

Weekly epidemiological record

Relevé épidémiologique hebdomadaire

18 MAY 2007, 82nd YEAR / 18 MAI 2007, 82^e ANNÉE

No. 20, 2007, 82, 169–180

<http://www.who.int/wer>

Contents

- 169 Outbreaks of Rift Valley fever in Kenya, Somalia and United Republic of Tanzania, December 2006–April 2007
- 178 Progress towards the 2005 international targets for tuberculosis control

Sommaire

- 169 Flambées de fièvre de la vallée du Rift au Kenya, en Somalie et en République-Unie de Tanzanie, décembre 2006–avril 2007
- 178 Progrès accomplis en vue d'atteindre les cibles internationales fixées pour 2005 dans le cadre de la lutte contre la tuberculose

Outbreaks of Rift Valley fever in Kenya, Somalia and United Republic of Tanzania, December 2006–April 2007

Unusually heavy rainfall was recorded in eastern Africa between October and December 2006, leading to flooding in several regions of Ethiopia, Kenya, Somalia and the United Republic of Tanzania. This created ideal conditions for the hatching and breeding of flood-water *Aedes* mosquitoes; these mosquitoes are the principal vector and inter-epizootic reservoir for Rift Valley fever in eastern Africa. Models that forecast the disease – developed by NASA's Goddard Space Flight Center in collaboration with WHO and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) – use satellite images and predictive data about weather and climate. In early November, these models showed that there was a high risk that Rift Valley fever would emerge in the Horn of Africa. The first warnings of a potentially serious outbreak were sent by the FAO and WHO to alert countries' authorities in November 2006.

This report describes the control activities implemented in the affected areas and preliminary epidemiological findings.

Kenya

In early December 2006, WHO's office in Kenya became aware of anecdotal reports of unexplained human deaths associated with fever and haemorrhage as well as illnesses and deaths among animals in the North-Eastern Province of Kenya. By mid-December, several suspected cases of haemorrhagic fever were admitted to the provincial general hospital in the Garissa district of the province. Their symptoms included high fever, headache,

Flambées de fièvre de la vallée du Rift au Kenya, en Somalie et en République-Unie de Tanzanie, décembre 2006–avril 2007

Une pluviométrie inhabituellement élevée a été enregistrée en Afrique de l'Est entre octobre et décembre 2006, provoquant des inondations dans plusieurs régions d'Éthiopie, du Kenya, de Somalie et de République-Unie de Tanzanie. Celles-ci ont créé les conditions idéales pour l'éclosion et la prolifération des moustiques du genre *Aedes*; ces moustiques constituent le principal vecteur et réservoir interépizootique de la fièvre de la vallée du Rift en Afrique orientale. Les modèles de prévision de cette maladie – mis au point par le Goddard Space Flight Center de la NASA en collaboration avec l'OMS et l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) – utilisent des images satellites et des données des prévisions météorologiques et climatiques. Début novembre, ces modèles ont montré qu'il y avait un risque élevé d'apparition de la fièvre de la vallée du Rift dans la Corne de l'Afrique. Les premières mises en garde contre des flambées potentiellement graves ont été adressées par la FAO et l'OMS en novembre 2006 afin d'alerter les autorités de ces pays.

Le présent rapport expose les activités de lutte mises en œuvre dans les régions touchées et les observations épidémiologiques préliminaires.

Kenya

Début décembre 2006, le bureau de l'OMS au Kenya a eu connaissance de rapports faisant état sur le terrain de décès inexplicables associés à de la fièvre et des hémorragies chez l'homme et de cas de maladies et de mortalité chez les animaux dans la Province du Nord-Est du Kenya. A la mi-décembre, plusieurs cas présumés de fièvre hémorragique ont été admis à l'hôpital général de la province situé dans le district de Garissa. Leurs symptômes étaient les suivants: forte fièvre, céphalées, hématomèse, douleur

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel

Sw. fr. / Fr. s. 334.–

5.2007

ISSN 0049-8114

Printed in Switzerland

haematemesis, epigastric pain, jaundice as well as sudden death. The majority of cases occurred in young herdsmen who had had contact with sick ruminant animals (cattle, goats and sheep).

The clinical presentation, the ecological conditions (local flooding and reports of high mosquito populations) and the history of animal disease led to a suspicion that Rift Valley fever was the cause. Blood samples were collected from 16 patients and sent to the Kenya Medical Research Institute and the United States Centers for Disease Control and Prevention's (CDC's) Emerging Infections Program in Nairobi.

On 21 December, the Kenya Medical Research Institute confirmed Rift Valley fever in 10/16 patients. Samples were tested by ELISA for immunoglobulin (Ig) M-specific antibody, and reverse transcriptase-polymerase chain reaction (RT-PCR) was used to detect viral RNA. These findings were confirmed by isolation of Rift Valley fever virus from several clinical specimens.

Response to the epidemic

The response to the epidemic was organized by the Kenyan Ministry of Health and the Kenya Field Epidemiology and Laboratory Training Program in collaboration with the Kenya Medical Research Institute, the CDC's Emerging Infections Program, WHO and Médecins Sans Frontières. The Emerging Infections Program coordinated bilateral assistance from the US Departments of Agriculture, Defence and Health and Human Services.

On 20 December 2006 the first field-response team, including members from the organizations listed above, was deployed to Garissa to support local health authorities.

WHO alerted the Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) on 22 December, and sent a request for assistance¹ on 2 January 2007. An 11-member team from GOARN's partner institutions and WHO provided support to the Ministry of Health and provincial and district health authorities to implement public health measures to control the outbreak. The headquarters of the outbreak-response field team was established in Garissa.

Surveillance

Three case-notification categories were developed: suspected,² probable³ and laboratory-confirmed.⁴

¹ WHO requested that GOARN's technical partners identify a team to assist the Kenyan health authorities in managing severe cases and to provide on-site training at district hospitals. This training aimed to assist authorities in developing infection-control guidance for dealing with patients in hospitals, health-care facilities and in the community; in developing and implementing effective changes in risk behaviours through education and social mobilization; in coordinating surveillance efforts and supporting the development of analytical studies; and in providing logistical support at outbreak sites.

² A suspected case was defined as any person presenting from 1 December 2006 with fever of acute onset (>37.5° C) with any of the following symptoms: headache or muscle and joint pains, or in a patient where other causes of acute febrile illness, such as malaria, had not been identified.

³ A probable case was defined as any person presenting with fever (>37.5° C) of acute onset with unexplained bleeding tendencies (passing bloody stools, vomiting blood, coughing up blood, or bleeding from the gums, nose, vagina, skin or eyes), or deterioration of vision or decreased consciousness.

⁴ A confirmed case was defined as a suspected or probable case for whom there was laboratory confirmation either by ELISA showing the presence of anti-Rift Valley fever IgM or by RT-PCR.

épigastrique, ictère, parfois suivis d'un décès brutal. La majorité des cas s'est produite chez de jeunes bergers ayant eu des contacts avec des ruminants malades (bovins, chèvres et moutons).

Le tableau clinique, les conditions écologiques (inondations locales et rapports faisant état de populations importantes de moustiques) et l'histoire de la maladie chez les animaux ont conduit à soupçonner qu'il pouvait s'agir de cas de fièvre de la vallée du Rift. Des prélèvements de sang ont été effectués chez 16 malades et adressés au Kenya Medical Research Institute, ainsi qu'à l'Emerging Infections Program des United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC) à Nairobi.

Le 21 décembre, le Kenya Medical Research Institute a confirmé qu'il s'agissait bien de la fièvre de la vallée du Rift chez 10 malades sur 16. Les échantillons ont été testés au moyen de la méthode ELISA afin de rechercher des immunoglobulines M (IgM) spécifiques, et on a utilisé la technique d'amplification génique inverse (RT-PCR) pour détecter l'ARN viral. Ces résultats ont été confirmés par l'isolement du virus de la fièvre de la vallée du Rift dans plusieurs spécimens cliniques.

Riposte à l'épidémie

La riposte à l'épidémie a été organisée par le Ministère kenyan de la Santé et par le Kenyan Field Epidemiology and Laboratory Training Program en collaboration avec le Kenya Medical Research Institute, l'Emerging Infections Program des CDC, l'OMS et Médecins Sans Frontières. L'Emerging Infections Program a coordonné le soutien bilatéral des US Departments of Agriculture, Defence and Health and Human Services.

Le 20 décembre 2006, la première équipe de riposte sur le terrain comprenant des membres des organisations susmentionnées a été déployée à Garissa afin de porter assistance aux autorités de santé locales.

L'OMS a alerté son Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN) le 22 décembre et a envoyé une demande d'assistance¹ le 2 janvier 2007. Une équipe de 11 membres appartenant aux institutions partenaires de ce Réseau et à l'OMS a prêté son concours au Ministère de la Santé et aux autorités de santé de la Province et du district afin de mettre en œuvre des mesures de santé publique pour lutter contre la flambée. Le bureau principal de l'équipe de riposte à la flambée sur le terrain a été établi à Garissa.

Surveillance

Trois catégories de notifications de cas ont été définies: cas présumé,² cas probable,³ et cas confirmé au laboratoire.⁴ Ces cas

¹ L'OMS a demandé aux partenaires techniques du Réseau de constituer une équipe pour prêter assistance aux autorités de santé kényennes au niveau de la prise en charge des cas graves et de la formation sur le terrain dans les hôpitaux de district. Cette formation visait à aider les autorités à élaborer des recommandations relatives à la lutte contre l'infection dans le cadre de la prise en charge des malades à l'hôpital, dans les établissements de soins de santé et dans la communauté; à inculquer et à obtenir un changement dans les comportements à risque grâce à l'éducation et à la mobilisation sociales; à coordonner les efforts de surveillance et à aider l'élaboration d'études analytiques; et enfin, à fournir un soutien logistique dans les endroits où sévissaient les flambées.

² La définition du cas présumé a été la suivante: toute personne qui à partir du 1^{er} décembre 2006 a présenté une fièvre d'installation brutale (>37,5°C) accompagnée de l'un quelconque des symptômes tels que céphalées ou douleurs musculaires et articulaires, ou malade chez qui aucune autre cause de maladie fébrile aiguë (paludisme) n'a été identifiée.

³ La définition du cas probable a été la suivante: toute personne présentant une fièvre (>37,5°C) d'installation brutale avec une propension inexplicable au saignement (selles sanglantes, hématomèse, expectorations sanglantes ou saignement gingival, nasal, vaginal, cutané ou oculaire), une détérioration de la vision ou une altération de conscience.

⁴ La définition du cas confirmé a été la suivante: cas présumé ou probable pour lequel on a eu une confirmation au laboratoire par ELISA montrant la présence d'IgM antifèvre de la vallée du Rift, ou par RT-PCR.

Cases were identified through both passive and active surveillance. Cases were passively identified through health facilities that acted as sentinel surveillance sites for communicable diseases: those sites reported the number of suspected cases and information about the cases on a daily basis to the District Disease Surveillance Officer. Active case-finding occurred through mobile outreach teams that travelled from village to village in areas where cases had been reported. Starting on 23 December 2006, outreach teams interviewed patients and reviewed medical records in major health facilities, and reported surveillance data using a simple line-listing tool that captured information about the time, place and person. Where possible, outreach teams conducted in-depth investigations using a standardized case-reporting form that captures demographic and clinical information, as well as information on patients' outcomes, clinical specimens, close contacts and risk factors. Surveillance was a constant challenge given the remoteness of some peripheral health facilities and the inaccessibility of some areas of Kenya due to the damage caused by flooding.

Laboratory activities

At the beginning of the outbreak, all laboratory tests were carried out at the Kenyan Institute of Medical Research in Nairobi. In late December, the institute and the CDC set up a laboratory at Garissa's provincial general hospital to process all clinical specimens collected from humans in the North-Eastern Province. All specimens were tested on-site by RT-PCR and for IgM and IgG antibodies by ELISA. Laboratory tests were also conducted to rule out other causes of illness. In early January 2007, when cases were reported in newly affected regions, a mobile laboratory team from the National Microbiology Laboratory of the Public Health Agency of Canada was deployed in Malindi, in the Coast Province, with a similar panel of tests.

Epidemiology

A case was defined as any suspected, probable or confirmed case. Demographic and clinical data for each case were collected through the case-report form or the health-facility line listing, or both. The index case, identified retrospectively, became ill on 30 November 2006. From 30 November 2006 to 12 March 2007, a total of 684 cases were reported in Kenya, including 155 deaths, translating into a 23% case-fatality rate. Of the 684 reported cases, 234 (34%) were laboratory-confirmed by the presence of IgM antibodies or by RT-PCR.

Map. 1 shows the geographical distribution of cases by the location where cases were cared for or died: 333 cases were reported in the North-Eastern Province, 183 in the Rift Valley Province, 141 in the Coast Province, 14 in the Central Province, and 13 in the Eastern Province.

The last case was reported in the Rift Valley Province and died in Baringo district on 9 March 2007. *Fig. 1* shows the epidemic curve of the outbreak by date of symptom onset. The curve has a biphasic distribution, with the first peak occurring during 18–24 December 2006 (week 51) and the second peak occurring during 29 January–4 February 2007 (week 5 of 2007). The first peak corresponds to the

ont été identifiés grâce à une surveillance passive et active. Ils ont été passivement détectés par le biais des établissements de santé qui ont servi de sites de surveillance sentinelles des maladies transmissibles, lesquels ont transmis quotidiennement au responsable de la surveillance de la maladie du district le nombre de cas présumés et des renseignements concernant les cas. Une recherche active des cas a été effectuée par des équipes mobiles qui se sont déplacées de village en village dans les régions où des cas avaient été notifiés. A partir du 23 décembre 2006, ces équipes périphériques ont interrogé les malades et examiné les dossiers médicaux des principaux établissements de santé et fait état des données de la surveillance au moyen d'un formulaire simplifié récapitulant les renseignements relatifs à la date, au lieu et à la personne concernée. Dans la mesure du possible, les équipes périphériques ont effectué des investigations approfondies au moyen d'un formulaire normalisé de notification du cas enregistrant des données démographiques et cliniques ainsi que des renseignements sur l'issue de la maladie, les spécimens cliniques, les contacts proches et les facteurs de risque. Maintenir la surveillance s'est avéré être un défi permanent étant donné l'éloignement de certains établissements de santé périphériques et l'inaccessibilité de certaines régions du Kenya en raison des dommages causés par les inondations.

Activités de laboratoire

Au début de la flambée, tous les tests de laboratoire ont été effectués au Kenyan Institute of Medical Research de Nairobi. A la fin décembre, cet institut et le CDC ont établi un laboratoire dans l'hôpital général de la Province de Garissa afin d'y traiter tous les échantillons cliniques recueillis chez l'homme dans la Province du Nord-Est. Tous ces échantillons ont donc été testés sur place par RT-PCR et ont fait l'objet d'une recherche d'IgM et d'IgG par ELISA. Des tests de laboratoire ont également été effectués afin d'exclure d'autres causes de maladie. Début janvier 2007, lorsque des cas ont été notifiés dans de nouvelles régions, une équipe de laboratoire mobile du laboratoire national de microbiologie de l'Agence de santé publique du Canada a été déployée à Malindi, dans la Province côtière, avec des capacités de diagnostic analogues.

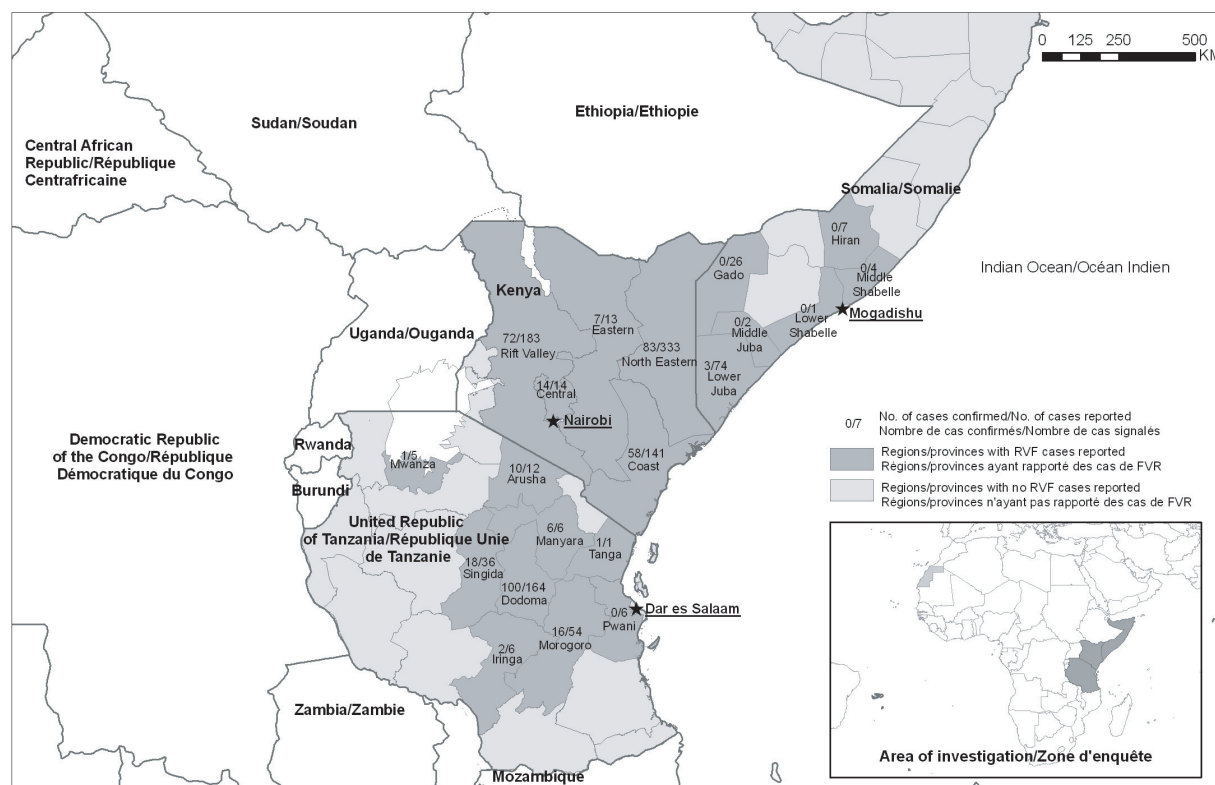
Epidémiologie

Tout cas a été défini comme étant présumé, probable ou confirmé. Les données démographiques et cliniques concernant chaque cas ont été recueillies au moyen du formulaire de notification du cas ou du formulaire simplifié de l'établissement de santé, ou des deux. Le cas initial, identifié rétrospectivement, avait touché un sujet tombé malade le 30 novembre 2006. Entre le 30 novembre 2006 et le 12 mars 2007, 684 cas au total ont été notifiés au Kenya, dont 155 mortels, ce qui donne un taux de létalité de 23%. Sur les 684 cas notifiés, 234 (34%) ont été confirmés au laboratoire par la mise en évidence d'IgM ou par RT-PCR.

La *Carte 1* montre la répartition géographique des cas en fonction de l'endroit où les malades ont été soignés ou sont décédés: 333 cas ont été notifiés dans la Province du Nord-Est, 183 dans la Province de la vallée du Rift, 141 dans la Province côtière, 14 dans la Province centrale et 13 dans la Province orientale.

Le dernier cas a été notifié dans la Province de la vallée du Rift et le malade est décédé dans le district de Baringo le 9 mars 2007. La *Figure 1* montre la courbe épidémique de la flambée en fonction de la date d'apparition des symptômes. Cette courbe montre une distribution biphasique, le premier pic s'étant produit entre le 18 et le 24 décembre 2006 (semaine 51) et le second entre le 29 janvier et le 4 février 2007 (semaine 5 de l'année 2007). Le premier pic

Map 1 **Geographical distribution of Rift Valley fever (RVF) cases in Kenya, Somalia and United Republic of Tanzania**
 Carte 1 **Répartition géographique des cas de fièvre de la vallée du Rift (FVR) au Kenya, en Somalie et en République-Unie de Tanzanie**



outbreak in the North-Eastern Province; the second peak corresponds to the outbreak in Baringo district, Rift Valley Province.

Demographic and clinical data were available only from the North-Eastern Province, the Kilifi and Tana River districts in the Coast Province, the Baringo district in the Rift Valley Province and the Isiolo district in the Eastern Province. In these regions, 34% [204/607] of cases were classed as confirmed, 18% [111/607] as probable, and 48% [292/607] as suspected; 56% [340/607] of cases occurred among males. The median age of male cases was 27 years; for females it was 29 years. The highest proportion of cases (43% [258/597]) occurred among those aged 15–29 years.

Case management

Case management facilities were established in all 5 affected provinces. No person-to-person transmission of Rift Valley fever virus has been documented, especially when standard health-care precautions are applied,⁵ but the risk of transmission from infected blood or tissue exists for people caring for infected patients during an outbreak. Based on these findings, national case-management guidelines were prepared by the Ministry of Health in collaboration with WHO and GOARN.

correspond à la flambée qui a sévi dans la province du Nord-Est; le deuxième correspond à celle qui a sévi dans le district de Baringo, Province de la vallée du Rift.

Des données démographiques et cliniques n'ont été disponibles que pour les cas de la Province du Nord-Est, ceux des districts de Kilifi et de Tana River dans la Province côtière, du district de Baringo dans la Province de la vallée du Rift et du district d'Isiolo dans la Province orientale. Dans ces régions, on a classé 34% [204/607] des cas comme étant confirmés, 18% [111/607] comme probables et 48% [292/607] comme présumés; 56% [340/607] des cas se sont produits chez des hommes. L'âge médian des cas chez les hommes a été de 27 ans; chez les femmes il a été de 29 ans. La proportion de cas la plus élevée (43% [258/597]) a été enregistrée chez les 15-29 ans.

Prise en charge des cas

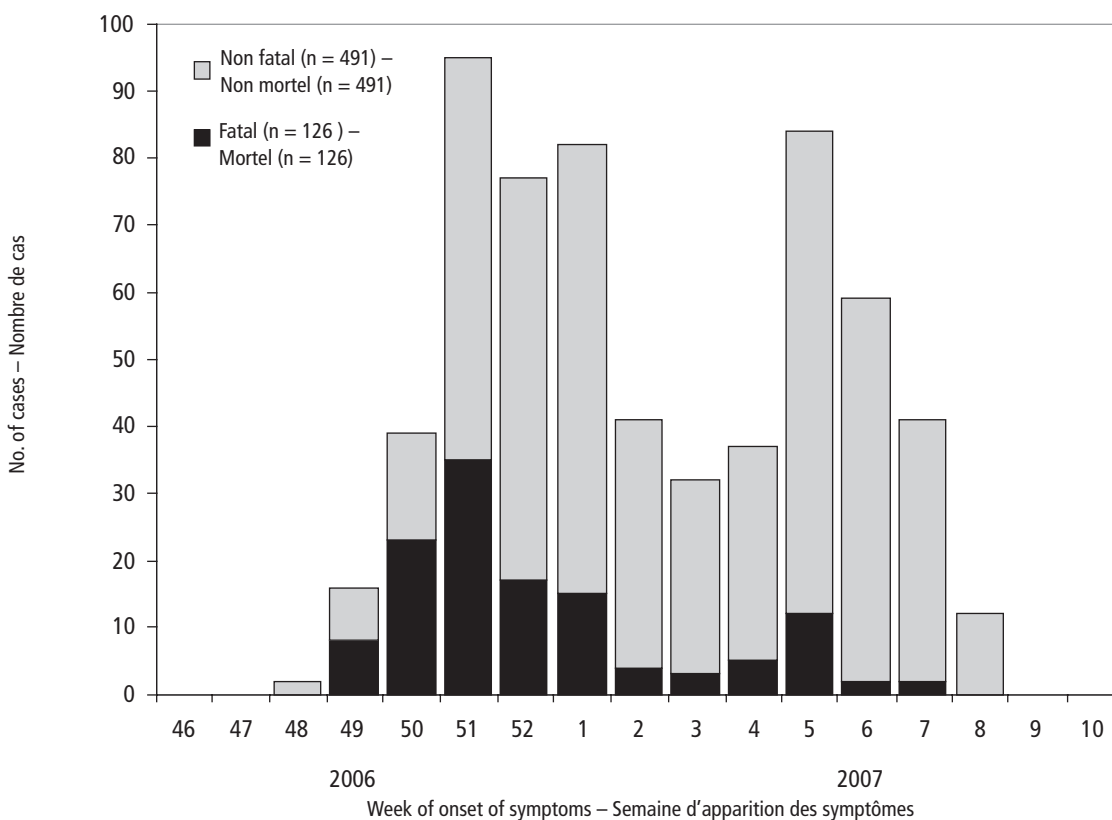
Des centres de prise en charge ont été mis sur pied dans les 5 provinces touchées. Aucune transmission interpersonnelle du virus de la fièvre de la vallée du Rift n'a été documentée, surtout lorsque les précautions standard ont été appliquées,⁵ mais il existe un risque de transmission à partir de sang ou de tissus infectés pour les gens qui s'occupent de malades au cours d'une flambée. Sur la base de ces résultats, des directives nationales relatives à la prise en charge des cas ont été préparées par le Ministère de la Santé en collaboration avec l'OMS et le Réseau GOARN.

⁵ A WHO fact sheet on standard precautions in health care is available at <http://www.who.int/csr/resources/publications/standardprecautions/en/index.html>.

⁵ Un aide-mémoire de l'OMS sur les précautions standard à appliquer pour les soins de santé est disponible en anglais à l'adresse suivante <http://www.who.int/csr/resources/publications/standardprecautions/en/index.html>.

Fig. 1 Cases of Rift Valley fever meeting inclusion criteria by date of onset of symptoms, Kenya, December 2006–February 2007 (n = 617)

Fig. 1 Cas de fièvre de la vallée du Rift satisfaisant aux critères d'inclusion par date d'apparition des symptômes, Kenya, décembre 2006–février 2007 (n = 617)



These guidelines included information on standard precautions and the appropriate use of essential supplies (for example, personal protective equipment, drugs and intravenous fluids).

Social mobilization

In the absence of specific treatments and vaccines for Rift Valley fever, public education to discourage practices that promote transmission to humans is the only way to reduce human infections and deaths from the disease.

Field investigations in Kenya, Somalia and the United Republic of Tanzania confirmed findings from earlier outbreaks: the most important exposure factor for transmission of the disease to humans in these communities was contact with the blood and body fluids of viraemic animals (sheep, goat, cattle and camels). As a consequence, public health messages for risk reduction advised people to:

- avoid direct contact with the blood and body fluids of sick or dead animals unless they used appropriate levels of personal protection, in particular during the slaughter, manipulation or burial of carcasses, fetuses and the products of conception;
- wash their hands with disinfectant or soap immediately after contact with blood or body fluids from infected animals;

Ces directives comprennent des indications sur les précautions standard à appliquer et sur le bon usage de l'équipement de base (par exemple, l'équipement de protection individuelle, les médicaments et les liquides de perfusion).

Mobilisation sociale

En l'absence de traitements spécifiques et de vaccins contre la fièvre de la vallée du Rift, l'éducation du grand public afin de le dissuader de poursuivre les pratiques qui favorisent la transmission à l'homme est la seule façon de réduire le nombre d'infections et de décès dus à cette maladie.

Les études menées sur le terrain au Kenya, en Somalie et en République-Unie de Tanzanie ont confirmé les observations faites lors des flambées précédentes, à savoir que le facteur d'exposition le plus important pour la transmission de la maladie à l'homme dans ces communautés est le contact avec du sang ou des liquides organiques d'animaux virémiques (moutons, chèvres, bovins et chameaux). En conséquence, les messages de santé publique visant à réduire les risques conseillaient aux gens:

- d'éviter tout contact direct avec du sang ou des liquides organiques d'animaux malades ou morts, sauf si l'on utilise un équipement de protection individuelle approprié, en particulier lors de l'abattage, de la manipulation ou de l'enfouissement des carcasses, fœtus et produits de conception;
- de se laver les mains au savon ou avec un désinfectant immédiatement après un contact avec du sang ou des liquides organiques d'animaux infectés;

- improve food safety by cooking meat well before eating it and avoiding the consumption of raw milk and blood;
- seek medical advice urgently if they had fever that lasted longer than 48 hours;
- use personal and community protection against mosquito bites such as insecticide impregnated mosquito bednets, personal insect repellent (if available), and to wear light-coloured clothing (including long-sleeved shirts and trousers).

In late December 2006, an intensive social mobilization campaign started in the North-Eastern Province together with a ban on slaughter in the Garissa district; the ban was issued on 27 December 2006 and implemented across additional districts when cases continued to be detected outside the district. The ban was lifted in mid-February 2007. Insecticide spraying and fogging were also implemented in the province and insecticide-treated mosquito bednets were distributed.

The social mobilization team evaluated the perceptions of and knowledge about Rift Valley fever and control measures in 6 communities in the Garissa district. Respondents identified Rift Valley fever as a very serious disease, although there was some confusion about how to prevent infection. Some respondents stated they continued to slaughter animals despite the ban because food was scarce, but most respondents were boiling their milk. Based upon this assessment, appropriate public health messages were developed and broadcast over the radio; pamphlets were also distributed. Additionally, public meetings were held as another means of disseminating information.

Coordination of outbreak-response operations

WHO supported the Ministry of Health in instituting effective coordination mechanisms at the national, provincial and district levels. In the North-Eastern Province, WHO's suboffice in Garissa was used by the outbreak-response team as a coordination centre. WHO provided logistic support to the coordination teams, including communications equipment and vehicles. At the national level, WHO facilitated the first-ever national multisectoral coordination workshop on 10 January 2007. At this workshop the responsibilities of the Ministry of Health and the Ministry of Livestock were clarified. Additionally, a national response plan for Rift Valley fever and guidelines were developed; these became reference points for key actors trying to control the outbreak.

Assigning responsibilities to different players acting under government stewardship was thus made easier. The workshop was also used to mobilize additional partners and the resources needed to respond to the outbreak.

Regional activities

A regional task force on Rift Valley fever, co-chaired by WHO, FAO and the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, was set up in Nairobi. This task force was instrumental in sharing information with other countries in the region (Ethiopia, Eritrea, Uganda and the United Republic of Tanzania),

- de renforcer la sécurité sanitaire des aliments en cuisant bien la viande avant de la manger et en évitant de consommer du lait et du sang cru;
- de rechercher en urgence un avis médical s'ils présentent une fièvre installée depuis plus de 48 heures;
- de se servir d'éléments de protection individuelle et communautaire contre les piqûres de moustiques comme les moustiquaires imprégnées d'insecticide, les répulsifs anti-insectes (s'ils sont disponibles) et de porter des vêtements de couleur claire (notamment des chemises à manches longues et des pantalons).

A la fin décembre 2006, une campagne intensive de mobilisation sociale a démarré dans la Province du Nord-Est accompagnée d'une interdiction d'abattage des animaux dans le district de Garissa; cette interdiction a été publiée le 27 décembre 2006 et mise en œuvre dans d'autres districts lorsqu'on y a détecté des cas. L'interdiction a été levée à la mi-février 2007. Des pulvérisations et nébulisations d'insecticide ont également été mises en œuvre dans la province et on y a distribué des moustiquaires imprégnées d'insecticide.

L'équipe de mobilisation sociale a évalué ce que les gens savaient de la fièvre de la vallée du Rift et des mesures de lutte dans 6 communautés du district de Garissa. Les répondants savaient que la fièvre de la vallée du Rift était une maladie très grave, mais il y avait une certaine confusion sur la façon de prévenir l'infection. Certaines personnes interrogées ont déclaré qu'elles continuaient à abattre des animaux malgré l'interdiction parce que la nourriture était rare, mais la plupart faisait bouillir leur lait. A partir de cette évaluation, des messages de santé publique appropriés ont été élaborés et diffusés à la radio; on a également distribué des brochures. De plus, on a organisé des réunions publiques comme moyen supplémentaire de diffuser l'information.

Coordination des opérations de riposte à l'épidémie

L'OMS a apporté son soutien au Ministère de la Santé pour mettre en place des mécanismes de coordination efficaces à l'échelle du pays, de la province et du district. Dans la Province du Nord-Est, l'antenne de l'OMS à Garissa a été utilisée par l'équipe de riposte à la flambée comme centre de coordination. L'OMS a fourni un appui logistique aux équipes de coordination, notamment du matériel de communication et des véhicules. A l'échelle nationale, l'OMS a animé le tout premier atelier national de coordination multisectorielle qui s'est tenu le 10 janvier 2007. Lors de cet atelier, les responsabilités du Ministère de la Santé et du Ministère de l'Élevage ont été précisées. D'autre part, on a élaboré un plan national de riposte contre la fièvre de la vallée du Rift et des directives, qui ont servi de références aux principaux acteurs de la lutte contre l'épidémie.

Il a donc été ainsi plus facile de confier des responsabilités aux différents acteurs agissant sous la conduite des pouvoirs publics. Cet atelier a également servi à mobiliser des partenaires supplémentaires et les ressources nécessaires pour faire face à la flambée.

Activités régionales

Un groupe spécial régional sur la fièvre de la vallée du Rift, coprésidé par l'OMS, la FAO et le Bureau des Nations Unies pour la Coordination des Affaires humanitaires, a été créé à Nairobi. Ce groupe spécial a joué un rôle actif dans le partage de l'information avec les autres pays de la région (Ethiopie, Erythrée, Ouganda, et République-Unie de Tanzanie), l'échange des expériences et

exchanging experiences, and developing tools (a generic communication tool for the rural community was developed and shared with health-care stakeholders in the region – that is, mainly with community-based organizations). The task force also developed a regional approach that involved all stakeholders taking steps to control the outbreak in affected countries and to prevent it from reaching non-affected countries.

Editorial note. The outbreak response team from GOARN and its partner institutions included a mobile laboratory team (from the National Microbiology Laboratory of the Public Health Agency of Canada); 2 epidemiologists (from the Public Health Agency of Canada); a technical expert (from the National Institute of Communicable Diseases in South Africa); an expert in viral hemorrhagic fever case-management and infection control (affiliated with the Department of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, the National Health Laboratory Service, and the School of Pathology of the University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa); and a 2-member social mobilization team, 1 of whom was from the US CDC, Atlanta, GA, and 1 from WHO's Centre for Vulnerability Reduction, Tunis, Tunisia.

Somalia

On 19 December 2006, WHO received reports of 3 suspected cases of Rift Valley fever occurring in humans in Doble, Afmadow district, Lower Juba Region. Fighting in the area, which began on 19 December between the Islamic Courts Union and the Transitional Federal Government, prevented detailed investigation of these rumours at that time. The closure of the border with Somalia by the government of Kenya on 2 January 2007 further hindered investigation.

New rumours were reported in early January from the Afmadow and Badade districts, Lower Juba Region, describing suspected cases in humans who presented with fever, bleeding from the mouth and nose, and who died suddenly; this occurred at the same time as spontaneous abortions in animals and die-offs were noted. The security situation in Somalia did not allow laboratory confirmation of cases until 20 January.

WHO's outbreak response teams in Nairobi worked closely with the polio surveillance teams already deployed in the country and with MSF to monitor the situation and collect information or samples, or both, from suspected cases.

Between 19 December 2006 and 20 February 2007, a total of 114 cases of Rift Valley fever were reported, including 51 deaths (case-fatality rate, 45%). Of the 114 reported cases only 3 (3%) were laboratory-confirmed by the presence of IgM antibodies against the virus or by RT-PCR. Laboratory confirmation was conducted at the Kenyan Medical Research Institute and the CDC's Emerging Infections Program in Kenya.

The geographical distribution of cases by the location where the cases were reported is as follows: 74 cases reported in the Lower Juba Region, 26 in the Gedo Region, 7 in the Hiran Region, 2 in the Middle Juba Region, 4 cases in the Middle Shabelle Region and 1 case in the Lower Shabelle Region.

la mise au point d'outils (un outil de communication générique destiné aux communautés rurales a été mis au point et mis en commun avec les partenaires des soins de santé de la région – à savoir, principalement, avec les organisations à assise communautaire). Ce groupe spécial a également élaboré une stratégie régionale à laquelle participaient tous les partenaires, prenant des mesures pour lutter contre la flambée dans les pays touchés et pour l'empêcher d'atteindre les pays non touchés.

Note de la rédaction. L'équipe de riposte à l'épidémie du Réseau GOARN et de ses institutions partenaires comprenait une équipe de laboratoire mobile (du laboratoire national de microbiologie de l'Agence de santé publique du Canada); 2 épidémiologistes (venant de l'Agence de santé publique du Canada); un expert technique (venant du National Institute of Communicable Diseases d'Afrique du Sud); un expert de la prise en charge des fièvres hémorragiques virales et de lutte contre l'infection (affilié au Department of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, au National Health Laboratory Service et à la School of Pathology de l'Université de Witwatersrand, Johannesburg (Afrique du Sud)); et une équipe de mobilisation sociale comportant 2 membres, dont l'un venait des CDC, Atlanta, GA, et l'autre du Centre méditerranéen OMS pour la réduction de la vulnérabilité de Tunis (Tunisie).

Somalie

Le 19 décembre 2006, l'OMS a reçu des rapports faisant état de 3 cas présumés de fièvre de la vallée du Rift survenus chez des malades à Doble, district d'Afmadow, région de la Lower Juba. Les combats qui ont eu lieu dans la région et qui ont débuté le 19 décembre entre l'Union des tribunaux islamiques et les forces du Gouvernement fédéral de transition ont empêché d'enquêter de manière détaillée sur ces rumeurs à ce moment-là. La fermeture le 2 janvier 2007 par le Gouvernement du Kenya de sa frontière avec la Somalie a également retardé les investigations.

De nouvelles rumeurs ont été signalées au début du mois de janvier dans les districts d'Afmadow et de Badade, région de la Lower Juba, décrivant des cas présumés chez l'homme se traduisant par de la fièvre, des saignements du nez et de la bouche, les malades mourant soudainement; ces cas se sont produits alors que l'on notait des avortements spontanés et une mortalité massive chez les animaux. La situation qui régnait en Somalie n'a pas permis de confirmer les cas au laboratoire avant le 20 janvier suivant.

Les équipes de riposte à l'épidémie de l'OMS stationnées à Nairobi ont travaillé étroitement avec les équipes de surveillance de la poliomyélite déjà déployées dans le pays et avec MSF afin de surveiller la situation et de recueillir des informations ou des échantillons, ou les deux, auprès des cas présumés.

Entre le 19 décembre 2006 et le 20 février 2007, 114 cas de fièvre de la vallée du Rift ont été notifiés au total, dont 51 mortels (taux de létalité, 45%). Sur les 114 cas notifiés, seuls 3 (3%) ont été confirmés au laboratoire par la mise en évidence d'IgM antivirus ou par RT-PCR. La confirmation au laboratoire a été effectuée par le Kenyan Medical Research Institute et par l'Emerging Infections Program des CDC au Kenya.

La répartition géographique des cas a été la suivante: 74 cas ont été notifiés dans la région de la Lower Juba, 26 dans la région de Gedo, 7 dans la région d'Hiran, 2 dans la région de la Middle Juba, 4 dans la région de la Middle Shabelle et 1 dans la région de la Lower Shabelle.

WHO's Country Office for Somalia held training sessions for Somali medical officers to teach them how to detect and contain the disease. However, the deteriorating security situation hampered control measures in the affected areas. The last case was reported on 20 February 2007.

United Republic of Tanzania

On 18 January 2007, WHO received rumours of suspected cases of Rift Valley fever occurring among animals in the Arusha Region. On 31 January 2007, 2 deaths were reported in Arusha Hospital: both cases had signs and symptoms suggestive of Rift Valley fever. A response team from the Ministry of Health and Social Welfare, the Ministry of Livestock Development, WHO's Country Office, WHO's Regional Office for Africa and the CDC carried out an initial epidemiological investigation, including active case-finding and specimen collection. On 2 February 2007, the 2 patients who died in Arusha Hospital were confirmed to have been infected with Rift Valley fever virus by the Kenyan Medical Research Institute and the CDC's Emerging Infections Program in Kenya.

The response to the outbreak was jointly organized by the Ministry of Health and Social Welfare and the Ministry of Livestock Development who have been assessing the situation since December 2006 in collaboration with the

Le bureau de l'OMS en Somalie a organisé des séances de formation destinées aux médecins somaliens afin de leur enseigner comment dépister et endiguer la maladie. Toutefois, la détérioration de la situation dans ce pays a gêné les mesures de lutte dans les zones touchées. Le dernier cas a été notifié le 20 février 2007.

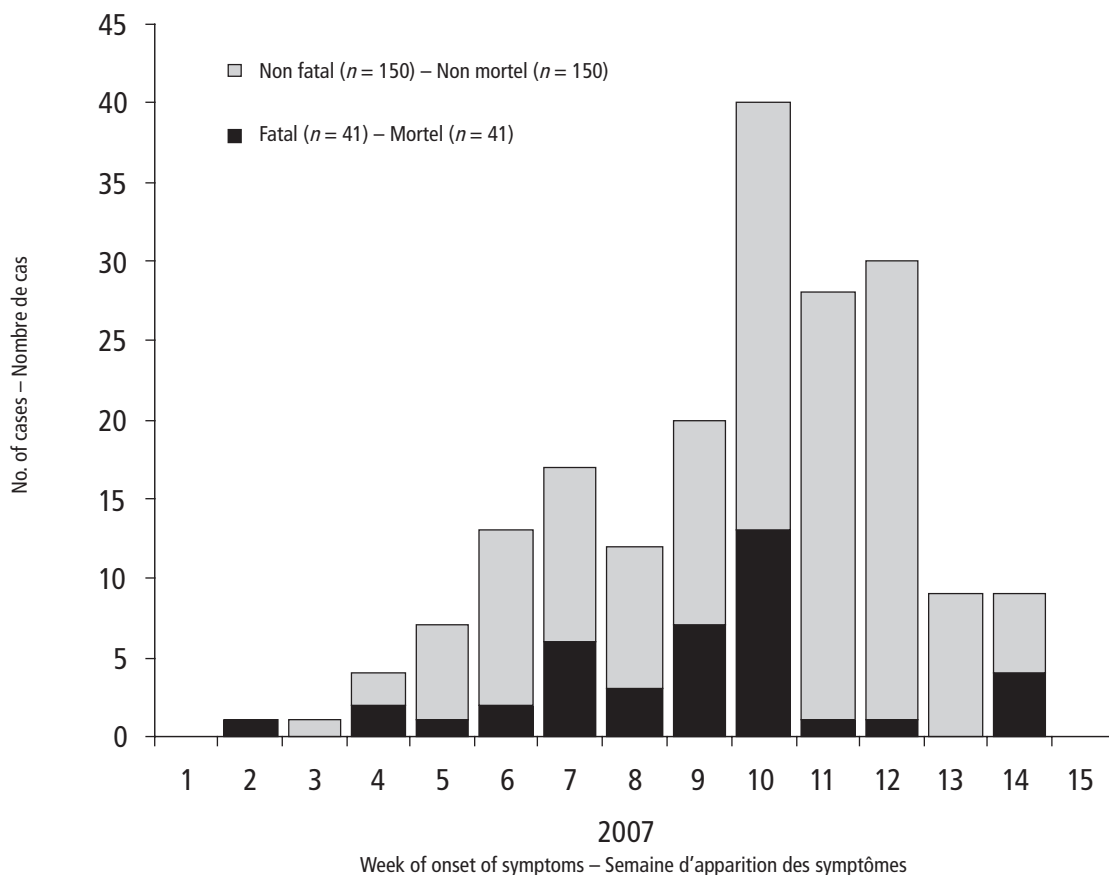
République-Unie de Tanzanie

Le 18 janvier 2007, des rumeurs faisant état de cas présumés de fièvre de la vallée du Rift survenus chez des animaux de la région d'Arusha sont parvenues à l'OMS. Le 31 janvier 2007, 2 décès ont été notifiés à l'hôpital d'Arusha: les 2 malades présentaient les signes et symptômes évocateurs d'une fièvre de la vallée du Rift. Une équipe de riposte, constituée de membres du Ministère de la Santé et des Affaires sociales, du Ministère du Développement de l'Élevage, du bureau de l'OMS dans le pays, du Bureau régional OMS de l'Afrique et des CDC, a effectué une enquête épidémiologique initiale, comprenant la recherche active de cas et le recueil de spécimens. Le 2 février 2007, le Kenyan Medical Research Institute et l'Emerging Infections Program des CDC au Kenya ont confirmé que les 2 malades décédés à l'hôpital d'Arusha avaient bien été infectés par le virus de la fièvre de la vallée du Rift.

La riposte à l'épidémie a été organisée conjointement par le Ministère de la Santé et des Affaires sociales et le Ministère du Développement de l'Élevage, qui évaluaient la situation depuis décembre 2006 en collaboration avec le Kenyan Medical Research

Fig. 2 **Cases of Rift Valley fever meeting inclusion criteria by date of onset of symptoms, United Republic of Tanzania, January–April 2007 (n = 191)**

Fig. 2 **Cas de fièvre de la vallée du Rift satisfaisant aux critères d'inclusion par date d'apparition des symptômes, République-Unie de Tanzanie, janvier-avril 2007 (n = 191)**



Kenyan Medical Research Institute, the CDC, WHO and FAO. The United Nations Emergency Coordination Group of the United Nations Development Program, WHO, FAO, UNICEF and the United Nations World Food Programme provided support to the Ministry of Health and Social Welfare and the Ministry of Livestock Development. As of 8 May, the outbreak is ongoing, but the number of cases has been tapering off.

An outbreak response team from WHO's Department of Epidemic and Pandemic Alert and Response and the Regional Office for Africa have been assisting WHO's Country Office in assessing the outbreak. The team has been refining the health component of the ministries' emergency response plan, including its plans for an early warning system, active case detection, case-management and social mobilization.

Surveillance

Surveillance was organized through the Integrated Disease Surveillance and Response programme, which has been in place in the United Republic of Tanzania for several years. The country was helped to implement the programme by WHO's Regional Office for Africa; the programme aims to improve the availability and use of surveillance and laboratory data to control the infectious diseases that are the leading causes of death, disability and illness in the region.

The Ministry of Health and Social Welfare developed case-notification categories for suspected,⁶ probable⁷ and laboratory-confirmed⁸ cases that were slightly different from those used in Kenya. Cases were passively identified through the programme and reported to the central level in Dar es Salaam using a simple line-listing tool that was completed for each case. A national investigation team conducted several field visits in the affected regions to enhance surveillance, in-depth case investigations and active surveillance activities. The team also provided for clinical staff training in patient care and for laboratory staff, training in safe sample collection and shipment.

Laboratory activities

All samples were sent to the Kenyan Medical Research Institute and the CDC's Emerging Infections Program office for testing. Laboratory results were sent to the Ministry of Health and Social Welfare for analysis and further distribution.

Epidemiology

A case was defined as any suspected, probable or confirmed case. Demographic and clinical data for each case were collected through the health facility line-listing tool. The index case, identified retrospectively, had fallen ill on 13 January 2007. Between 13 January and 8 May, a

Institute, les CDC, l'OMS et la FAO. Le Groupe de coordination pour les situations d'urgence du Programme des Nations Unies pour le Développement, l'OMS, la FAO, l'UNICEF et le Programme alimentaire mondial des Nations Unies ont apporté leur soutien au Ministère de la Santé et des Affaires sociales et au Ministère du Développement de l'Élevage. Au 8 mai, la flambée sévit toujours, mais le nombre de cas est en déclin.

Une équipe de riposte à l'épidémie du Département OMS Alerte et riposte en cas d'épidémie et de pandémie et du Bureau régional OMS de l'Afrique a aidé le bureau de l'OMS dans le pays à évaluer la flambée. Cette équipe a affiné la composante santé du plan de riposte d'urgence des ministères, notamment les plans relatifs à un système d'alerte précoce, à la détection active des cas, à la prise en charge des cas et à la mobilisation sociale.

Surveillance

La surveillance a été organisée par l'Integrated Disease Surveillance and Response Programme, qui est en place en République-Unie de Tanzanie depuis plusieurs années. Le Bureau régional OMS de l'Afrique a aidé le pays à mettre en œuvre ce programme, qui vise à améliorer la disponibilité et l'utilisation des données de la surveillance et des données de laboratoire afin de lutter contre les maladies infectieuses qui constituent les principales causes de décès, d'incapacité et de maladie dans la région.

Le Ministère de la Santé et des Affaires sociales a élaboré des catégories de notification des cas pour les cas présumés,⁶ probables⁷ et confirmés au laboratoire⁸ légèrement différentes de celles utilisées au Kenya. Les cas ont été recensés passivement par l'intermédiaire du programme et notifiés au niveau central à Dar es-Salaam au moyen d'un formulaire simplifié rempli pour chaque cas. Une équipe nationale d'investigation a effectué plusieurs visites sur le terrain dans les régions touchées afin de renforcer la surveillance, l'étude approfondie des cas et les activités de surveillance active. Cette équipe a également assuré la formation du personnel clinique à la prise en charge des malades et celle du personnel de laboratoire au recueil et à l'expédition en toute sécurité des échantillons.

Activités de laboratoire

Tous les échantillons ont été envoyés au Kenyan Medical Research Institute et au bureau de l'Emerging Infections Program des CDC pour y subir des tests. Les résultats de laboratoire ont été adressés au Ministère de la Santé et des Affaires sociales pour analyse et diffusion ultérieure.

Epidémiologie

Tout cas a été défini comme étant présumé, probable ou confirmé. Les données démographiques et cliniques relatives à chaque cas ont été recueillies grâce au formulaire simplifié de l'établissement de santé. Le cas initial, identifié rétrospectivement, touchait un sujet tombé malade le 13 janvier 2007. Entre le 13 janvier

⁶ A suspected case was defined as any person who since 1 January 2007 had presented with history of fever (>37.5° C) and any of the following symptoms: headache or muscle pains and nausea and/or direct contact with animal products from sick or dead animals, direct contact with the body fluids of infected patients, recent travel to an area where livestock were dying or aborting their fetuses or living in an area where these things occurred and where Rift Valley fever activity is suspected or has been confirmed.

⁷ A probable case was defined as any person presenting with fever of acute onset (>37.5° C) with unexplained bleeding tendencies (passing bloody stools, vomiting blood, coughing up blood, or bleeding from the gums, nose, vagina, skin or eyes) or deterioration of vision or decreased consciousness.

⁸ A confirmed case was defined as a suspected or probable case for whom there was laboratory confirmation by ELISA showing the presence of anti-Rift Valley fever IgM or by RT-PCR, or by both.

⁶ On a défini le cas présumé comme toute personne qui, depuis le 1^{er} janvier 2007, est venue consulter avec des antécédents de fièvre (>37,5°C) et l'un quelconque des symptômes suivants: céphalées ou myalgies et nausées et/ou contact direct avec des produits animaux provenant d'animaux malades ou morts, contact direct avec les liquides organiques de malades infectés, déplacement récent dans une région ou l'on enregistrait des décès et des avortements chez le bétail, ou le fait de vivre dans une région où ce genre de choses s'est produit et où l'on soupçonne ou l'on a confirmé une activité de la fièvre de la vallée du Rift.

⁷ On a défini le cas probable comme toute personne venue consulter avec une fièvre d'installation brutale (>37,5°C) et montrant une propension inexplicable au saignement (selles sanglantes, hématomèse, expectorations sanglantes, ou saignement gingival, nasal, vaginal, cutané ou oculaire), une détérioration de la vision ou une altération de la conscience.

⁸ On a défini le cas confirmé comme étant un cas présumé ou probable qui a été confirmé au laboratoire par la mise en évidence d'IgM anti-fièvre de la vallée du Rift par ELISA ou par RT-PCR, ou par les deux.

total of 290 cases were reported in the country, including 117 deaths (case-fatality rate, 40%). Of the 290 cases 154 (53%) were laboratory-confirmed by the presence of IgM antibodies or by RT-PCR.

Since January 2007, Rift Valley fever has been reported in 9/21 regions in the country: 12 cases were reported in Arusha, 164 in Dodoma, 6 in Iringa, 6 in Manyara, 54 in Morogoro, 5 in Mwanza, 6 in Pwani, 36 in Singida and 1 in Tanga.

Fig. 2 shows the epidemiological curve by week of symptom onset for the cases, and shows that cases peaked during 5–11 March 2007 (week 10) corresponding to the peak of the outbreak in Dodoma.

Prevention and control activities

The Ministry of Health and Social Welfare and the Ministry of Livestock Development were concerned that the outbreak would cause sickness and death as well as serious economic losses to the rural population. They developed a plan to address the main problems related to the outbreak. The plan aimed to reduce the impact of Rift Valley fever in the country by enhancing the surveillance of both animals and humans, strengthening case-management for humans, and improving community awareness and knowledge about the disease.

The government initiated several interventions targeted at controlling transmission in animals and humans to curb the outbreak. Animals were quarantined and restrictions on the transport of livestock were imposed as well as bans on slaughter in the affected regions; according to reports from teams in the field, the bans on slaughter were not strictly followed in all areas. Other interventions were initiated in all affected regions; these included increasing surveillance of humans and animals, mobilizing communities, establishing wards for patients with Rift Valley fever, and using standard precautions.

UNICEF and WHO also trained journalists and other media staff to increase public awareness about the disease and how to prevent it. ■

Progress towards the 2005 international targets for tuberculosis control

Following WHO's declaration of tuberculosis (TB) as a global emergency in 1993,¹ the DOTS strategy was promoted for control of the disease.² Progress in implementing the strategy has been assessed mainly in relation to the two targets set for 2005 for global TB control: to detect 70% of new cases with sputum smear-positive pulmonary TB and to cure 85% of those detected.³ In the final report of progress against these

¹ WHO declares tuberculosis a global emergency [press release dated 23 April 1993]. Geneva, World Health Organization, 1993.

² Framework for effective tuberculosis control. Geneva, World Health Organization, 1994 (WHO/TB/94.179).

³ Resolution WHA 44.8. Tuberculosis control programme. In: Handbook of resolutions and decisions of the World Health Assembly and Executive Board. Volume III, 3rd edition (1985–1992). Geneva, World Health Organization, 1993 (WHA44/1991/REC/1).

et le 8 mai, 258 cas au total ont été notifiés dans le pays, dont 117 mortels (taux de létalité, 40%). Sur les 290 cas, 154 (53%) ont été confirmés au laboratoire grâce à la mise en évidence d'IgM ou par RT-PCR.

Depuis janvier 2007, la fièvre de la vallée du Rift a été signalée dans 9 des 21 régions du pays: 12 cas ont été signalés à Arusha, 164 à Dodoma, 6 à Iringa, 6 à Manyara, 54 à Morogoro, 5 à Mwanza, 6 à Pwani, 36 à Singida et 1 à Tanga.

La Figure 2 montre la courbe épidémiologique par semaine d'apparition des symptômes et montre un pic des cas entre le 5 et le 11 mars 2007 (semaine 10) correspondant au pic de la flambée à Dodoma.

Activités de prévention et de lutte

Le Ministère de la Santé et des Affaires sociales et le Ministère du Développement de l'Élevage se sont inquiétés du fait que cette flambée risquait de provoquer des cas de maladie et des décès, ainsi que des pertes économiques importantes dans la population rurale. Ils ont élaboré un plan pour faire face aux principaux problèmes liés à l'épidémie. Ce plan visait à réduire les effets de la fièvre de la vallée du Rift dans le pays en renforçant la surveillance aussi bien chez les animaux que chez l'homme, en améliorant la prise en charge des cas chez l'homme et en sensibilisant davantage les communautés à la maladie et à ses caractéristiques.

Les pouvoirs publics ont mis en oeuvre plusieurs interventions visant à lutter contre la transmission chez les animaux et chez l'homme afin de mettre un frein à la flambée. Les animaux ont été mis en quarantaine, on a imposé des restrictions au transport du bétail et interdit l'abattage dans les régions touchées; d'après les rapports des équipes sur le terrain, les interdictions d'abattage n'ont pas été strictement respectées partout. D'autres interventions ont été entreprises dans l'ensemble des régions touchées; parmi elles, une surveillance accrue chez l'homme et chez l'animal, la mobilisation des communautés, la création de salles de soins réservées aux malades atteints de fièvre de la vallée du Rift et l'application des précautions standard.

L'UNICEF et l'OMS ont également formé des journalistes et autres intervenants des médias à la façon de mieux sensibiliser le grand public à cette maladie et à la façon de la prévenir. ■

Progrès accomplis en vue d'atteindre les cibles internationales fixées pour 2005 dans le cadre de la lutte contre la tuberculose

L'OMS ayant déclaré que la tuberculose était une urgence mondiale en 1993,¹ on a ensuite mis en avant la stratégie DOTS pour lutter contre cette maladie.² Les progrès accomplis dans la mise en oeuvre de cette stratégie ont été évalués surtout en fonction des deux cibles fixées pour l'année 2005, à savoir: dépister 70% des nouveaux cas à frottis positif chez qui une tuberculose pulmonaire a été diagnostiquée et guérir 85% des cas dépistés.³ Dans le rapport final sur les progrès accomplis

¹ Communiqué de presse du 23 avril 1993, dans lequel l'OMS déclare que la tuberculose est une urgence mondiale. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1993.

² Framework for effective tuberculosis control. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1994 (WHO/TB/94.179).

³ Résolution WHA44.8. Programme de lutte antituberculeuse. Dans: Recueil des résolutions et décisions de l'Assemblée mondiale de la Santé et du Conseil exécutif. Volume III, 3e édition (1985–1992). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1993.

Table 1 **Progress towards the tuberculosis control targets for 2005⁴**Tableau 1 **Progrès accomplis en vue d'atteindre les cibles de la lutte antituberculeuse fixées pour 2005⁴**

WHO region – Région OMS	Progress towards targets for 2005 – Progrès vers les cibles fixées pour 2005				
	Case-detection rate (in 2005) (%) – Taux de dépistage (en 2005) (%)	No. of countries achieving 70% case-detection target – Nombre de pays ayant atteint la cible de 70% de cas dépistés	Treatment-success rate (in 2004) (%) – Taux de guérison (en 2004) (%)	No. of countries achieving 85% treatment-success target – Nombre de pays ayant atteint la cible de 85% de malades guéris	No. of countries achieving both targets – Nombre de pays ayant atteint les deux cibles
African – Afrique	50	9	74	7	1
Americas – Amériques	65	18	80	7	4
South-East Asia – Asie du Sud-Est	64	5	87	7	3
European – Europe	35	13	74	11	5
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	44	7	83	7	5
Western Pacific – Pacifique occidental	76	15	91	18	8
Global – Ensemble du monde	60	67	84	57	26

Note: italics indicate rates that exceed the targets. – Note: Les italiques indiquent des taux supérieurs aux cibles.

targets presented to the World Health Assembly in May 2007,⁴ the global estimates indicate that, among patients with sputum smear-positive pulmonary TB diagnosed and treated under the DOTS strategy, the case-detection rate was 60% (for the cohort of patients diagnosed in 2005) and the treatment-success rate was 84% (for the cohort of patients treated in 2004) (Table 1).

All WHO regions have made progress, with the Western Pacific Region achieving and surpassing the targets, but considerable variation exists among different countries. In all countries, the expected epidemiological impact on incidence, prevalence and mortality depends on the good performance of national TB control programmes in ensuring the highest possible rates of case detection and treatment success. Maximizing the expected epidemiological impact on the TB burden depends, for countries that have not reached the targets by 2005, on reaching them as soon as possible, and, for countries that have reached the targets for 2005, on sustaining and surpassing this achievement. It is important to attain the targets not only globally but also in each region and country.

Achievement of global rates of 60% for case detection and 84% for treatment success by 2005 represents major progress in TB control since the targets were set in 1991. At that time, no system existed for measuring the global burden of TB, and the worldwide effort to implement the DOTS strategy was at an early stage. With the establishment of the global monitoring and surveillance system in the mid-1990s, the rates were determined for the first time: 11% for case detection in 1995 and 77% for treatment success in 1994. Not only has the case-detection rate risen substantially over the past decade but it has doubled over the past 5 years, from 30% in 2001. The treatment-success rate has increased at the same time as an approximate 10-fold increase in the number of cases detected.

en vue d'atteindre ces cibles présenté à l'Assemblée mondiale de la Santé en mai 2007,⁴ les estimations mondiales indiquent que, parmi les malades à frottis positif chez qui une tuberculose pulmonaire a été diagnostiquée et traitée dans le cadre de la stratégie DOTS, le taux de dépistage est de 60% (pour la cohorte de malades diagnostiqués en 2005) et le taux de guérison de 84% (pour la cohorte de malades traités en 2004) (Tableau 1).

Toutes les Régions de l'OMS ont accompli des progrès, la Région du Pacifique occidental ayant atteint et même dépassé les cibles, mais il y a des écarts considérables entre les pays. Dans tous les pays, l'impact épidémiologique attendu sur l'incidence, la prévalence et la mortalité repose sur la capacité des programmes nationaux de lutte antituberculeuse de parvenir aux taux de dépistage et de guérison les plus élevés possibles. Pour que l'effet soit maximum sur le poids de la tuberculose, les pays qui n'ont pas atteint les cibles en 2005 doivent y parvenir le plus vite possible et ceux qui les ont atteintes doivent préserver cet acquis et continuer de progresser. Il importe d'atteindre les cibles non seulement à l'échelle mondiale, mais aussi dans chaque Région et dans chaque pays.

Un taux de dépistage de 60% et un taux de guérison de 84 % à l'échelle mondiale en 2005 représentent un immense progrès dans la lutte antituberculeuse depuis que des cibles ont été fixées en 1991. A l'époque, il n'existait pas de système pour mesurer le poids mondial de la tuberculose et on commençait seulement à appliquer la stratégie DOTS dans le monde entier. Le système mondial de suivi et de surveillance mis sur pied au milieu des années 90 a permis de calculer les taux pour la première fois: taux de dépistage de 11% en 1995 et taux de guérison de 77% en 1994. Le taux de dépistage a non seulement nettement augmenté au cours des 10 dernières années mais, de 30% en 2001, il a doublé en 5 ans. Le taux de guérison a progressé parallèlement au taux de dépistage, qui a été multiplié par 10 environ.

⁴ Sixtieth World Health Assembly. *Tuberculosis control: progress and long-term planning. Report by the Secretariat*. Geneva, World Health Organization, 2007 (document A60/13).

⁴ Soixantième Assemblée mondiale de la Santé. *Lutte contre la tuberculose: progrès et planification à long terme. Rapport du Secrétariat*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2007 (document A60/13).

Box 1 **Components of the Stop TB Strategy and implementation approaches⁶**
Encadré 1 **Composantes de la stratégie Halte à la tuberculose et modalités de mise en œuvre⁶**

1. **Pursue high-quality DOTS expansion and enhancement – Poursuivre l'élargissement et le renforcement d'une stratégie DOTS de qualité**
 - Political commitment with increased and sustained financing – Engagement politique accompagné d'un financement accru et soutenu
 - Case detection through quality-assured bacteriology – Dépistage des cas grâce à des examens bactériologiques dont la qualité est garantie
 - Standardized treatment with supervision and patient support – Traitement normalisé avec supervision et soutien au malade
 - An effective drug supply and management system – Système efficace d'approvisionnement et de gestion des médicaments
 - Monitoring and evaluation system, and impact measurement – Système de surveillance et d'évaluation et mesure des effets obtenus
2. **Address HIV-related tuberculosis, multidrug-resistant TB (MDR-TB) and other challenges – Résoudre les problèmes posés par la tuberculose liée au VIH, la tuberculose à bacilles multirésistants et autres problèmes**
 - Implement collaborative TB/HIV activities – Mettre en œuvre des activités concertées tuberculose/VIH
 - Prevent and control MDR-TB – Prévenir et combattre la tuberculose à bacilles multirésistants
 - Address prisoners, refugees, and other high-risk groups and special situations – Se préoccuper de la situation des prisonniers, des réfugiés et autres groupes à haut risque et des situations exceptionnelles
3. **Contribute to health system strengthening – Participer au renforcement des systèmes de santé**
 - Actively participate in efforts to improve system-wide policy, human resources, financing, management, service delivery and information systems – Participer activement aux efforts visant à améliorer à l'échelle de l'ensemble du système les politiques, les ressources humaines, le financement, la gestion, la fourniture de services et les systèmes d'information
 - Share innovations that strengthen systems, including the Practical Approach to Lung Health – Mettre en commun les innovations qui renforcent les systèmes, y compris la Practical Approach to Lung Health
 - Adapt innovations from other fields – Adapter les innovations faites dans d'autres domaines
4. **Engage all care providers – Faire participer tous les dispensateurs de soins**
 - Public–Public and Public–Private Mix approaches – Stratégies public-public et public-privé combinées
 - *International Standards for Tuberculosis Care⁹* – *International Standards for Tuberculosis Care⁹*
5. **Empower people with TB, and communities – Confier des responsabilités accrues aux tuberculeux et aux communautés**
 - Advocacy, communication and social mobilization – Sensibilisation, communication et mobilisation sociale
 - Community participation in care of TB patients – Participation des communautés aux soins prodigués aux tuberculeux
 - *Patients' Charter for Tuberculosis Care¹⁰* – *Patients' Charter for Tuberculosis Care¹⁰*
6. **Enable and promote research – Stimuler et promouvoir la recherche**
 - Programme-based operational research – Recherche opérationnelle propre au programme
 - Research to develop new diagnostics, drugs and vaccines – Recherche visant à mettre au point de nouveaux moyens diagnostiques, médicaments et vaccins

The latest estimates of the global burden of TB refer to cases arising in 2005.⁵ Of the 8.8 million estimated cases, some 3.9 million were sputum smear-positive and 629 000 occurred in adults infected with HIV; 1.6 million people died of TB, including 195 000 people coinfecting with HIV. The estimated total number of multidrug-resistant cases arising worldwide in 2004 is put at 424 000. After more than a decade of increase, the global annual incidence rate of TB (per 100 000 population) appears to have stabilized and may be now declining.⁵ *WHO's new Stop TB Strategy (Box 1)⁶* is aimed at achieving the Stop TB Partnership's targets to decrease the prevalence of and deaths from TB by half by 2015 (in comparison with a 1990 baseline).⁷ As the blueprint for implementation of the Stop TB Strategy, the *Global Plan to Stop TB, 2006–2015* sets out the steps in research and development for new tools (diagnostics, drugs and vaccines) and the planned implementation of currently available interventions expected to result in global achievement of these targets for 2015.⁸ ■

Les estimations les plus récentes du poids mondial de la tuberculose concernent les cas survenus en 2005.⁵ Sur un nombre estimé de 8,8 millions de cas, quelque 3,9 millions avaient un frottis positif et 629 000 touchaient des adultes infectés par le VIH; 1,6 million de personnes sont mortes de la tuberculose, dont 195 000 présentaient une co-infection tuberculose-VIH. Selon les estimations, le nombre total de cas de tuberculose à bacilles multirésistants apparus dans le monde en 2004 atteignait 424 000. Après avoir augmenté pendant plus de dix ans, l'incidence annuelle de la tuberculose dans le monde (pour 100 000 habitants) semble s'être stabilisée et pourrait avoir entamé une décroissance.⁵ La nouvelle *Stratégie Halte à la tuberculose* de l'OMS (*Encadré 1)⁶* vise d'ici à 2015 à atteindre les cibles du partenariat Halte à la tuberculose, qui sont d'abaisser la prévalence de la maladie et le nombre de décès qu'elle entraîne (par comparaison avec les données initiales de 1990).⁷ Le *Plan mondial Halte à la tuberculose 2006-2015*, en tant que schéma de mise en œuvre de la stratégie Halte à la tuberculose, fixe le programme de recherche et développement de nouveaux outils (diagnostic, médicaments et vaccins) et la mise en œuvre planifiée des interventions actuellement disponibles dont on espère qu'elles permettront d'atteindre ces cibles à l'échelle mondiale en 2015.⁸ ■

⁵ *Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing*. WHO report 2007. Geneva, World Health Organization, 2007 (WHO/HTM/TB/2007.376).

⁶ *The Stop TB Strategy*. Geneva, World Health Organization, 2006 (WHO/HTM/TB/2006.368).

⁷ Dye C et al. Targets for global tuberculosis control. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 2006, 10(4):460–462.

⁸ Stop TB Partnership and WHO. *Global Plan to Stop TB, 2006–2015. Actions for life – towards a world free of tuberculosis*. Geneva, World Health Organization, 2006 (WHO/HTM/STB/2006.35).

⁹ *International Standards for tuberculosis care*. The Hague, Tuberculosis Coalition for Technical Assistance, 2006.

¹⁰ *The patients' charter for tuberculosis care: patients' rights and responsibilities*. World Care Council, 2006.

⁵ *Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing*. Rapport OMS 2007. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2007 (WHO/HTM/TB/2007.376).

⁶ *The Stop TB Strategy*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006 (WHO/HTM/TB/2006.368).

⁷ Dye C et al. Targets for global tuberculosis control. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 2006, 10(4):460–462.

⁸ Stop TB Partnership and WHO. *Global Plan to Stop TB, 2006–2015. Actions for life – towards a world free of tuberculosis*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006 (WHO/HTM/STB/2006.35).

⁹ *International Standards for Tuberculosis Care*. La Haye, Coalition pour l'assistance technique en matière de lutte antituberculeuse, 2006.

¹⁰ *The patients' charter for tuberculosis care: patients' rights and responsibilities*. World Care Council, 2006.