

SMALLPOX SURVEILLANCE

Thirteen months have elapsed since a case of endemic smallpox was detected anywhere in the world. The last case had onset of rash on 26 October 1977 in Somalia. Two cases in the United Kingdom with onsets of rash on 13 August and 8 September 1978 were associated with a laboratory located in a non-endemic area.

Definition and Criteria of Smallpox Eradication

The Second WHO Expert Committee on Smallpox Eradication¹ stated that eradication of smallpox is defined as the elimination of clinical illness caused by variola virus. Since smallpox is transferred direct from person to person in a continuing chain of transmission and since there is no recognized animal reservoir of the disease, the absence of clinically apparent cases in humans may be assumed to signify the absence of naturally occurring smallpox.

In order to confirm the interruption of smallpox transmission, an effective surveillance is needed so that clinical infections can be detected. Experience indicates that in all countries with a reasonably effective surveillance programme, residual foci can be detected within 12 months of apparent interruption. Thus, in countries

¹ *Wld Hlth Org. Techn. Rep. Ser.*, 1972, No. 493.

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

Treize mois se sont écoulés sans qu'un cas de variole endémique ait été décelé dans une région quelconque du monde. Le dernier cas, dont l'éruption a eu lieu le 26 octobre 1977, s'est produit en Somalie. Deux cas, dont les éruptions ont eu lieu le 13 août et le 8 septembre 1978, se sont déclarés au Royaume-Uni, mais ils étaient associés à un laboratoire situé dans une zone non endémique.

Définition et critères de l'éradication de la variole

Dans son deuxième rapport, le Comité OMS d'experts de l'éradication de la Variole¹ a défini l'éradication de la variole comme l'élimination de la maladie clinique provoquée par le virus varicelleux. Étant donné que la variole se transmet directement de l'homme à l'homme par une chaîne de transmission continue et que l'on ne connaît aucun réservoir animal du virus, on peut admettre que l'absence de cas humains, cliniquement apparents, traduit l'absence de variole naturelle.

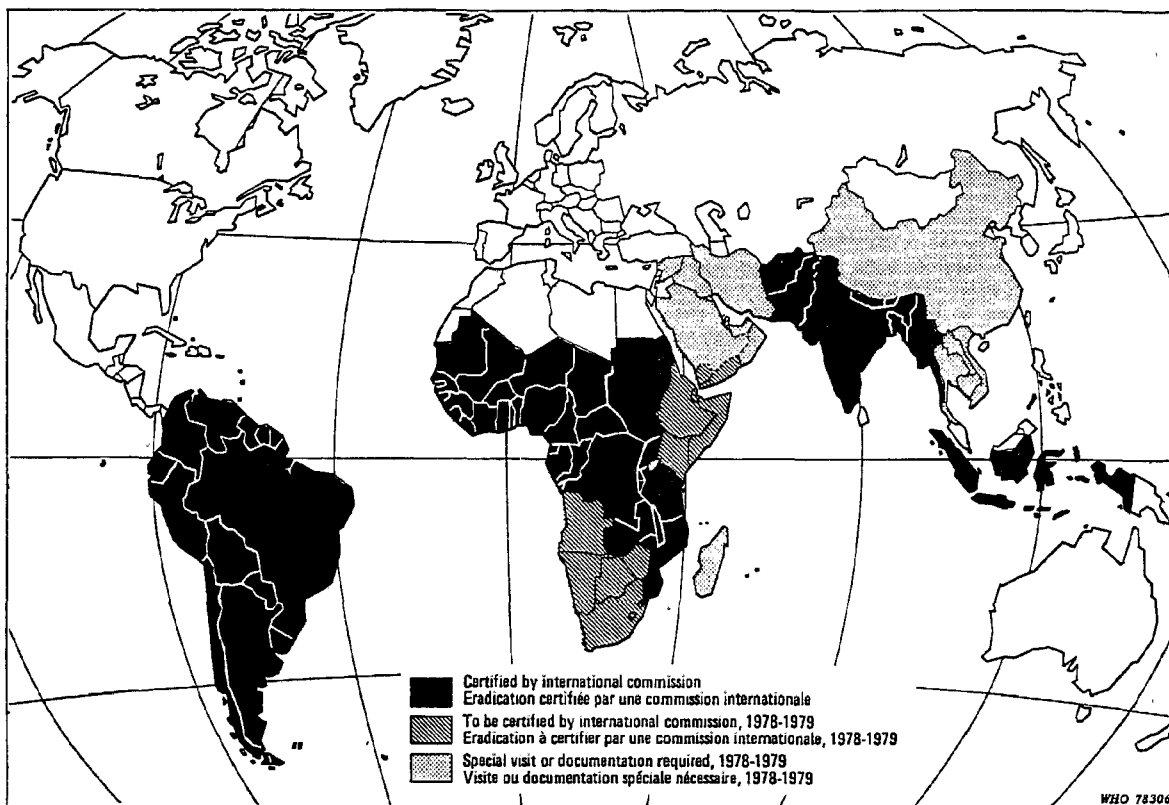
Pour pouvoir affirmer que la transmission de la maladie est interrompue, il faut disposer d'un système de détection suffisamment au point pour révéler les cas cliniques. Dans tous les pays où existe un programme de surveillance d'efficacité normale, l'expérience récente montre que l'on peut dépister les foyers résiduels dans

¹ *Org. mond. Santé Ser. Rap. techn.*, 1972, N° 493.

with active surveillance programmes, at least two years should have elapsed after the last known case—excluding well-defined and contained importations—before it is considered probable that smallpox transmission has been interrupted.

les 12 mois qui suivent une interruption apparente. C'est pourquoi il convient d'observer, dans les pays disposant de programmes de surveillance active, un délai d'au moins deux ans après le dépistage du dernier malade connu — non compris les cas d'importation parfaitement circonscrits et enrayés — avant d'admettre que la transmission a été interrompue.

FIG. 1
PLAN FOR GLOBAL CERTIFICATION OF SMALLPOX ERADICATION BY THE END OF 1979
PLAN POUR LA CERTIFICATION MONDIALE DE L'ÉRADICATION DE LA VARIOLE D'ICI LA FIN DE 1979



Global Certification of Smallpox Eradication

From the above, evaluation of whether smallpox no longer exists in a given area requires an assessment of whether the system of surveillance is adequate to have detected a case of smallpox had it occurred during a period of at least two years after the last known case. In each individual area conditions are extremely variable and world-wide certification poses a very complex problem.

Accordingly, the Director-General of the World Health Organization established the Global Commission for the Certification of Smallpox Eradication early in 1978 at the request of the Sixty-first Session of the Executive Board.¹ Eighteen independent health experts in this Commission from 16 countries are now monitoring surveillance activities with a view to determining whether or not eradication has been achieved.

Two hundred countries and territories have been identified for review. Of these, 77 have required or will require detailed assessment, having been recently endemic for smallpox or having a high risk that if an importation occurred it might lead to the establishment of endemic foci. From the other 123, only a signed declaration of their smallpox-free status is required. Progress toward global certification is summarized below and in Figure 1.

77 HIGH RISK COUNTRIES AND TERRITORIES

- 48 visited and certified by Commissions
- 19 scheduled for final assessment in December 1978
- 10 scheduled for final assessment in 1979

123 LOW RISK COUNTRIES AND TERRITORIES

42 statements received to date

The Global Commission is scheduled to meet in December 1978 for further appraisal of the current situation. The meeting will also review and recommend how the potential risk of variola virus stocks held in laboratories can be minimized.

¹ Résolution EB61.R10, 1978.

Certification mondiale de l'éradication de la variole

Il ressort de ce qui précède que pour déterminer si la variole n'existe plus dans une zone donnée, il faut s'assurer que le système de surveillance est suffisamment efficace pour déceler un cas de variole survenant dans un délai d'au moins deux ans après l'apparition du dernier cas connu. Or, les conditions existant dans chaque zone sont très variables et la certification à l'échelle du monde est une opération extrêmement complexe.

Dès lors, le Directeur général de l'Organisation mondiale de la Santé a établi au début de 1978, ainsi qu'il en avait été prié par le Conseil exécutif à sa soixante et unième session,¹ une Commission mondiale pour la certification de l'éradication de la variole. Au sein de cette Commission, 18 experts indépendants venus de 16 pays contrôlent actuellement les activités de surveillance pour déterminer si l'éradication a été ou non réalisée.

Deux cents pays et territoires ont été désignés en vue d'une investigation. Sur ce total, 77 ont nécessité une évaluation détaillée ou vont y être soumis soit parce que la variole y était récemment endémique, soit parce qu'en cas d'importation des foyers endémiques risqueraient particulièrement de s'y implanter. Pour les 123 autres, il suffit de présenter une déclaration signée attestant qu'ils sont exempts de variole. Les progrès de la certification mondiale sont résumés ci-après ainsi qu'à la Figure 1.

77 PAYS ET TERRITOIRES À HAUT RISQUE

- 48 ont été visités et certifiés exempts par les Commissions
- 19 vont faire l'objet d'une évaluation finale en décembre 1978
- 10 vont faire l'objet d'une évaluation finale en 1979

123 PAYS ET TERRITOIRES À FAIBLE RISQUE

42 déclarations ont été reçues à ce jour

La Commission mondiale doit se réunir en décembre 1978 pour faire de nouveau le point de la situation actuelle. Cette réunion examinera en outre comment on peut réduire au minimum les risques présentés par les stocks de virus variolique conservés dans les laboratoires et présentera des recommandations à ce sujet.

¹ Resolution EB61.R10, 1978.