
que vous prendrez  
maintenant.*

## TRAITEMENT DE LA DENGUE ET DE LA DENGUE HEMORRAGIQUE

Jusqu'à 20% des malades atteints de dengue grave ou de dengue hémorragique peuvent mourir en l'absence d'un diagnostic et d'un traitement adéquats. Il faut que les médecins locaux reçoivent une formation spéciale pour apprendre à traiter les cas de dengue/dengue hémorragique et que les laboratoires aient les moyens de confirmer le diagnostic.

*Avec un traitement adéquat,  
moins de 1 à 2 % des cas de  
dengue ou de dengue  
hémorragique ont une  
issue mortelle.*

DES SOINS CLINIQUES ADEQUATS PERMETTENT DE SAUVER DES VIES

## QU'EST-CE QUE LA DENGUE?

La dengue est une maladie virale grave transmise par la piqûre du moustique *Aedes aegypti*.

Il existe quatre types de virus de la dengue. Cette maladie se manifeste sous deux formes: la dengue et la dengue hémorragique.

**La dengue** est une maladie grave mais rarement mortelle qui évoque la grippe; elle frappe les adolescents et les adultes.

**La dengue hémorragique (DH)** est une deuxième forme plus grave dans laquelle sont observées des hémorragies et parfois un état de choc conduisant à la mort; elle est particulièrement redoutable chez les enfants.

Les personnes suspectées d'avoir la dengue ou la dengue hémorragique doivent consulter immédiatement un médecin. La dengue hémorragique peut être mortelle. C'est pourquoi un diagnostic et un traitement précoces peuvent sauver des vies. S'il n'est pas correctement et rapidement soigné, le malade peut entrer dans un état de choc et mourir.

Les symptômes de la dengue varient selon l'âge et l'état général. Les nourrissons et les jeunes enfants peuvent avoir de la fièvre et une éruption analogue à celle de la rougeole; la maladie est alors difficile à distinguer de la grippe, de la rougeole, du paludisme, de l'hépatite infectieuse et d'autres maladies fébriles. Les enfants plus âgés et les adultes peuvent présenter les mêmes symptômes ou des symptômes allant d'une maladie bénigne à un état très grave.

## CARACTERISTIQUES DE LA DENGUE

- Brusque élévation de température
- Fortes céphalées frontales
- Douleurs rétro-orbitaires qui augmentent avec les mouvements oculaires
- Douleurs musculaires et articulaires
- Perte du goût et de l'appétit
- Eruption sur le thorax et les membres supérieurs, analogue à celle de la rougeole
- Nausées et vomissements

## CARACTERISTIQUES DE LA DENGUE HEMORRAGIQUE AVEC ETAT DE CHOC

- Symptômes analogues à ceux de la dengue
- Douleurs gastriques fortes et continues
- Peau pâle, froide et moite
- Saignements du nez, de la bouche et des gencives et ecchymoses
- Vomissements fréquents avec ou sans saignements
- Somnolence et agitation
- Douleurs continues
- Soif excessive (bouche sèche)
- Puls faible et rapide
- Difficultés respiratoires
- Evanouissements


**N'ATTENDEZ PAS, CONSULTEZ VITE UN MEDECIN, CAR IL EST CRUCIAL  
DE SOIGNER RAPIDEMENT QUICONQUE PRESENTE CES SYMPTOMES**

## QUELLES SONT LES PERSONNES LES PLUS TOUCHEES?

Les enfants, les touristes et les voyageurs sont les plus exposés au risque de transmission de la dengue. Toutefois, les adultes qui habitent dans des régions d'endémicité sont également en danger.

## LE MOUSTIQUE DE LA DENGUE

**Aedes aegypti**, le moustique de la dengue, est un petit insecte noir et blanc avec les pattes et le dos rayés. Les moustiques porteurs du virus de la dengue transmettent la maladie à ceux qu'ils piquent.

Leur taille est d'environ  $5 \text{ mm}$  :   $5 \text{ mm}$



*Grossi 5 fois*

## QUAND LES MOUSTIQUES DE LA DENGUE PIQUENT-ILS?

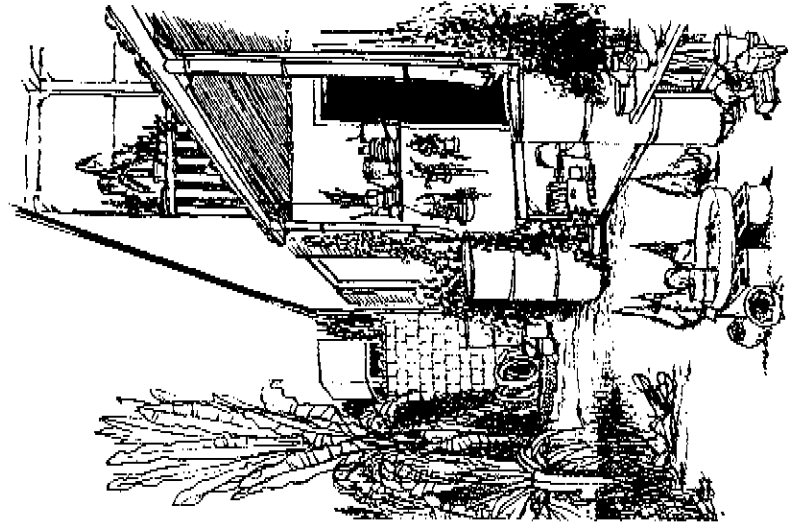
Les moustiques de la dengue piquent en début de matinée et en fin d'après-midi, c'est à dire juste après le lever du soleil et avant le coucher du soleil.

## OU VIVENT LES MOUSTIQUES DE LA DENGUE?

**L**e moustique se repose à l'intérieur, dans des placards et autres endroits sombres. A l'extérieur, il se repose dans des endroits frais et ombragés. La femelle pond ses oeufs dans des récipients d'eau à l'intérieur et autour des maisons, des écoles et d'autres parties des villes ou des villages. La larve sortie de l'oeuf vit dans l'eau pendant environ une semaine; elle se transforme ensuite en nymphe d'où sort enfin, au bout de un à deux jours, le moustique adulte, prêt à piquer.

## OU SE REPRODUIT LE MOUSTIQUE DE LA DENGUE?

**L**es moustiques de la dengue se reproduisent dans tous les objets ou récipients pouvant recueillir de l'eau dans des endroits ombragés ou ensoleillés. Ils ont une prédilection pour les tonneaux, les bidons, les jarres, les pots, les seaux, les vases de fleurs, les dessous de pots, les réservoirs, les citernes, les bouteilles, les boîtes de conserves, les pneus, les casseroles, les chenaux, les bacs à dégivrage des réfrigérateurs, les bassins de captage, les fossés, les puisards, les blocs de ciment, les urnes de cimetière, les aisselles des plantes, les souches de bambou, les cavités des arbres et tous les endroits où peut s'accumuler l'eau de pluie.



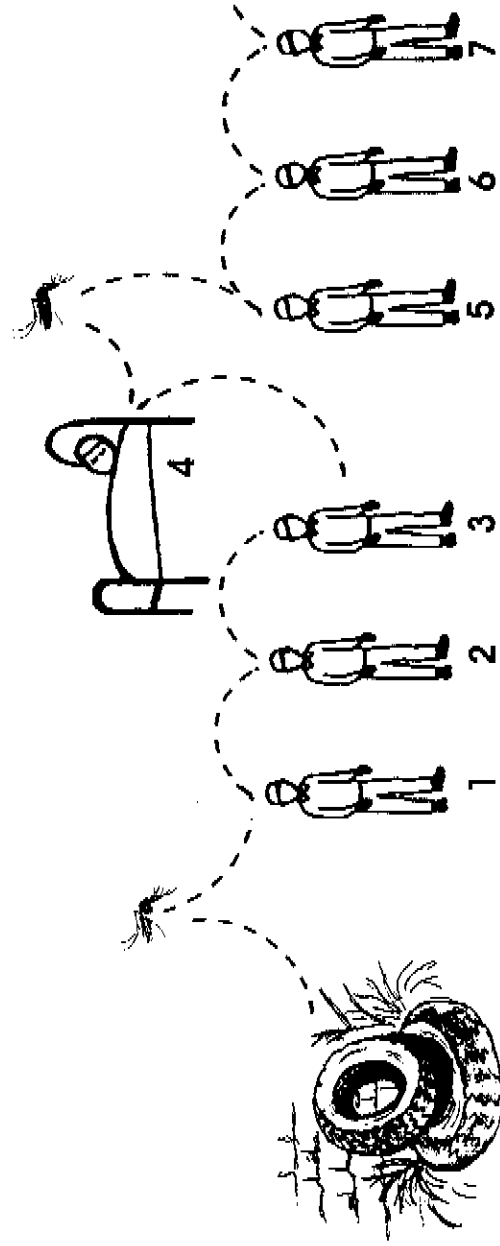
## LA DENGUE EST EN AUGMENTATION

*Pourquoi les épidémies  
de dengue sont-elles  
plus fréquentes ?*

- **Accroissement des populations urbaines**
- **Multiplication des gîtes larvaires, pour les raisons suivantes :**
  - ◇ **Approvisionnement en eau insuffisants**
  - ◇ **Pratiques traditionnelles de stockage de l'eau**
  - ◇ **Mauvaise évacuation des ordures (favorise la création de gîtes larvaires)**
  - ◇ **Modification des modes de vie**
- **Rapidité des transports :**
  - ◇ **Mouvements de sujets infectés**
  - ◇ **Propagation des moustiques de la dengue**
- **Autres facteurs :**
  - ◇ **éducation sanitaire inadéquate**
  - ◇ **ressources financières limitées**
  - ◇ **programmes insuffisants de lutte contre les moustiques**
  - ◇ **résistance des moustiques aux insecticides.**

## COMMENT LA DENGUE SE PROPAGE-T-ELLE?

La dengue est transmise par la piqûre d'une femelle d'*Aedes aegypti* elle-même infectée après avoir pris un repas de sang sur une personne malade de la dengue. Le moustique infecté transmet alors la maladie en piquant d'autres personnes qui tombent à leur tour malades et la chaîne de la transmission se poursuit. Le diagramme ci-dessous illustre ce processus.



Il n'existe aucun moyen pratique qui permette de savoir si un moustique est porteur ou non du virus de la dengue. Il faut donc se protéger contre toutes les piqûres de moustiques ce qui protège également contre le paludisme et les autres maladies transmises par des moustiques.

## COMMENT PREVENIR LA DENGUE?

Comme il n'existe ni médicament pour traiter la dengue ni vaccin pour la prévenir, **seules deux mesures essentielles** peuvent être prises pour en empêcher la propagation.

### 1. Eliminer les gîtes larvaires des moustiques

- **Réservoirs d'eau**—Les fermer hermétiquement pour empêcher les moustiques d'y pondre leurs oeufs. Si le couvercle n'est pas hermétique, les moustiques pourront entrer et sortir.
- **Fosses septiques et puits**—Les munir de couvercles scellés pour empêcher que des moustiques de la dengue ne s'y reproduisent.
- **Enlèvement des ordures**—Les débris et autres objets inutilisés que l'on trouve autour des maisons peuvent recueillir l'eau de pluie. Il faut les enlever, les détruire, les enterrer ou encore les brûler si cela est possible.
- **Lutte biologique**—Des petits poissons, par exemple les guppies, mangent les larves de moustiques. On trouve ces poissons dans les cours d'eau ou dans les mares mais on peut également les acheter dans des magasins. L'emploi d'insecticides biologiques permet d'éliminer les larves de moustiques.
- **Lutte chimique**—Des larvicides sans danger et faciles à utiliser comme le téméphos sous forme de granulés peuvent être mis dans les réservoirs d'eau.

## 2. Se prémunir contre les piqûres de moustiques

Les méthodes suivantes permettent de se protéger contre les moustiques—

- **Serpentins et diffuseurs électriques d'insecticides**—Les serpentins qui brûlent lentement ou les diffuseurs électriques sont efficaces pendant la saison des pluies, juste après le lever du soleil et dans les heures qui précèdent le coucher du soleil, au moment où piquent les moustiques de la dengue.
- **Moustiquaires**—Les moustiquaires peuvent protéger les petits enfants et ceux qui font la sieste pendant la journée. On peut en accroître l'efficacité en les traitant à la perméthrine (un pyréthroïde). Des rideaux (en étoffe ou en bambou) peuvent être aussi traités aux insecticides et accrochés devant les fenêtres ou les portes pour chasser ou tuer les moustiques.
- **Repellants**—Les parties exposées du corps peuvent être enduites de répulsifs antimoustiques. L'utilisation des ces produits chez les petits enfants et les personnes âgées exige quelques précautions.
- **Ecrans**—Des grillages fins placés aux fenêtres et aux portes des habitations offrent une protection efficace en empêchant les moustiques d'entrer dans les maisons.
- **Protection des malades de la dengue**—Les moustiques deviennent infectés lorsqu'ils piquent des malades de la dengue. Des moustiquaires et des serpentins sont efficaces pour empêcher les moustiques de piquer les malades et contribuer à arrêter la propagation de la dengue.

## Lutte contre les poussées de dengue

Lorsqu'une épidémie de dengue survient dans la communauté ou la municipalité, des mesures pour combattre les vecteurs doivent être prises. L'application d'insecticides par brumisation ou pulvérisation "à très bas volume" (TBV) permettra de réduire le nombre des moustiques adultes vecteurs de la dengue et d'interrompre ainsi la propagation de l'épidémie. Pendant les pulvérisations, il faudra demander aux habitants de laisser les portes et les fenêtres ouvertes pour permettre à l'insecticide de bien pénétrer à l'intérieur des maisons.

## MISE AU POINT D'UN VACCIN CONTRE LA DENGUE

Il n'existe pas encore de vaccin contre la dengue mais des travaux prometteurs sont en cours.

- Un vaccin vivant atténué contre les quatre types de virus de la dengue fait maintenant l'objet d'essais cliniques en Thaïlande.
- Des recherches sont en cours pour la mise au point de vaccins grâce à la biotechnologie et au génie génétique.

## QUE PEUVENT FAIRE LES AUTORITES COMMUNAUTAIRES ET MUNICIPALES POUR ARRETER LA DENGUE?

### ● Approvisionnement en eau

Un bon système d'adduction d'eau est essentiel pour prévenir la dengue. Le manque d'eau oblige en effet les gens à la stocker, créant ainsi des conditions favorables à la reproduction des moustiques.

### ● Evacuation des déchets

Une évacuation régulière des déchets prive aussi les moustiques d'endroits pour pondre leurs oeufs.

### ● Inspection des maisons

Si nécessaire, on inspectera chaque maison à la recherche de gîtes larvaires. Les inspecteurs pourront montrer aux occupants comment faire pour éviter la reproduction des moustiques.

- **Education pour la santé**

La première des mesures à prendre contre le moustique de la dengue est d'informer les gens sur la maladie et sur les mesures qui peuvent être prises pour la combattre.

Quelques suggestions à envisager:

- *Organiser des réunions du conseil municipal ou communautaire : les participants décideront si la dengue pose un problème important dans la communauté.*
- *Inviter les autorités sanitaires municipales à prendre part aux mesures décidées.*
- *Organiser des sessions de formation de volontaires : films, expositions et exposés donnés par des agents de santé.*
- *Conduire des enquêtes pour déterminer l'ampleur du problème causé par les moustiques.*
- *Impliquer les écoliers pour en faire des agents du changement; leur confier des inspections et leur demander d'expliquer aux gens où vivent les moustiques et comment les combattre.*
- *Organiser des enquêtes dans les maisons et des séances individuelles d'information sur la dengue et le moustique vecteur.*
- *Faire de la publicité autour de ces opérations.*

- **Préparation aux situations d'urgence**

Les communautés et les municipalités doivent se préparer à toutes éventualités afin d'être prêtes en cas de poussées épidémiques de dengue ou de dengue hémorragique. Elles élaboreront des plans d'action en collaboration avec les autorités sanitaires nationales, provinciales et locales.

Ces plans devront inclure la fourniture d'équipements pour le traitement aux insecticides, des réserves suffisantes de produits, l'acquisition de véhicules pour les pulvérisations et toutes autres mesures que pourraient décider de prendre les responsables communautaires et sanitaires si une épidémie de dengue menaçait.

#### ● **Campagnes de nettoyage**

Des campagnes de nettoyage auront des effets durables, non seulement sur le moustique de la dengue, mais aussi sur les mouches, les rongeurs et les blattes. Les mesures suivantes pourraient être prises à cette fin:

- *Inviter la municipalité à participer à la campagne et à fournir des camions et du personnel.*
- *Organiser une réunion pour attirer l'attention sur la journée de nettoyage et son objectif.*
- *Annoncer la journée de nettoyage à la radio et par voie d'affiche.*
- *Encourager les écoliers à y participer.*
- *Inviter d'autres groupes de la communauté à participer.*

#### ● **Campagnes dans les écoles**

Il est essentiel d'organiser des séances d'information dans les écoles afin de promouvoir la santé et de combattre la dengue. Les écoliers peuvent être associés aux campagnes de nettoyage et d'information. Ils en parleront ensuite à leurs parents et à leurs voisins. On pourra aussi leur demander de commencer par nettoyer les locaux de l'école puis faire de même dans leur maison et aux alentours.

## Remerciements

Nous remercions les personnes citées ci-dessous, au Siège de l'OMS à Genève et ailleurs, de leur aimable contribution aux différentes étapes de la préparation et de la mise en forme rédactionnelle de ce document.

(Par ordre alphabétique)

M. R. Bos, EOS/REH (PEEM)

Dr P. Butler, PUB/TPS

Dr G. Clark, CDC, San Juan, Porto Rico, Etats-Unis d'Amérique

Mme L. Clarke, EOS/REH

Dr D. Gubler, CDC, Fort Collins, Colorado, Etats-Unis d'Amérique

Mme Diane Hart, "Spot-On!", Desktop Publishing & Design Services

Dr A. B. Knudsen, CTD/FIL

Dr J. Le Duc, CDS/BVI

Dr M. Nathan, OPS/AMRO, Bridgetown, Barbade

Dr F. Pinheiro, OPS/AMRO, Washington, D.C.

Dr M. Simpson-Hebert, EOS/REH

Dr B. Surugue, CTD

M. J. Verhoef, EHE/CWS



Ce document n'est pas destiné à être distribué au grand public et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Il ne peut être commenté, résumé, cité, reproduit ou traduit, partiellement ou en totalité, sans une autorisation préalable de l'OMS. Aucune partie ne doit être chargée dans un système de recherche documentaire ou diffusée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit - électronique, mécanique, ou autre - sans une autorisation préalable écrite de l'OMS.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que les dits auteurs.

This document is not issued to the general public, and all rights are reserved by the World Health Organization (WHO). The document may not be reviewed, abstracted, quoted, reproduced or translated, in part or in whole, without the prior written permission of WHO. No part of this document may be stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means - electronic, mechanical or other - without the prior written permission of WHO.

The views expressed in documents by named authors are solely the responsibility of those authors.



Organisation mondiale de la Santé

Division de la Lutte contre les Maladies tropicales, CTD

Division des Maladies transmissibles, CDS

CH - 1211 Genève 27, Suisse

Télégr: UNISANTE-GENEVE Téléc: 415416

Téli: (022) 791 21 11 Télécopie: (022) 791 07 46