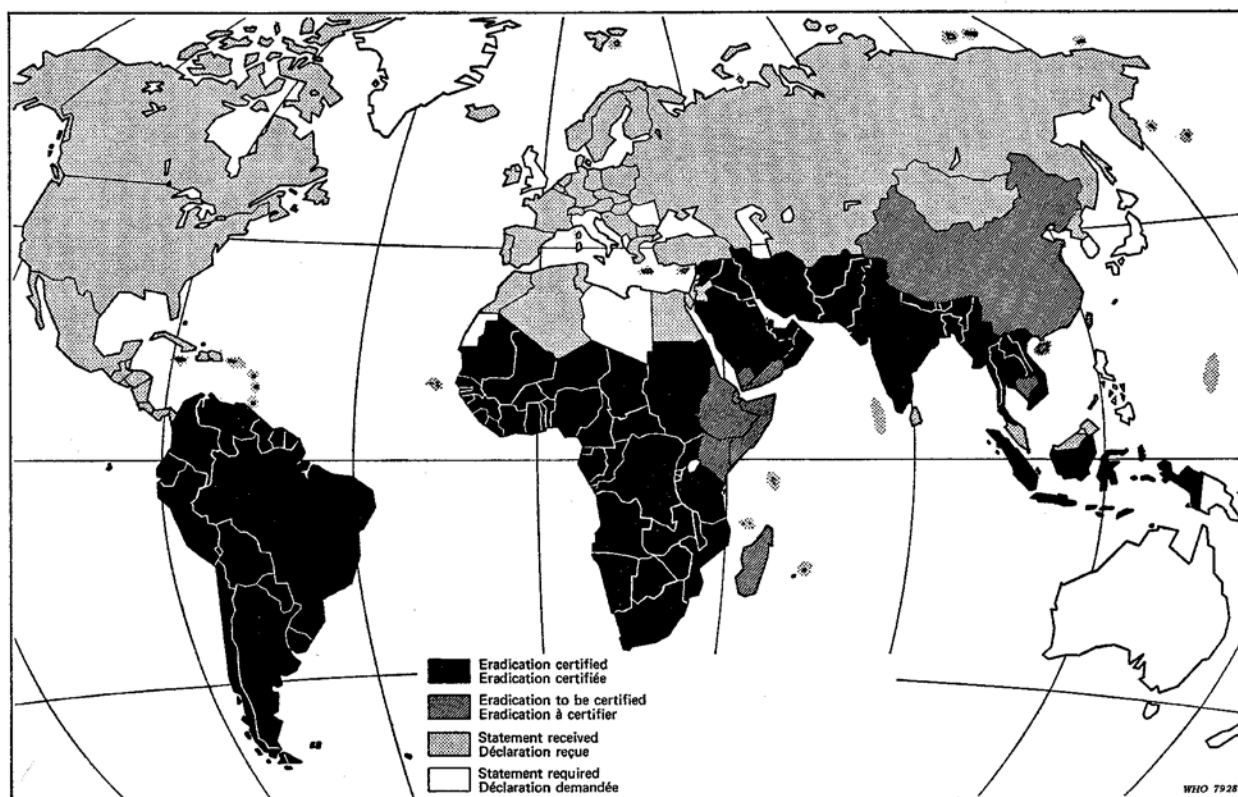


SMALLPOX SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

FIG. 1

GLOBAL CERTIFICATION OF SMALLPOX ERADICATION BY THE END OF 1979
LA CERTIFICATION MONDIALE DE L'ÉRADICATION DE LA VARIOLE D'ICI LA FIN DE 1979



The world has now experienced 18 months of freedom from endemic smallpox. The last known case of smallpox occurred in Somalia in October 1977.

Continuing surveillance in the Horn of Africa and elsewhere in the world has detected no further cases except for a laboratory-associated outbreak in August 1978 in the United Kingdom which was quickly contained; only two cases occurred.

Il y a maintenant 18 mois que le monde est exempt de variole endémique. Le dernier cas connu de variole s'est produit en Somalie, en octobre 1977.

Le maintien des opérations de surveillance dans la Corne de l'Afrique et ailleurs dans le monde n'a permis de déceler aucun autre cas à l'exception d'une poussée survenue en août 1978 au Royaume-Uni, en association avec un laboratoire. Deux cas seulement ont été dénombrés à l'occasion de cette poussée rapidement jugulée.

Certification of Smallpox Eradication

In December 1978, the Global Commission for the Certification of Smallpox Eradication (Global Commission) identified 200 countries and areas for certification (Fig. 1). These were divided into 79 requiring special procedures and 121 for which only a formal declaration of their smallpox-free status was requested.

Of 79 countries and areas identified as requiring special procedures for certification, 64 had been certified as smallpox-free by the Global Commission by the end of 1978 and six were certified from January to April 1979 by International Commissions: Angola, Botswana, Iraq, Lesotho, South Africa and Swaziland.

Remaining to be certified by International Commissions and the dates for their assessment are:

Democratic Yemen	} June 1979
Yemen	
Djibouti	} October 1979
Ethiopia	
Kenya	
Somalia	

The Global Commission has requested further data from China, Democratic Kampuchea and Madagascar to complete certification procedures.

Of the 121 countries and areas not requiring formal assessment but requested to submit a formal declaration of their smallpox-free status, 76 had replied as of 15 April.

Special Surveillance in the Horn of Africa

Intensive surveillance has continued in Djibouti, Ethiopia, Kenya and Somalia during the past 18 months. These countries form the last epidemiological unit to be visited by Commissions before certification of global eradication of smallpox (Fig. 2).

Surveillance teams are repeatedly visiting villages, nomadic groups, watering points, schools and markets. In November 1978, four Global Commission members visited Djibouti, Kenya and Somalia for review of the situation. In February and March 1979 the Ethiopian and Kenyan programmes exchanged assessment teams for objective evaluation of their respective search activities. In April 1979 seven commission members visited Ethiopia for a preliminary assessment.

Certification de l'Eradication de la Variole

En décembre 1978, la Commission mondiale pour la Certification de l'Eradication de la Variole (Commission mondiale) a retenu 200 pays et zones pour la certification de l'éradication (Fig. 1). Elle a estimé que 79 d'entre eux étaient justiciables de procédures spéciales, les 121 autres ayant été priés de produire une simple déclaration officielle attestant qu'ils sont exempts de variole.

Sur les 79 pays et zones désignés comme justiciables de procédures spéciales de certification, 64 avaient été déclarés exempts de variole par la Commission mondiale à la fin de 1978, et six ont été certifiés exempts de variole par des commissions internationales entre janvier et avril 1979. Ce sont l'Afrique du Sud, l'Angola, le Botswana, l'Iraq, le Lesotho et le Swaziland.

Les pays où l'éradication doit encore être certifiée par des commissions internationales et les dates prévues pour les évaluations sont:

Yémen	} juin 1979
Yémen démocratique	
Djibouti	} octobre 1979
Ethiopie	
Kenya	
Somalie	

La Commission mondiale a en outre demandé des compléments d'information à la Chine, au Kampuchéa démocratique et à Madagascar pour mener à bien les procédures de certification.

Pour les 121 pays et zones ne nécessitant pas d'évaluation officielle mais invités à attester qu'ils sont exempts de variole, 76 avaient répondu au 15 avril.

Surveillance spéciale dans la Corne de l'Afrique

Des opérations intensives de surveillance ont été maintenues à Djibouti, en Ethiopie, au Kenya et en Somalie au cours des 18 derniers mois. Ces pays représentent la dernière unité épidémiologique qui fera l'objet d'investigations de commissions internationales avant la certification de l'éradication mondiale de la variole (Fig. 2).

Des équipes de surveillance visitent régulièrement les villages, les populations nomades, les points d'eau, les écoles et les marchés. En novembre 1978, quatre membres de la Commission mondiale se sont rendus à Djibouti, au Kenya et en Somalie pour faire le point de la situation. En février et mars 1979, les autorités éthiopiennes et kenyennes ont procédé à l'échange de leurs équipes d'évaluation qui ont été chargées de procéder à une analyse objective de leurs activités respectives de dépistage. En avril 1979, sept membres de la Commission se sont rendus en Ethiopie pour une évaluation préliminaire.

TABLE 1. SPECIMENS COLLECTED IN THE HORN OF AFRICA AND TESTED FOR VARIOLA VIRUS, 1977-1979
TAELEAU 1. ÉCHANTILLONS RÉCOLTÉS DANS LA CORNE DE L'AFRIQUE ET SOUMIS A DES ÉPREUVES DE RECHERCHE DU VIRUS DE LA VARIOLE, 1977-1979

Country — Pays	Population in/en millions	Number of Specimens Collected Nombre d'échantillons récoltés		
		1977	1978	1979 (15 April — avril)
Djibouti	0.5	17	69	37
Ethiopia — Ethiopie	30	565	1 004	941
Kenya	16	147 (4)	113	475
Somalia — Somalie	4	864 (265)	1 691	803
Total	50.5	1 593 (269)	2 877	2 256

() Number of specimens positive for variola virus — Les chiffres entre parenthèses correspondent aux nombres d'échantillons positifs.

Laboratories Retaining Variola Virus

The well-recognized potential danger of laboratory stocks of variola virus causing the recurrence of smallpox was emphasized by laboratory-associated outbreaks in 1973 and 1978.

Since 1976, WHO has initiated measures to reduce the number of laboratories retaining variola virus and to recommend appropriate safety measures to be applied in such laboratories. Consequently the number of laboratories retaining variola virus has been progressively reduced: 76 laboratories in 1976, 14 in June 1978 and 8 in April 1979 (Table 2).

Laboratoires conservant du virus variolique

Le risque d'une recrudescence qui serait due à un virus conservé dans un laboratoire a été particulièrement bien mis en évidence par les poussées associées à des laboratoires survenues en 1973 et 1978.

Depuis 1976, l'OMS a pris des mesures en vue de limiter le nombre des laboratoires conservant encore du virus variolique et de recommander pour ces laboratoires des mesures de sécurité appropriées. Le nombre des laboratoires conservant des stocks de virus variolique a en conséquence été progressivement réduit: ils étaient 76 en 1976, 14 en juin 1978 et 8 seulement en avril 1979 (Tableau 2).

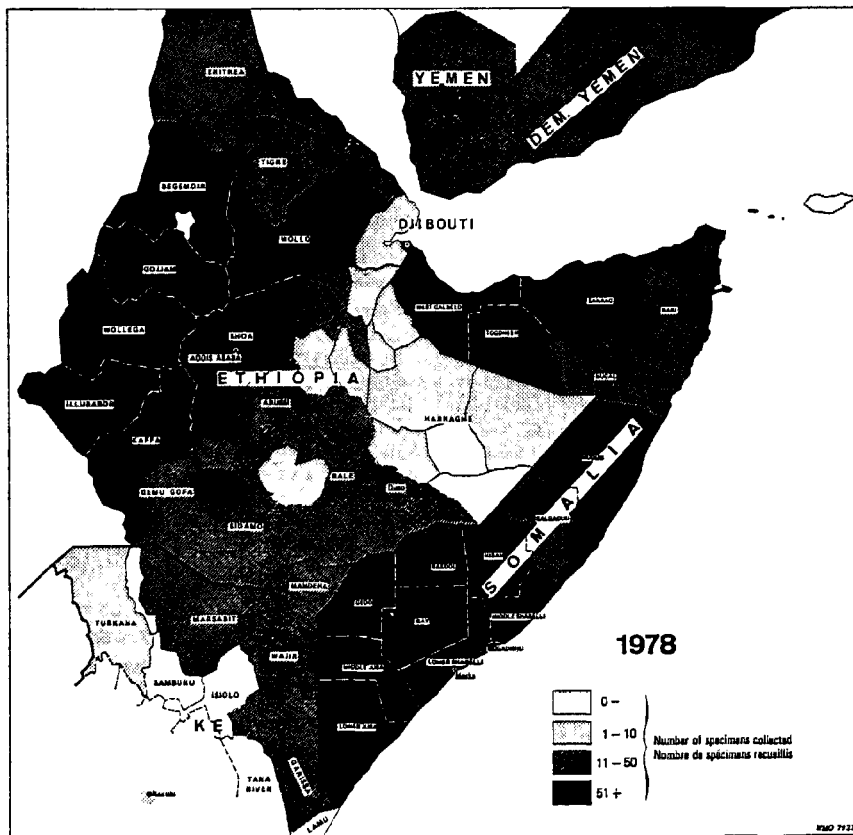
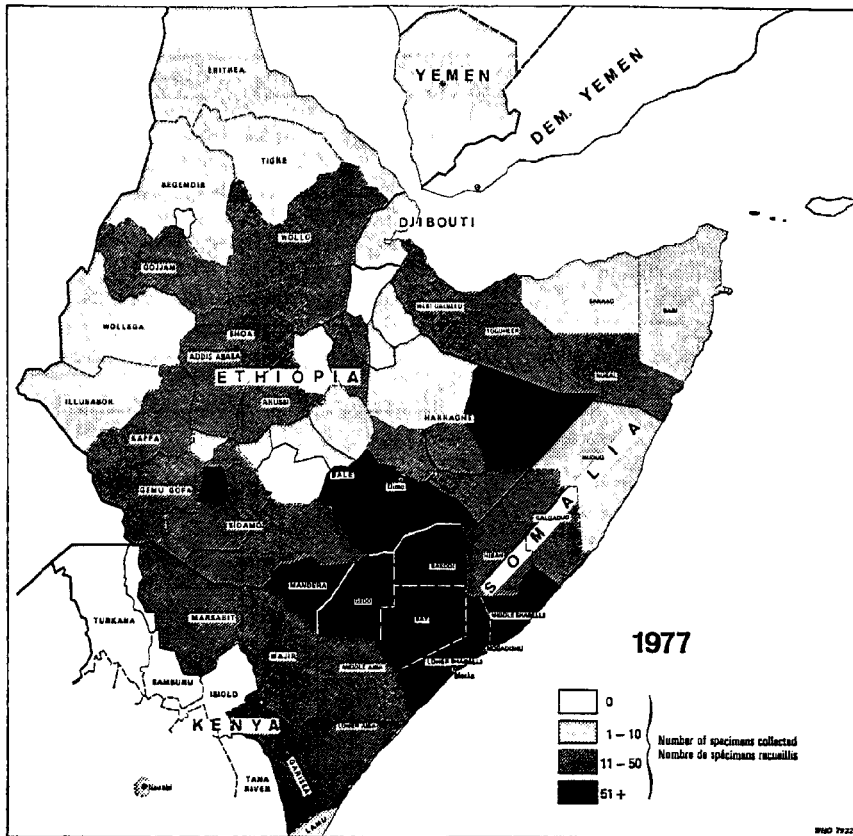


Fig. 2. — HORN OF AFRICA: Laboratory confirmation of smallpox suspects has received special emphasis, as mild smallpox previously prevalent in many of these areas could be misdiagnosed as chickenpox. The large number of specimens collected in these countries since the end of 1977, all with negative results for smallpox, increases confidence that smallpox transmission has been interrupted in these countries (Table 1).

Fig. 2. — CORNE D'AFRIQUE: Une attention toute particulière a été accordée à la confirmation des cas suspects au laboratoire, car des cas de variole bénigne, laquelle sévissait autrefois dans beaucoup de ces régions, pourraient être diagnostiqués à tort comme des cas de varicelle. Le nombre élevé des échantillons qui ont été recueillis dans ces pays depuis la fin de 1977 et qui se sont tous révélés négatifs donne à penser que la transmission de la variole a bien été interrompue dans cette partie du monde (Tableau 1).

TABLE 2. LABORATORIES RETAINING VARIOLA VIRUS (15 APRIL 1979)
TABLEAU 2. LABORATOIRES CONSERVANT DU VIRUS VARIOLIQUE (15 AVRIL 1979)

Laboratory — Laboratoire	City, Country — Ville, pays
1. Center for Disease Control *	Atlanta, Georgia, USA — Géorgie, Etats-Unis d'Amérique
2. Institute for the Control of Drugs and Biological Products	Peking, China — Chine
3. Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten	Hamburg, Federal Republic of Germany — Rép. féd. d'Allemagne
4. National Institute of Virology	Sandringham, South Africa — Afrique du Sud
5. Research Institute of Virus Preparations *	Moscow, USSR — URSS
6. Rijks Instituut voor de Volksgezondheid *	Bilthoven, Netherlands — Pays-Bas
7. St Mary's Hospital Medical School *	London, United Kingdom — Royaume-Uni
8. United States Army Medical Research Institute for Infectious Diseases	Frederick, Maryland, USA — Etats-Unis d'Amérique

* WHO Collaborating Centres — Centres collaborateurs de l'OMS.

National, local and laboratory officials have the authority and responsibility for safety measures in laboratories which retain variola virus. WHO does not have powers to enforce its recommendations in laboratories or countries concerned. However, this rapid decline reflects the cooperation of laboratories to reduce the number of centres holding variola virus.

On 27-28 February 1979, an ad hoc meeting was held in Geneva to review the justification for retention of variola virus for research in the post-eradication era. Six eminent scientists were charged with the responsibility of reporting their considerations to the Global Commission. They concluded that retention of stocks of variola virus for a period of up to three years from the time of the meeting could be justified on scientific grounds but that the situation should be reviewed at regular intervals, the first such review to be conducted not later than February 1982.

A meeting of directors of laboratories retaining variola virus and officials from national control authorities concerned was convened by WHO on 23-24 April 1979 to discuss and prepare future plans for minimizing the risk of retaining variola virus stocks.

Continuing Surveillance Activities in Areas Considered to be Smallpox-Free

From January 1978 to April 1979, 63 smallpox rumours were reported to WHO from 29 different countries (Table 3).

WHO, in collaboration with the Member States concerned, has coordinated the investigation of all of these rumours to increase confidence in the smallpox-free status of the world (Table 4). Approximately two-thirds of the rumours were investigated within ten days of reporting, and 91% were investigated within one month.

Sufficient information has not been received to close 15 rumours: eight in Asia, three in Africa, and four elsewhere.

Les instances nationales et locales et les laboratoires ont le pouvoir et la responsabilité de faire appliquer des mesures de sécurité dans les laboratoires qui conservent du virus variolique. L'OMS n'est pas habilitée à imposer ses recommandations aux laboratoires ou aux pays concernés. Néanmoins, cette diminution rapide du nombre des laboratoires qui détiennent des virus varioliques témoigne de la volonté de coopération dont ont fait preuve les centres en cause.

Les 27 et 28 février 1979 s'est tenue à Genève une réunion spéciale chargée de décider si la conservation de virus varioliques se justifiera pour des recherches au cours de la période de post-éradication. Six éminents spécialistes ont été chargés de communiquer leurs conclusions à la Commission mondiale. Ils ont conclu que la conservation de stocks de virus varioliques pendant une période de trois ans au maximum après la date de la réunion pouvait se justifier sur le plan scientifique mais que la situation devrait être réexaminée à intervalles réguliers, le premier de ces réexamens devant avoir lieu en février 1982 au plus tard.

Une réunion des directeurs des laboratoires conservant du virus variolique ainsi que de représentants des autorités nationales de contrôle concernées a été convoquée par l'OMS les 23 et 24 avril 1979 afin d'examiner et de préparer les mesures qui devront être prises pour réduire les risques liés à la conservation de stocks de virus varioliques.

Poursuite des activités de surveillance dans les zones jugées exemptes de variole

Entre janvier 1978 et avril 1979, 63 rumeurs de variole ont été signalées à l'OMS par 29 pays (Tableau 3).

En collaboration avec les Etats Membres concernés, l'OMS a coordonné les investigations consacrées à chacune de ces rumeurs afin d'accumuler davantage de preuves encore de l'éradication (Tableau 4). Les deux tiers environ des rumeurs ont été analysées dans les dix jours écoulés depuis la notification du cas et 91% dans le mois qui a suivi.

Faute de données suffisantes, il n'a pas été possible de mettre fin à 15 rumeurs: huit en Asie, trois en Afrique et quatre dans d'autres régions.

TABLE 3. SMALLPOX RUMOURS RECEIVED, JANUARY 1978-APRIL 1979
TABLEAU 3. RUMEURS DE VARIOLE, JANVIER 1978-AVRIL 1979

WHO Region — Région de l'OMS	Number of Rumours Nombre de rumeurs
Americas — Amériques	8
Africa — Afrique	11
Eastern Mediterranean — Méditerranée orientale	5
Europe	6
South East Asia — Asie du Sud-Est	28
Western Pacific — Pacifique occidental	5
Total	63

TABLE 4. RESULTS OF THE INVESTIGATION OF SMALLPOX RUMOURS, JANUARY 1978-APRIL 1979
 TABLEAU 4. RÉSULTATS DES ENQUÊTES CONSACRÉES AUX RUMEURS DE VARIOLE, JANVIER 1978-AVRIL 1979

Diagnosis — Diagnostic	Number of Rumours Nombre de rumeurs
Smallpox — Variole	2*
Human monkeypox — Monkeypox humain	1**
Chickenpox/measles — Varicelle/rougeole	25
Previous smallpox — Variole contractée à une date antérieure	2
Other skin diseases — Autres maladies cutanées	9
False report or error — Rapport erroné ou erreur	9
Total	48

* Laboratory-associated cases in the United Kingdom — Cas survenus au Royaume-Uni en association avec un laboratoire.

** Reported from Benin — Notifié au Bénin.

Testing of specimens from patients with suspected smallpox is part of the certification procedure. This service is offered to all countries that have suspected cases. From January 1978 to 5 April 1979, 6 831 specimens from 37 countries were submitted for testing to WHO Collaborating Centres; none of these specimens contained variola virus.

WHO plans to continue assisting countries in investigating reports of suspected cases of smallpox after certification of smallpox eradication. Selected WHO collaborating centres will support these activities with laboratory examination of specimens.

Les épreuves d'échantillons provenant de cas suspects de variole font partie de la procédure de certification. Ce service est offert à tous les pays ayant des cas suspects. De janvier 1978 au 5 avril 1979, 6 831 échantillons provenant de 37 pays ont été soumis aux Centres collaborateurs de l'OMS aux fins d'épreuve; aucun ne contenait de virus variolique.

L'OMS envisage de continuer à fournir une aide aux pays pour l'étude des rapports faisant état de cas suspects de variole après la certification de l'éradication. Des centres collaborateurs OMS sélectionnés à cette fin contribueront à ces activités en assurant l'examen d'échantillons au laboratoire.

While confidence that smallpox eradication has been achieved is rapidly increasing, WHO has at the same time initiated an intensive information campaign to let the world community know of the apparent global freedom from smallpox and to encourage reporting of any suspected smallpox cases. Since 1978, a reward of US\$1 000 has been offered by WHO to the first person reporting an active case of smallpox resulting from human-to-human transmission.

A mesure que s'accumulent les présomptions en faveur de l'éradication de la variole, l'OMS a lancé une campagne intensive d'information pour annoncer l'interruption apparente de la transmission dans le monde et encourager la notification de tout cas suspect de variole. Depuis 1978, une récompense de US\$1 000 est proposée à quiconque signalera un cas actif de variole résultant de la transmission d'un individu à un autre individu.



Human Monkeypox and Research on Orthopoxviruses

Forty human monkeypox cases have been reported from West and Central Africa since 1970. Of these, 31 cases were reported from Zaire. The disease is not a public health problem, however, the clinical picture resembles smallpox and continued study is warranted. Active surveillance for human monkeypox continues in Zaire. A WHO/Zaire joint research project, assisted by the Center for Disease Control, Atlanta, USA, starts in mid-1979 to study the ecology of monkeypox virus in Equateur Region. This project will also prepare a plan for a human monkeypox surveillance programme, 1980-1985, as recommended by the Global Commission.

The Global Commission recommended at its December 1978 meeting that research on orthopoxviruses should continue. The DNA analysis of poxviruses, including variola virus, is being promoted to facilitate the differentiation of other poxviruses from variola virus.

Cas humains de monkeypox et recherche sur les orthopoxvirus

Quarante cas humains de monkeypox ont été signalés en Afrique occidentale et centrale depuis 1970. Sur ce total, 31 cas ont été notifiés au Zaïre. Bien que la maladie ne constitue pas un problème de santé publique, son tableau clinique évoque la variole et la poursuite de recherches se justifie. Une surveillance active continue à être exercée au Zaïre. Un projet mixte OMS/Zaïre de recherche sur l'écologie du virus monkeypox commence au milieu de 1979 dans la région équatoriale avec l'aide du Center for Disease Control d'Atlanta, EUA. C'est dans le cadre de ce projet que sera également établi le plan d'un programme de surveillance des cas humains de monkeypox qui se déroulera de 1980 à 1985, conformément aux recommandations formulées par la Commission mondiale.

La Commission mondiale a recommandé, à sa réunion de décembre 1978, de poursuivre les recherches sur les orthopoxvirus. L'analyse de l'ADN des poxvirus, parmi lesquels le virus variolique, est actuellement encouragée en vue de faciliter à l'avenir la différenciation du virus variolique des autres poxvirus.

Smallpox Vaccination Policy

The Global Commission in December 1978 recommended that:

“ As more than one year has elapsed since the last known naturally occurring cases of smallpox, and smallpox eradication has already been certified in most countries, the Global Commission considers that routine vaccination is unnecessary, except in countries of, and adjacent to, the Horn of Africa, and in those countries awaiting certification by an International Commission. The Global Commission recognizes that between the present time and final certification each government will need to assess its routine vaccination policy, depending on its own assessment of the risks and benefits. ”

“ Since there is no smallpox-infected country anywhere in the world, smallpox vaccination certificates should not be required for international travel. ”

As of 15 April, routine smallpox vaccination is no longer obligatory in 46 countries (Fig. 3) and vaccination certificates are no longer required from travellers in 145 countries. These numbers are expected to increase rapidly as global certification proceeds towards completion.

Politique vaccinale

La Commission mondiale réunie en décembre 1978 a notamment formulé les recommandations suivantes:

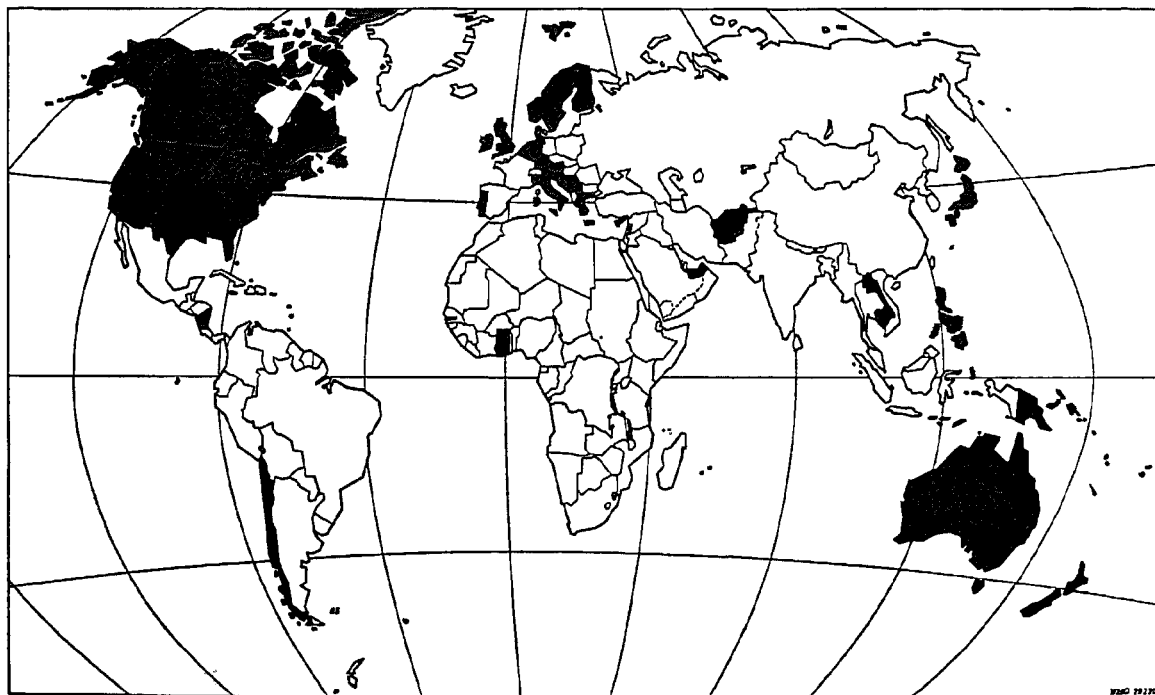
« Comme plus d'un an s'est écoulé depuis les derniers cas connus de variole contractée dans des conditions naturelles et que l'éradication de la variole a déjà été certifiée dans la plupart des pays, la Commission mondiale estime que la vaccination systématique est devenue sans objet sauf dans les pays de la Corne de l'Afrique ou dans des pays adjacents et dans les pays en attente de certification par une commission internationale. La Commission mondiale reconnaît que, d'ici à la certification finale, il appartient à chaque gouvernement de fixer sa politique de vaccination systématique selon sa propre appréciation des risques et des avantages en cause. »

Comme il n'existe nulle part dans le monde de pays infectés de variole, il ne devrait pas être exigé de certificats de vaccination anti-variolique pour les voyages internationaux. »

Au 15 avril, la vaccination antivariolique systématique n'était plus obligatoire dans 46 pays (Fig. 3) et 145 pays n'exigent plus de certificat de vaccination des voyageurs. Le nombre de tous ces pays devrait augmenter rapidement au fur et à mesure des progrès de la certification mondiale.

FIG. 3

ROUTINE SMALLPOX VACCINATION IS NO LONGER OBLIGATORY IN 46 COUNTRIES AND AREAS (15 APRIL 1979)
LA VACCINATION SYSTÉMATIQUE DE ROUTINE N'EST PLUS OBLIGATOIRE DANS 46 PAYS ET ZONES (15 AVRIL 1979)



—————