

World Health Organization
Geneva



Organisation mondiale de la Santé
Genève

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Téléc 27821

Automatic Telex Reply Service
Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English

Service automatique de réponse par télex
Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

20 January 1989

64th YEAR - 64^e ANNÉE

20 janvier 1989

ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME (AIDS)

Second Regional Conference on AIDS in Africa

The Second Regional Conference on AIDS in Africa, organized by WHO with the collaboration of the Ministry of Health of the Republic of Zaire, was held in Kinshasa from 24 to 27 October 1988. National AIDS committee chairpersons, directors of national AIDS programmes and chiefs of AIDS information, education and communication (IEC) activities from 44 countries in the WHO African Region and 1 country from the Eastern Mediterranean Region attended the conference, along with representatives of multilateral and nongovernmental organizations.

Following presentations on scientific and technical issues, participants divided into 8 working groups. These groups shared their experience and discussed the following topics which are of particular importance for the further development of national AIDS programmes: implementation and monitoring of national AIDS programmes; defining and reaching target groups; counselling; involving the media in promoting AIDS prevention and control; surveys of knowledge, attitudes, beliefs and practices; surveillance for HIV infection; and condoms. A brief summary of these discussions follows.

Implementation and monitoring of national AIDS programmes

It is necessary to establish a strong programme managerial structure at the central level, including direct access of its responsible officer to the highest levels of the ministry of health. Centrally coordinated planning, budgeting and evaluation, combined with decentralized responsibilities for programme implementation, is desirable in national AIDS programmes, together with an integration of AIDS activities in other primary health care activities, especially maternal and child health, family planning, immunization and sexually transmitted disease (STD) control programmes. As medium-term national programmes are established, the role of the national AIDS committee shifts from executive to advisory and therefore a clear definition of roles is needed. Multi-sectoral cooperation and involvement of nongovernmental organizations (NGOs) should be encouraged. While resources should be allocated to other sectors or NGOs, the coordinating and guiding role should remain clearly with the health sector. National staff must control national programmes;

SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (SIDA)

Deuxième Conférence régionale sur le SIDA en Afrique

La deuxième Conférence régionale sur le SIDA en Afrique, organisée par l'OMS avec la collaboration du Ministère de la Santé de la République du Zaïre, s'est tenue à Kinshasa du 24 au 27 octobre 1988. Étaient présents à cette Conférence des présidents de comités nationaux anti-SIDA, des directeurs de programmes nationaux de lutte contre le SIDA et des responsables d'activités d'information, d'éducation et de communication (IEC) sur le SIDA venus de 44 pays de la Région africaine de l'OMS et d'un pays de la Région de la Méditerranée orientale, ainsi que des représentants d'organisations multilatérales et non gouvernementales.

Après des exposés sur des questions scientifiques et techniques, les participants ont été répartis en 8 groupes de travail. Ces groupes ont échangé des données d'expérience et examiné les questions suivantes, qui revêtent une importance particulière pour la suite de l'élaboration des programmes nationaux de lutte contre le SIDA: exécution et surveillance continue des programmes nationaux de lutte contre le SIDA; détermination des groupes cibles et mesures à prendre pour les atteindre; services de conseils; implication des médias dans la promotion de la prévention du SIDA et de la lutte contre cette maladie; enquêtes sur les connaissances, les attitudes, les croyances et les pratiques; surveillance de l'infection à VIH; et préservatifs. On trouvera ci-dessous un bref résumé de ces examens.

Exécution et surveillance continue des programmes nationaux de lutte contre le SIDA

Il convient de mettre en place au niveau central une structure gestionnaire solide pour le programme anti-SIDA et le fonctionnaire responsable devra pouvoir accéder directement aux échelons les plus élevés du ministère de la santé. Une coordination centrale de la planification, de la budgétisation, et de l'évaluation associée à une décentralisation des responsabilités relatives à l'exécution du programme sont souhaitables dans les programmes nationaux de lutte contre le SIDA, de même qu'une intégration des activités anti-SIDA avec les autres activités de soins de santé primaires, notamment la santé maternelle et infantile, la planification familiale, la vaccination, et les programmes de lutte contre les maladies sexuellement transmissibles (MST). Lors de la création des programmes nationaux à moyen terme, le rôle de direction du comité national anti-SIDA se transforme en rôle consultatif et il convient donc de bien définir ces différents rôles. On doit encourager la coopération multisectorielle et l'engagement d'organisations non gouvernementales (ONG). S'il est vrai que des ressources doivent être allouées à d'autres secteurs ou ONG, la coordination et l'orientation doivent

Epidemiological notes contained in this issue

Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), biologicals, dracunculiasis, influenza, malaria eradication, yellow fever.

List of newly infected areas, p. 20.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro.

Dracunculose, éradication du paludisme, fièvre jaune, grippe, substances biologiques, syndrome d'immuno-déficience acquise (SIDA).

Liste des zones nouvellement infectées, p. 20.

staff in national AIDS programmes may require financial support for additional responsibilities; the responsibilities of international support staff must be clearly defined. Clinical management issues, including community-based care and support for HIV-infected persons, are of increasing importance.

Defining and reaching target groups

The process of identifying target audiences for IEC activities and ranking them in order of priority should begin with an epidemiological assessment to determine:

1. their importance in preventing the spread of HIV (e.g., prostitutes); and
2. their likelihood of exposure to HIV (e.g., adolescents). The accessibility of target audiences and their contact with communication channels may also be relevant factors when deciding on an order of priority. It is essential that themes, messages and choice of communication channels reflect the particular needs and characteristics of target audiences; this can only be assured if materials are developed and pre-tested with them. IEC activities should be linked clearly with the provision of those health and social services needed to promote and sustain the desired behaviour change.

Counselling

The vital importance and central role of counselling in national AIDS programmes was emphasized. Counselling is a means of maintaining social integration of HIV-infected persons, including those with AIDS. Counselling can be a powerful tool to change negative or dysfunctional behaviour and to reinforce positive behaviour. Alternative modes and locations for provision of counselling must be explored, to take full advantage of local and national traditions and resources. While health workers may frequently be a point of entry to counselling services, other professionals, family, volunteers and NGOs should play a vital role, particularly when strengthened through training, supervision and the provision of appropriate resources. Maintenance of confidentiality in counselling is critical.

Involving the media in promoting AIDS prevention and control

National AIDS programmes should provide accurate and current information to the media; determine the best media for each target audience and enlist regular support from the media. To accomplish these tasks, the programme should take active steps to educate and orient the media (seminars, provision of educational and background materials), allocate sufficient resources for media collaboration, ensure representation of the media on the IEC sub-committee of the programme, and in the planning process for major public information efforts such as World AIDS Day. World AIDS Day activities should be held throughout the country; involve many sectors of society; be designed to be ongoing; and be used to develop closer and effective links with the media.

Knowledge, attitudes, beliefs and practices (KABP)

Information on knowledge, attitudes, beliefs and practices about AIDS is fundamental to the planning of AIDS prevention and control programmes, especially the development of educational strategies. Obtaining this information should be a priority within each national AIDS programme. If data are available these should be used, but KABP surveys will usually be required. Prior to undertaking KABP surveys, populations of interest, data to be collected and the relevance of survey results for programme planning should be clearly defined. The logistic and resource requirements of KABP surveys are often underestimated;

manifestement être laissées au secteur de la santé. Le personnel national doit avoir la haute main sur les programmes nationaux. Le personnel des programmes nationaux de lutte contre le SIDA pourra avoir besoin d'un appui financier pour assumer de nouvelles responsabilités et les attributions du personnel international d'appui devront être clairement définies. Les questions relatives à la prise en charge clinique, y compris les soins basés sur la communauté et le soutien apporté aux personnes infectées par le VIH, revêtent une importance croissante.

Définition des groupes cibles et mesures à prendre pour les atteindre

Le processus par lequel on recense les groupes cibles et on les classe par ordre de priorité doit commencer par une évaluation épidémiologique visant à déterminer:

1. leur importance pour prévenir la propagation de l'infection à VIH (par exemple, cas des prostituées); et
2. la probabilité d'une exposition au VIH (par exemple, chez les adolescents). L'accessibilité des groupes cibles et leurs contacts avec les canaux de communication peuvent également être des facteurs pertinents pour la détermination de l'ordre de priorité. Il est essentiel que les thèmes et les messages ainsi que le choix des voies de communication reflètent les caractéristiques et les besoins particuliers des groupes cibles. Ceci ne peut être assuré que si les matériels sont élaborés et éprouvés préalablement avec eux. Les activités d'information, d'éducation et de communication (IEC) doivent, de toute évidence, être menées de pair avec la prestation des services de santé et sociaux nécessaires pour promouvoir et maintenir le changement de comportement souhaité.

Services de conseils

Les participants ont souligné l'importance et le rôle capital des services de conseils dans les programmes nationaux de lutte contre le SIDA. Les conseils constituent un moyen d'assurer l'intégration sociale des personnes infectées par le VIH, y compris les malades du SIDA. Ils constituent un outil puissant pour modifier les comportements négatifs ou dus à des troubles fonctionnels et renforcer les comportements positifs. Il faut rechercher d'autres méthodes et de nouveaux cadres pour prodiguer les conseils en profitant au maximum des traditions et des ressources locales et nationales. Si les agents de santé sont fréquemment appelés à dispenser ces services de conseils, d'autres professionnels, la famille, des bénévoles et des ONG ont également un rôle primordial à jouer dans ce domaine, particulièrement lorsque leurs compétences ont été renforcées par la formation, la supervision et la mobilisation de ressources appropriées. Le respect de la confidentialité est vital dans les services de conseils.

Implication des médias dans la promotion de la prévention du SIDA et de la lutte contre cette maladie

Les programmes nationaux de lutte contre le SIDA doivent donner aux médias des informations exactes et à jour, déterminer les médias les plus appropriés pour chaque cible et s'assurer leur concours de façon régulière. Pour exercer ces fonctions, le programme doit chercher activement à éduquer et à orienter les médias (séminaires, distribution de matériel éducatif et de documents d'information), il doit aussi affecter des ressources suffisantes pour obtenir la collaboration avec les médias et faire en sorte que ceux-ci soient représentés au sein du sous-comité de l'IEC et participent au processus de planification des grandes manifestations organisées pour l'information du public, comme la Journée mondiale SIDA. Les activités de la Journée mondiale SIDA doivent avoir lieu dans l'ensemble du pays, mobiliser de nombreux secteurs de la société, être conçues sur une base permanente et être mises à profit pour établir des liens plus étroits et plus efficaces avec les médias.

Enquêtes sur les connaissances, les attitudes, les croyances et les pratiques (CACP)

L'information sur les connaissances, les attitudes et les croyances en matière de SIDA est essentielle pour planifier les programmes de lutte contre cette maladie, notamment pour l'élaboration de stratégies d'éducation. La collecte de cette information doit constituer une priorité dans tout programme national anti-SIDA. Lorsque des données sont disponibles il faut les utiliser, mais les enquêtes CACP sont généralement nécessaires. Avant d'entreprendre des enquêtes CACP, il conviendra de définir clairement les données à recueillir, les populations présentant un intérêt et l'utilité des résultats pour la planification du programme. Les moyens logistiques et les ressources nécessaires pour les enquêtes CACP

realistic costing of survey work is therefore essential. To the maximum possible extent, studies should use standardized methods and approaches in order to permit cross-national comparisons as well as temporal comparisons within countries. National researchers and institutions should be utilized for KABP research; this will require establishing linkages with universities and other sources of social and behavioural science expertise.

Surveillance for HIV infection in national AIDS programmes

Serosurveillance for HIV infection is necessary in all programmes in order to monitor trends in HIV infection and help guide action. Several approaches are available but sentinel serosurveillance is preferable. Pregnant women presenting for antenatal care, blood donors and STD patients are considered to be some of the important groups for serosurveillance. The unlinked anonymous testing method is recommended to ensure that surveillance data are unbiased by patient refusal to participate in HIV testing. This involves HIV testing of blood collected for other purposes without informing the individual and with the assurance that test results cannot be linked with personal identifiers. Therefore, unlinked testing requires strict attention to methodological details, such as recording the absolute minimum of personal information. Prior to initiating surveillance based on unlinked testing, extensive discussion is required along with training to include a strong emphasis on professional rules of conduct.

Alternatively, when testing with personal follow-up is desired, different arrangements are obviously needed. It is important not to mix these approaches; it would be highly undesirable to test blood without consent and then inform the person of the results.

Condoms

There is a shortage of condoms in many countries. Demand often exceeds supply, even in countries where condom promotion is not far advanced. People often lack accurate knowledge on the effectiveness and proper use of condoms and where to obtain them. Unfavourable attitudes exist about effectiveness, loss of sensation, inconvenience and expense of condoms. Barriers to more widespread condom use include: the knowledge of and the ability to reach risk groups, costs to the user, accessibility, poor quality, and lack of information on proper use. Technical assistance, training and planning are required to help national AIDS programmes develop efficient condom logistics and distribution systems integrated with IEC activities and overall national AIDS plans.

sont souvent sous-estimés. Dès lors, il convient d'en calculer le coût de façon réaliste. Dans toute la mesure du possible, ces études devront être faites à l'aide de méthodes normalisées pour permettre des comparaisons entre pays ainsi que des comparaisons d'une période à l'autre dans un même pays. Pour les travaux de recherche, on utilisera des chercheurs et des institutions de recherche nationaux; à cet effet, il faudra établir des liens avec des universités et autres sources de connaissances spécialisées dans les domaines social, scientifique et technique.

Surveillance de l'infection à VIH dans les programmes nationaux de lutte contre le SIDA

Une sérosurveillance de l'infection à VIH est nécessaire dans tout programme anti-SIDA pour surveiller les tendances de l'infection à VIH et aider à orienter la lutte. On dispose de plusieurs approches mais la sérosurveillance par sentinelles est recommandée en pareil cas. Les femmes enceintes se présentant aux consultations prénatales, les donneurs de sang et les personnes atteintes de MST sont considérés comme des groupes importants pour la sérosurveillance. La méthode des épreuves anonymes non corrélées est conseillée pour veiller à ce que les données de la surveillance ne soient pas biaisées par le refus des malades de participer au dépistage du VIH. Elle consiste à rechercher le VIH dans du sang recueilli à d'autres fins sans informer le sujet en garantissant que les résultats des épreuves ne pourront pas être corrélés avec les signes distinctifs permettant d'identifier le patient. Il faut donc accorder une grande attention à des détails méthodologiques comme l'enregistrement d'un strict minimum d'informations personnelles. Avant d'entreprendre une surveillance fondée sur des tests non corrélés, il faut procéder à des discussions poussées ainsi qu'à une formation au cours desquelles on mettra fortement l'accent sur les règles de conduite professionnelle.

Si l'on souhaite un suivi de l'intéressé, il va de soi que l'on doit prendre des dispositions différentes. Il importe en tout cas de ne pas mélanger ces approches: il serait en effet très fâcheux de procéder à un dépistage hématologique sans le consentement de l'intéressé et de l'informer ensuite des résultats.

Préservatifs

Il y a, dans de nombreux pays, une pénurie de préservatifs. La demande dépasse souvent l'offre, même dans les pays où la promotion de ces produits n'est pas encore très poussée. Il arrive souvent que les gens n'aient pas une idée précise de l'efficacité des préservatifs, de la façon de les utiliser correctement et des endroits où l'on peut s'en procurer. On constate des attitudes défavorables à l'égard des préservatifs considérés comme inefficaces, de nature à réduire les sensations, peu pratiques et coûteux. Parmi les obstacles à une utilisation plus large des préservatifs, on peut citer: la méconnaissance des groupes à risque et la difficulté à les atteindre, le coût des préservatifs pour l'utilisateur, leur mauvaise accessibilité, leur qualité médiocre et le manque d'information sur leur bonne utilisation. Une assistance technique, une formation et une planification sont nécessaires pour aider les programmes nationaux de lutte contre le SIDA à mettre en place des systèmes logistiques et des réseaux de distribution efficaces qui soient intégrés dans les activités d'IEC et dans les plans nationaux de lutte contre le SIDA.

BIOLOGICALS

Unitage of the International Standard of rabies immunoglobulin

Following the report¹ of discrepancies between the potency of rabies antibody containing preparations obtained by the mouse neutralization test (MNT) and the rapid fluorescent focus inhibition test (RFFIT), a collaborative study involving 8 laboratories from 5 countries was organized by the Statens Serum Institut (Copenhagen) and the Center for Biologics Evaluation and Research (Bethesda) and has been reviewed at the 39th meeting of the Expert Committee on Biological Standardization (October 1988).

Several preparations of human and equine origin were coded and tested by both methods and the results are as follows:

- On the whole there was a good agreement between the results obtained by the MNT and by the RFFIT. In 5 laboratories, the ratios of MNT/RFFIT results were not

¹ See No. 48, 1986, p. 375

SUBSTANCES BIOLOGIQUES

Détermination de l'activité en UI de l'étalon international d'immunoglobuline antirabique

A la suite du rapport¹ faisant état de divergences entre les activités de préparations contenant des anticorps antirabiques obtenues au moyen de l'épreuve de neutralisation sur la souris et au moyen de l'épreuve rapide d'inhibition des foyers de fluorescence, une étude réalisée en collaboration avec 8 laboratoires de 5 pays a été organisée par le Statens Serum Institut (Copenhague) et le Center for Biologics Evaluation and Research (Bethesda) et a fait l'objet d'un examen lors de la 39^e réunion du Comité d'experts de la Standardisation biologique (octobre 1988).

Plusieurs préparations immunes antirabiques d'origine humaine et équine ont été codées et éprouvées au moyen des 2 méthodes, avec les résultats suivants:

- Dans l'ensemble, il y a eu une bonne concordance entre les résultats obtenus au moyen des 2 épreuves. Dans 5 laboratoires, les rapports entre les résultats obtenus au moyen de l'une et l'autre méthodes ne

¹ Voir N° 48, 1986, p. 375.

statistically different from each other nor different from unity. However, in 3 other laboratories, the ratios of MNT/RFFIT results (1.9-5.0 and 11.8 respectively) were statistically different from each other and different from unity.

- Slopes of dose-response curves of rabies (human) immunoglobulin preparations were not different from those of preparations of equine origin when assayed by the same method.
- When the RFFIT method was used the geometric mean of potency results of the International Standard from the 8 laboratories expressed in relation to the previous (equine) standard was consonant with that (59 IU/ampoule) which had been assigned by the RFFIT method to the existing standard when it was established in 1984. When the geometric mean potency of the Standard was calculated using MNT values from the 5 laboratories in which MNT results were in agreement, the figure was also consonant with the potency assigned in 1984; it was not so when the geometric mean was calculated using MNT results from all laboratories.

The following general conclusions can be drawn:

- The existing International Standard for rabies immunoglobulin is correctly calibrated and should continue to be used to calibrate the other reference materials of human or equine origin which are necessary for determining the potency of preparations containing rabies antibodies.
- In view of its advantages (ease of performance, reproducibility, precision), the RFFIT method is more commonly used than MNT and for the majority of laboratories there should be no problems in potency assays. On the other hand, those laboratories which use the MNT method should verify that results do not differ from those obtained by the RFFIT method. If results differ, the laboratories should switch to the RFFIT assay method or else introduce a suitable correction factor.

présentaient pas de différence statistiquement significative ni entre eux ni par rapport à l'unité. Toutefois, dans 3 autres laboratoires, les rapports entre les résultats obtenus au moyen des 2 méthodes (1,9-5,0 et 11,8 respectivement) présentaient des différences statistiquement significatives les uns par rapport aux autres et par rapport à l'unité.

- Les pentes des courbes dose-effets obtenues pour les préparations d'immunoglobulines antirabiques (humaines) ne présentaient pas de différences par rapport aux pentes obtenues avec les préparations d'origine équine lorsque les unes et les autres étaient titrées selon la même méthode.
- En utilisant l'épreuve rapide d'inhibition des foyers de fluorescence, on a constaté que la moyenne géométrique des résultats obtenus par les 8 laboratoires pour l'activité de l'étalon international exprimée par rapport à l'ancien étalon (d'origine équine) s'accordait avec la valeur (59 UI/ampoule) qui avait été attribuée au moyen de la même épreuve à l'étalon existant lors de son établissement en 1984. En calculant la moyenne géométrique de l'activité de l'étalon à partir des valeurs obtenues avec l'épreuve de neutralisation sur la souris par les 5 laboratoires dont les résultats obtenus avec la même épreuve étaient concordants, la valeur concordait également avec celle de l'activité fixée en 1984, ce qui n'était pas le cas si l'on calculait la moyenne géométrique à partir des résultats de l'épreuve de neutralisation sur la souris obtenus par la totalité des laboratoires.

De ce qui précède on peut tirer les conclusions suivantes:

- L'étalon international actuel d'immunoglobuline antirabique est correctement étalonné et devrait continuer à servir à étalonner les autres matériels de référence d'origine humaine ou équine qui sont nécessaires pour déterminer l'activité des préparations contenant des anticorps antirabiques.
- Compte tenu de ses avantages (facilité d'exécution, reproductibilité, précision), l'épreuve rapide d'inhibition des foyers de fluorescence est plus couramment employée que l'épreuve de neutralisation sur la souris; il ne devrait donc pas se poser de problèmes à la majorité des laboratoires. En revanche, les laboratoires qui emploient l'épreuve de neutralisation sur la souris devraient vérifier que les résultats ne diffèrent pas de ceux qui sont obtenus par l'épreuve rapide d'inhibition des foyers de fluorescence. Si les résultats s'avèrent différents, ces laboratoires devraient soit adopter la méthode d'épreuve rapide d'inhibition des foyers de fluorescence, soit introduire un facteur de correction approprié.

DRACUNCULIASIS

GHANA. — Late in 1987 the Ministry of Health (MOH) of Ghana, Global 2000 of the Carter Presidential Center, and the Bank of Credit and Commerce International (BCCI) began a national programme to eliminate dracunculiasis (guinea-worm disease) by 1993. Between 1984 and 1987, dracunculiasis was reported from each of the country's 9 regions in routine notifications to the Ministry of Health, although the levels of reported endemicity varied widely among the regions (*Map 1*). The total number of cases reported annually from 1984 to 1987 were 4 244, 4 501, 4 717, and 18 398, respectively.

In preparation for the beginning of the national eradication programme, surveys were undertaken to better determine the extent and location of dracunculiasis in 2 regions. The regions surveyed probably represent those with the highest (Northern) and lowest (Eastern) incidence of dracunculiasis in the country.

Northern Region: The survey was conducted from June to July 1987 by MOH personnel with financial support from UNICEF. The Northern Region is large and sparsely populated, containing about a third of the land area but only 8% (1.16 million) of the total population of the country. Most of the region is dry savannah. There are more than 1 000 settlements with populations greater than 200 but fewer than 2% of these settlements have populations over 5 000. Transmission usually occurs in the dry season (November to April) when drinking-water is often obtained from pools in dried stream beds and from artificial impoundments. Plans were made to interview the chief or political leaders in all settlements with more than 200 residents (district capitals were excluded) to determine if guinea worm had

DRACUNCULOSE

GHANA. — A la fin de l'année 1987, le Ministère de la Santé du Ghana, le Projet Global 2000 du Carter Presidential Center et la Bank of Credit and Commerce International (BCCI) ont entrepris un programme national pour éliminer la dracunculose (maladie due au ver de Guinée) d'ici 1993. De 1984 à 1987, des cas de dracunculose avaient été signalés dans chacune des 9 régions du pays à l'occasion des notifications adressées systématiquement au Ministère de la Santé, mais les niveaux d'endémicité accusaient des différences sensibles d'une région à l'autre (*Carte 1*). Le nombre total des cas notifiés chaque année de 1984 à 1987 a été respectivement de 4 244, 4 501, 4 717 et 18 398.

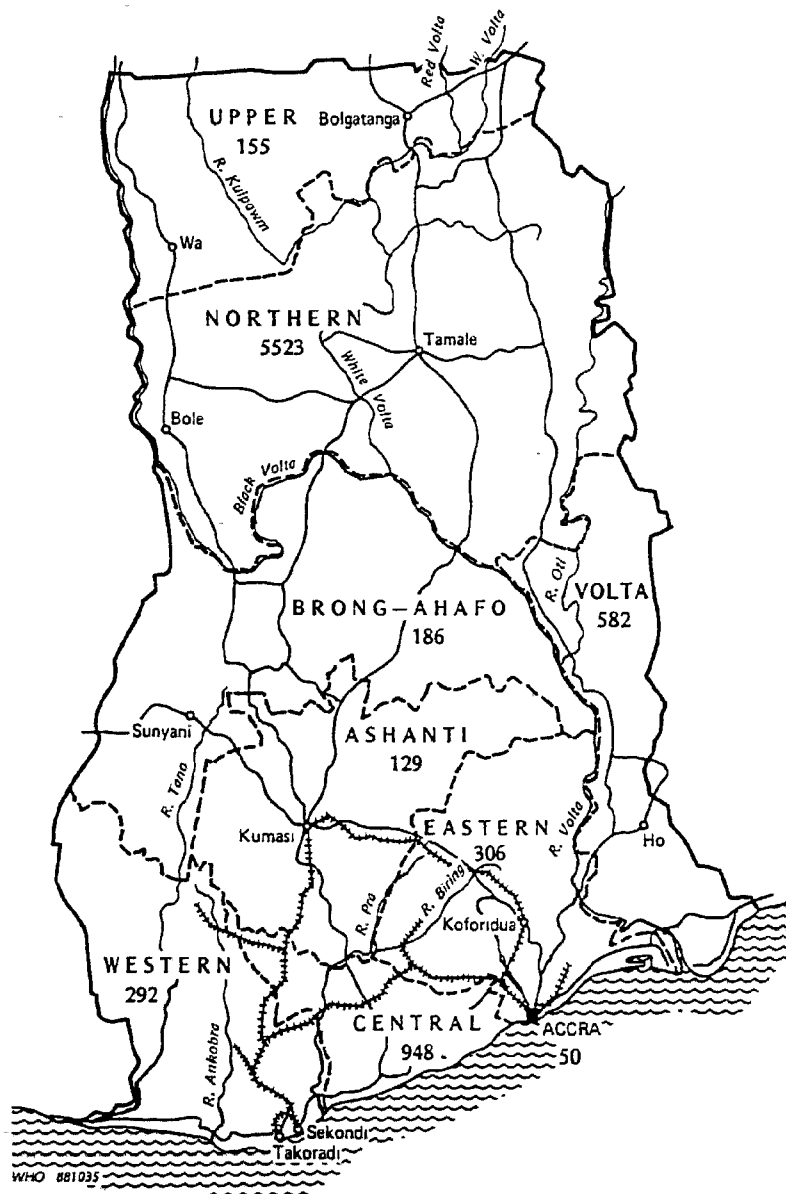
Dans le cadre des préparatifs pour le lancement du programme national d'éradication, des enquêtes ont été faites pour mieux préciser l'étendue de la dracunculose et les zones touchées dans 2 régions. Ces 2 régions représentent sans doute celles où l'incidence de la maladie est la plus forte (Région septentrionale) et la plus faible (Région orientale).

Région septentrionale: L'enquête a été conduite de juin à juillet 1987 par des personnels du Ministère de la Santé avec un soutien financier du FISE. Cette région, grande et à la population éparse, représente environ un tiers de la superficie du pays mais ne contient que 8% (1,16 million d'habitants) de sa population. La plus grande partie de cette région est une savane sèche. On y dénombre plus de 1 000 localités de plus de 200 habitants mais moins de 2% d'entre elles comptent plus de 5 000 habitants. La transmission a généralement lieu pendant la saison sèche (de novembre à avril) à une époque où l'eau de boisson est souvent puisée dans les flaques qui subsistent dans les lits asséchés des cours d'eau ou dans des bassins artificiels. Il avait été prévu d'interroger les chefs ou responsables politiques de toutes les localités de plus de 200 habitants (à l'exception des chefs-lieux de district) pour déterminer si des cas de

occurred in their settlement in the previous year and what source(s) of drinking-water were in use. As a result of flooding only 995 settlements were visited, representing 80% of the 1 236 that met the criteria for inclusion in the search. A sample of 258 (26%) of these settlements was randomly selected for household interviews, and within this sample a subsample of households representing 25% of the community population was selected for interview. Information was obtained on dracunculiasis infections by age, sex, month of occurrence, number of worms emerging, duration of morbidity, and knowledge and practices.

dracunculose s'étaient produits dans le courant de l'année précédente et quelles étaient alors les sources d'eau de boisson utilisées. A la suite d'inondations, seules 995 localités ont pu être visitées, soit 80% des 1 236 qui répondaient aux conditions requises pour être incluses dans l'enquête. Un échantillon de 258 (26%) de ces localités a été choisi au hasard pour des enquêtes dans les ménages et à l'intérieur de cet échantillon, un sous-échantillon de ménages représentant 25% de la population de la communauté a été sélectionné pour des entretiens. Des renseignements ont été obtenus sur les cas de dracunculose en fonction de l'âge, du sexe, du mois d'apparition de la maladie, du nombre de vers ayant émergé, de la durée de la maladie et des connaissances et pratiques de la population.

Map 1. Regions of Ghana, showing the average annual reported cases of dracunculiasis, 1984-1987^a
 Carte 1. Régions du Ghana, avec le nombre moyen annuel des cas notifiés de dracunculose, 1984-1987^a



^a The former Upper Region has been divided into 2 regions: Upper East and Upper West. —
 L'ancienne Upper Region a été divisée en 2 régions Upper East et Upper West.

Over 80% of the 995 villages surveyed reported the occurrence of dracunculiasis during the preceding year. The percentage of villages reporting the disease ranged from a high of 98.8% in West Dagomba District to a low of 6.6% in Mamprusi District (Table 1). The incidence of infection in sampled households was over 7% for the entire region and averaged above 10% in 4 of the 7 districts. Mamprusi District had a much lower percentage of residents who were infected than the other districts (0.2%). In that

La présence de dracunculose dans le courant de l'année précédente a été signalée dans plus de 80% des 995 villages couverts par l'enquête. Le pourcentage de villages ayant signalé des cas se situait entre 98,8% dans le district de West Dagomba et 6,6% seulement dans celui de Mamprusi (Tableau 1). L'incidence de la maladie dans les ménages de l'échantillon était supérieure à 7% pour l'ensemble de la région et en moyenne de plus de 10% dans 4 des 7 districts. Le pourcentage des cas était nettement plus faible dans le district de Mamprusi (0,2%) que dans les autres. Dans ce

district 21.9% of the villages obtained their drinking-water from underground sources; in the other districts less than 10% used underground sources.

The onset of dracunculiasis began to increase in January during the dry season and peaked in May during the traditional planting season. The highest incidence of infection was in males between the ages of 15 and 45 years, peaking at 16.6% for men at 35 years. Ninety-eight per cent of the worms emerged through the lower extremities and in 27% of the cases more than 2 worms emerged. Almost three-quarters of the cases (74%) reported that their illness had lasted more than 1 month and 25% reported a duration of illness of over 3 months.

district en effet, 21,9% des villages étaient alimentés en eau de boisson par des sources souterraines, alors que ce pourcentage était inférieur à 10% dans les autres districts.

Le nombre des cas de dracunculose a commencé à augmenter en janvier pendant la saison sèche, pour atteindre un maximum au mois de mai, époque traditionnellement réservée aux plantations. Le taux d'incidence le plus élevé a été observé chez les hommes de 15 à 45 ans, avec un maximum de 16,6% chez les hommes de 35 ans. Il est apparu que 98% des vers émergeaient aux extrémités inférieures et dans 27% des cas, plus de 2 vers avaient émergé. Près des trois quarts des malades (74%) ont signalé que la maladie avait duré plus d'un mois et 25% plus de 3 mois.

Table 1. Survey of settlements with guinea worm by district, Northern Region, Ghana, 1987

Tableau 1. Enquête conduite dans des localités ayant signalé des cas de dracunculose, par district, Région septentrionale, Ghana, 1987

District	Number of settlements surveyed Nombre de localités étudiées	Settlements with guinea worm Localités ayant signalé des cas de dracunculose	
		Number Nombre	%
Bole	105	95	90
Dagomba East	223	212	95
Dagomba West	241	238	99
Gonja East	130	119	92
Gonja West	59	51	86
Mamprusi	151	10	7
Nanumba	86	76	88
Total	995	801	81

Eastern Region: The Eastern Region has more rainfall than the Northern Region and is more varied in landscape with areas of derived savannah and tropical woodland. It is the second most populous of the regions with an estimated population of 1 842 000. There are approximately 5 300 villages in the region, including communities ranging in size from a few households to over 5 000 inhabitants. A survey of villages in the region was conducted in March 1988 to determine the proportion with dracunculiasis during the previous year and the sources of drinking-water in use. A geographically stratified, random sample of 200 of the 5 300 villages was initially selected. Then 2 nearby villages were randomly chosen for each of the 200 so that a total sample of 600 villages was selected. Information regarding the presence of dracunculiasis and water use was obtained by interview with the traditional chief or the political chairman. In villages with populations greater than 400, supplementary interviews were conducted with household members in each quadrant of the community, with schoolchildren, and with available medical personnel. In villages where cases were found, all households were visited and a questionnaire distributed.

Data on dracunculiasis and water use were collected from 468 villages representing 9% of all villages in the region; the remaining 132 selected villages were either not visited because of logistic difficulties or had incomplete records. Eleven per cent (51 out of 468) of the villages reported the occurrence of dracunculiasis cases in the previous year. The percentage of affected villages by district, in which 10 or more villages were sampled, ranged from 42% (5 out of 12) in Akwapim North to 0% (0 out of 12) in Osudoku (Table 2). The presence of dracunculiasis did not appear to be consistently influenced by the size of the village, but none of the 3 communities with populations greater than 5 000 reported dracunculiasis. More than 90% of the villages used surface water. Only 28 villages indicated using underground water sources exclusively, and only 1 of these communities indicated the occurrence of any dracunculiasis.

Surveys are being planned for the other regions of Ghana as part of the national eradication programme. At the first national meeting of the Ghana Guinea Worm Eradication Programme in May 1988, representatives of all the regions, the Ministry of Health and staff of the programme adopted a strategy under which all regions of Ghana will begin anti-dracunculiasis

Région orientale: Plus arrosée que la Région septentrionale, la Région orientale a un paysage plus varié, avec des zones de savane sèche et des forêts tropicales. Du point de vue de la population, c'est la deuxième région du pays avec environ 1 842 000 habitants. On y dénombre environ 5 300 villages, depuis des hameaux de quelques ménages jusqu'à des localités de plus de 5 000 habitants. En mars 1988, on a conduit une enquête dans les villages de la région pour déterminer la proportion des cas de dracunculose au cours de l'année précédente et les sources d'eau de boisson utilisées. Un échantillon aléatoire géographiquement stratifié de 200 des 5 300 villages a d'abord été constitué. Pour chacun de ces 200 villages, on a ensuite choisi au hasard 2 autres villages proches, si bien que l'échantillon comprenait au total 600 villages. C'est en interrogeant les chefs ou responsables politiques locaux que l'on s'est renseigné sur la présence de cas de dracunculose et les sources d'eau de boisson utilisées. Dans les villages de plus de 400 habitants, on a interrogé en plus des membres des ménages dans chaque quadrant de la communauté, des écoliers et des agents de santé. Dans les villages où ont été dépistés des cas, tous les ménages ont été visités et un questionnaire a été distribué.

Des données sur la dracunculose et les sources d'eau ont été recueillies dans 468 villages représentant 9% de tous les villages de la région. Les 132 autres villages sélectionnés ont finalement été laissés de côté en raison de difficultés logistiques ou parce que les relevés les concernant étaient incomplets. Au total, 11% des villages (51 sur 468) ont signalé avoir eu des cas de dracunculose dans le courant de l'année ayant précédé l'enquête. Le pourcentage des villages touchés par district, dans lesquels 10 villages ou davantage avaient été sélectionnés, se situait entre 42% (5 sur 12) dans celui d'Akwapim North, et 0% (0 sur 12) dans celui d'Osudoku (Tableau 2). Il ne semble pas que l'apparition de la maladie ait été systématiquement liée à la taille du village, mais aucune des 3 localités de plus de 5 000 habitants n'a notifié de cas de dracunculose. Dans plus de 90% des villages, l'eau de boisson était de l'eau de surface. Au total, 28 villages seulement avaient uniquement recours à de l'eau de nappes phréatiques, et l'un d'eux seulement a signalé des cas de dracunculose.

Il est prévu d'enquêter dans les autres régions du Ghana dans le cadre du programme national d'éradication. Lors de la première réunion nationale sur le programme ghanéen d'éradication du ver de Guinée, en mai 1988, les représentants de toutes les régions du pays, les responsables du Ministère de la Santé et le personnel du programme ont adopté une stratégie en vertu de laquelle toutes les régions du Ghana appliqueront

activities immediately. Interventions will include an appropriate combination of health education, water supply and vector control, according to the resources available.

immédiatement des activités de lutte contre la dracunculose. Les interventions comporteront un dosage approprié d'activités d'éducation pour la santé, d'approvisionnement en eau et de lutte antivectorielle, compte tenu des ressources disponibles.

Table 2. Sample survey, settlements with guinea worm, Eastern Region, Ghana, 1988
Tableau 2. Enquête par sondage, localités ayant signalé des cas de dracunculose, Région orientale, Ghana, 1988

District	Number of settlements surveyed Nombre de localités étudiées	Settlements with guinea worm Localités ayant signalé des cas de dracunculose	
		Number Nombre	%
Afram Plains	31	3	10
Akum East	58	6	10
Akum West	101	11	11
Akwapim North	12	5	42
Akwapim South	38	5	13
Birim	71	6	8
Kaoga	37	4	11
Manya Krobo	37	3	8
Mpraeso	29	2	7
New Juabeng	6	3	50
Osudoku	12	—	—
Suhum Kraboa	36	3	8
Total	468	51	11

Eradication efforts in the highly endemic Northern Region received a boost in April 1988 with the launching of an intensive rural water supply project to provide 159 boreholes in villages affected by dracunculiasis in Nanumba District, with the assistance of a grant from the Government of Japan. Early in June the Ghanaian Head of State, Fli. Lt. Jerry Rawlings, undertook an extensive, week-long tour of 21 affected villages in the Northern Region to formally inaugurate the operational phase of the eradication programme. During this tour, he stressed the sources of the infection and the actions which villagers can take to help rid themselves of it.

Les efforts d'éradication entrepris dans la Région septentrionale, fortement endémique, ont été activés en avril 1988 par le lancement d'un projet intensif d'approvisionnement en eau des zones rurales, qui prévoit le forage de 159 puits dans les villages touchés par la dracunculose du district de Nanumba, avec l'aide d'une subvention du Gouvernement du Japon. Au début du mois de juin, le Chef de l'Etat ghanéen, Fli. Lt. Jerry Rawlings, a visité pendant une semaine 21 villages touchés de la Région septentrionale pour inaugurer officiellement la phase opérationnelle du programme d'éradication. A l'occasion de cette tournée, il a souligné l'importance que revêtent les sources de l'infection et les mesures que peuvent prendre les villageois pour se débarrasser de la maladie.

(Based on/D'après: Reports from the Ministry of Health/Des rapports du Ministère de la Santé.)

EDITORIAL NOTE: Dracunculiasis has long been recognized as a serious endemic disease in Ghana. As elsewhere in West Africa, however, fuller appreciation of the adverse effects of prolonged disability caused by the disease on agricultural productivity and school attendance has developed more recently. The data presented above confirm that dracunculiasis is indeed very widespread in parts of Ghana, disabling over 10% of adult male workers in the Northern Region for months each year. The results of this vigorous national campaign will be watched with great interest.

NOTE DE LA RÉDACTION: On sait depuis longtemps que la dracunculose est fortement endémique au Ghana. Comme ailleurs en Afrique occidentale cependant, ce n'est qu'à une date récente que l'on a pu mieux apprécier les effets néfastes que les incapacités prolongées dues à cette maladie ont sur la productivité agricole et la fréquentation scolaire. Les données présentées ci-dessus confirment que la dracunculose est effectivement très répandue dans certaines régions du Ghana, handicapant pendant plusieurs mois chaque année plus de 10% des travailleurs adultes dans la Région septentrionale. Les résultats de l'énergique campagne nationale qui vient d'être lancée sont attendus avec beaucoup d'intérêt.

MALARIA ERADICATION

BRUNEI DARUSSALAM — In August 1987, the name of Brunei Darussalam was entered in the WHO Official Register of areas where malaria eradication has been achieved.

After the request from the authorities of Brunei Darussalam for the certification of malaria eradication, a WHO malariologist reviewed in 1986 the past and present malaria situation in that country with particular emphasis on the effectiveness of the vigilance operations. Following the recommendations of the report on this visit, the WHO Regional Office for the Western Pacific arranged for an independent 2-member inspection team to visit the country in September 1986.

In accordance with the established procedures, the comprehensive report on the team's findings was reviewed by the Regional Director and submitted together with his recommendations to the members of the Expert Committee on Malaria. The Committee endorsed the recommendations and drew the

ÉRADICATION DU PALUDISME

BRUNEI DARUSSALAM — En août 1987, le nom du Brunéi Darussalam a été inscrit au registre officiel OMS des zones où le paludisme a été éradiqué.

A la suite d'une demande de certification de l'éradication du paludisme présentée par les autorités du Brunéi Darussalam, un paludologue de l'OMS a examiné en 1986 la situation passée et présente du paludisme dans ce pays en s'attachant tout particulièrement à déterminer l'efficacité des opérations de vigilance. Conformément aux recommandations figurant dans le rapport de mission du paludologue, le Bureau régional OMS du Pacifique occidental a envoyé, en septembre 1986, 2 experts indépendants en visite d'inspection dans le pays.

Suivant les procédures établies, le rapport complet sur les conclusions de l'équipe a été examiné par le Directeur régional et soumis, avec ses recommandations, aux membres du Comité d'experts du paludisme. Le Comité a fait siennes ces recommandations, en soulignant la nécessité de rester vigilants et de favoriser l'adoption de mesures propres à éviter la

attention to the need for continued vigilance and for the encouragement of measures aiming at the prevention of the reintroduction of malaria. With the approval of the Director General of WHO, the name of Brunei Darussalam was officially recorded in the Register on 14 August 1987.

réintroduction du paludisme. Avec l'approbation du Directeur général de l'OMS, le nom du Brunéi Darussalam a été officiellement inscrit au Registre le 14 août 1987.

INFLUENZA

AUSTRIA (11 January 1989). — The incidence of influenza-like illness has increased in the north-eastern and southern regions and in Vienna. Influenza A has been diagnosed through antigen detection in 2 cases.

HONG KONG (4 January 1989). — Very little influenza activity was detected during the past few months. Influenza B was isolated from a sporadic case in a young child in December 1988.

SINGAPORE (4 January 1989). — The incidence of acute respiratory infections or influenza-like illness did not show any increase during 1988. Influenza viruses were, however, detected all through the year but mostly in September and November. Influenza B viruses were isolated each month except January and March, influenza A(H3N2) viruses from January to July and again in December and influenza A(H1N1) from July to November.

SPAIN (31 December 1988). — Outbreaks of influenza-like illness started to occur among the general population in Valladolid City and Province around 20 December. Most cases occurred in family outbreaks affecting young people and adults with typical, but mild, symptoms of influenza. Influenza A(H1N1) virus has been isolated from 3 cases.

YUGOSLAVIA (17 January 1989). —¹ Influenza A(H3N2) has continued to be the most common influenza virus this season. However, 5 sporadic cases of influenza A(H1N1) were diagnosed in young children in Belgrade in January.

¹ See No 1, 1989, p. 4.

GRIPPE

AUTRICHE (11 janvier 1989). — L'incidence des affections de type grippal a augmenté dans les régions du nord-est et du sud ainsi qu'à Vienne. La grippe A a été diagnostiquée par détection de l'antigène chez 2 cas.

HONG KONG (4 janvier 1989). — On a décelé très peu d'activité grippale au cours des mois passés. La grippe B a été isolée chez un cas sporadique, un jeune enfant, en décembre 1988.

SINGAPOUR (4 janvier 1989). — L'incidence des infections respiratoires aiguës ou des affections de type grippal n'a apparemment pas augmenté en 1988. Des virus grippaux ont cependant été détectés tout au long de l'année, mais surtout en septembre et en novembre. Des virus grippaux B ont été isolés chaque mois sauf en janvier et en mars, des virus A(H3N2) de janvier à juillet et à nouveau en décembre, et des virus A(H1N1) de juillet à novembre.

ESPAGNE (31 décembre 1988). — Des flambées d'affections de type grippal ont commencé à se produire parmi la population générale dans la ville et la province de Valladolid aux environs du 20 décembre. La plupart des cas sont survenus lors de flambées familiales, parmi des jeunes gens et des adultes souffrant de symptômes de grippe typiques, bien que légers. Le virus grippal A(H1N1) a été isolé chez 3 cas.

YOUGOSLAVIE (17 janvier 1989). —¹ Le virus grippal A(H3N2) a continué d'être le virus grippal le plus courant cette saison. Cependant, 5 cas sporadiques de grippe A(H1N1) ont été diagnostiqués en janvier chez des jeunes enfants à Belgrade.

¹ Voir N° 1, 1989, p. 4.

YELLOW FEVER

Isolation of yellow fever virus from *Haemagogus* mosquitos

TRINIDAD AND TOBAGO (11 January 1989). — The Ministry of Health has reported confirmed evidence of yellow fever virus activity confined to the forested area in the south-east of the island of Trinidad. The virus has been isolated from *Haemagogus* mosquitos only, and the island of Tobago is free of virus activity. Full surveillance and control measures are being applied.

EDITORIAL NOTE: Since there is no evidence of yellow fever virus activity in vertebrates, including humans, there are no implications for international travel. (However, vaccination against yellow fever would be advisable for persons planning to enter the area of Trinidad where the virus was isolated.) There have been no human cases of yellow fever in Trinidad since 1979.¹

¹ See No 10, 1980, p. 78

FIÈVRE JAUNE

Isolement du virus amaril chez le moustique *Haemagogus*

TRINITÉ-ET-TOBAGO (11 janvier 1989). — Le Ministère de la Santé a signalé qu'une activité virale limitée aux zones de forêts du sud-est de l'île de la Trinité avait été confirmée. Le virus a été isolé chez des moustiques *Haemagogus* seulement et l'île de Tobago est exempte d'activité virale. L'ensemble complet des mesures de surveillance et de lutte est mis en œuvre.

NOTE DE LA RÉDACTION: Dans la mesure où aucune preuve de la présence du virus amaril n'a été relevée chez des vertébrés, y compris des êtres humains, cette activité virale n'a aucune incidence pour les voyages internationaux. (Il serait cependant souhaitable que les personnes qui envisagent de se rendre dans la zone de la Trinité où a été isolé le virus, se fassent vacciner contre la fièvre jaune.) Il n'y a pas eu de cas humains de fièvre jaune à la Trinité depuis 1979.¹

¹ Voir N° 10, 1980, p. 78.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

No notifications received from 13 to 19 January 1989

Aucune notification reçue du 13 au 19 janvier 1989

There have been no notifications of newly infected areas or areas removed
Aucune notification de zones nouvellement infectées ou de zones supprimées n'a été reçue.

Price of the *Weekly Epidemiological Record*

Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*

Annual subscription - Abonnement annuel Fr. s. 150.-

7.700 1.89

ISSN 0049-8114

PRINTED IN SWITZERLAND