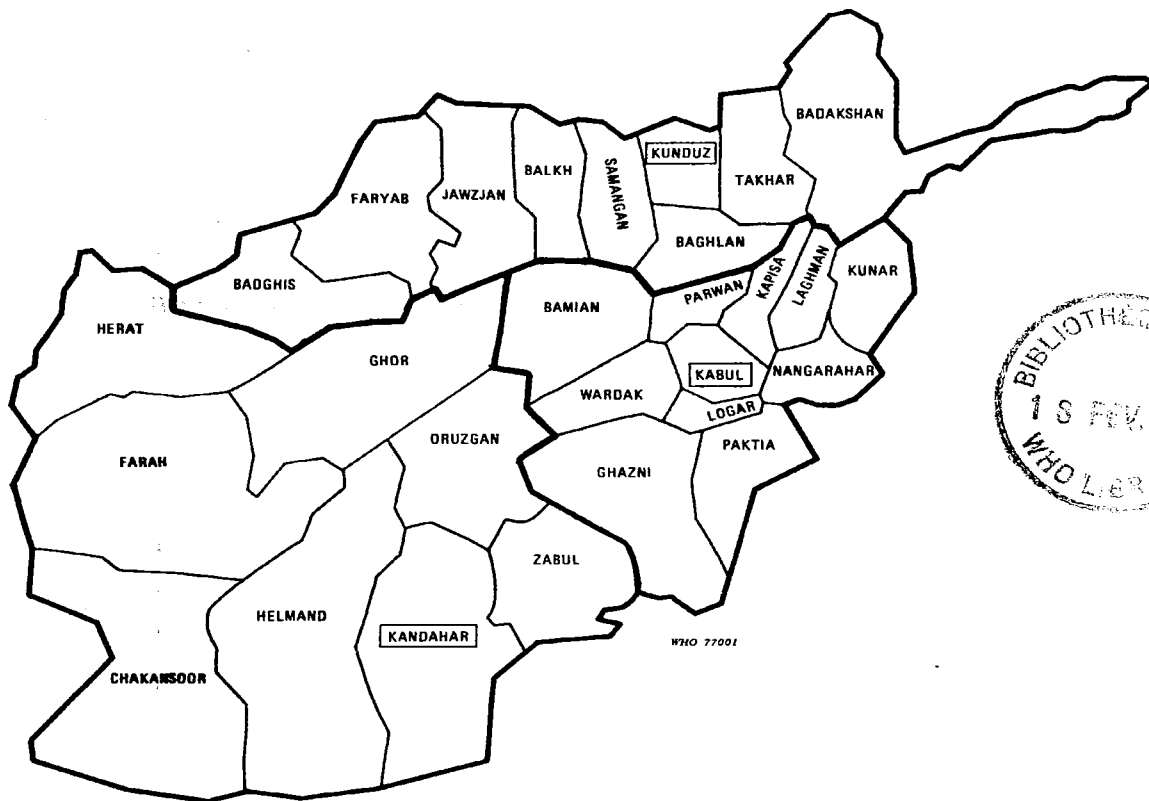




COMMISSION INTERNATIONALE POUR L'EVALUATION
DE L'ERADICATION DE LA VARIOLE EN AFGHANISTAN

Kaboul, Afghanistan, 22-29 novembre 1976



The issue of this document does not constitute formal publication. It should not be reviewed, abstracted or quoted without the agreement of the World Health Organization. Authors alone are responsible for views expressed in signed articles.

Ce document ne constitue pas une publication. Il ne doit faire l'objet d'aucun compte rendu ou résumé ni d'aucune citation sans l'autorisation de l'Organisation Mondiale de la Santé. Les opinions exprimées dans les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

Table des matières

	<u>Pages</u>
1. Conclusions	3
2. Recommandations	3
3. Composition et activités de la Commission	4
4. Le programme d'éradication de la variole en Afghanistan	4
5. Enquêtes sur le terrain	5
6. Le problème de la variolisation	5
7. Liste des tableaux	
1. Cas de variole notifiés en Afghanistan, 1969-1976	7
2. Sources d'infections ayant provoqué des poussées, 1970-1973	8
3. Origine des rapports sur des cas suspects reçus de 1969 à 1973	8
4. Résultats des épreuves de laboratoire auxquelles ont été soumis les spécimens fournis par des inoculateurs	9
8. Figure 1 - Carte montrant les provinces visitées par les membres de la Commission au cours de leurs enquêtes sur le terrain	10
9. Liste des annexes	
1. Liste des participants	11
2. Liste des documents de travail	14
3. Suggestions concernant l'échelonnement des investigations sur le terrain que doivent entreprendre les membres de la Commission internationale	15
4. Composition des équipes travaillant sur le terrain	16
5. Rapport de l'équipe N° 1 - Zone de Kaboul	17
6. Rapport de l'équipe N° 2 - Zone de Kandahar	19
7. Rapport de l'équipe N° 3 - Zone de Kunduz	21

1. Conclusions

Les membres de la Commission ont examiné et discuté avec le Comité national tous les aspects du programme d'éradication de la variole, y compris les activités de surveillance qui ont été menées depuis qu'il a été mis fin à la transmission, en accordant une attention particulière aux risques éventuels de variolisation. Ensuite, des groupes comprenant chacun deux membres de la Commission et des membres du personnel du Programme national d'Eradication de la Variole (PNEV) et de l'OMS se sont rendus dans chacune des trois zones du programme. Des renseignements ont été obtenus des services sanitaires de la zone et de la province ainsi que du personnel local, et les groupes ont parcouru un certain nombre de zones rurales et urbaines à la recherche d'indices éventuels d'une persistance de la transmission. Après ces visites, la Commission est parvenue aux conclusions suivantes :

1.1 Rien n'indique que la transmission subsiste à l'état endémique en Afghanistan depuis octobre 1972. Il a été établi que les trois poussées qui se sont produites en 1973 étaient dues à des cas importés du Pakistan et elles ont été rapidement endiguées. Il y a lieu de penser que les strictes mesures de surveillance prises depuis cette époque auraient permis de déceler les cas de variole qui auraient pu se produire.

1.2 Les conditions dans lesquelles on peut admettre que la variole a été éliminée, telles qu'elles ont été définies par le Comité OMS d'experts de l'Eradication de la Variole (1971), sont parfaitement remplies; de ce fait, l'éradication de la variole en Afghanistan est considérée comme réalisée.

2. Recommandations

Lorsque les recommandations qui suivent ont été formulées, il a été noté qu'il fallait encore procéder à une évaluation finale dans certains pays d'Asie qui paraissent exempts de variole, et que la transmission de cette maladie se poursuivait dans certaines parties de l'Afrique orientale. Bien que la Commission juge très improbable l'importation de la maladie, elle recommande de poursuivre les activités de surveillance pour déceler les cas éventuels de variole et de poursuivre aussi la vaccination antivariolique jusqu'à ce que ces questions soient réglées. La principale cause d'inquiétude est la pratique de la variolisation qui a encore été observée en avril 1976, bien que l'on n'ait pu recueillir aucun virus variolique vivant sur le matériel employé. Bien que la variolisation n'ait occasionné aucune épidémie de variole au cours des quatre dernières années et qu'il soit peu probable que des inoculateurs soient encore en possession de croûtes contenant des virus vivants, la possibilité que la variolisation provoque des poussées dans l'avenir ne peut pas être complètement exclue.

2.1 Des équipes mobiles de surveillance placées sous une direction centrale doivent être maintenues dans les trois zones, où elles coordonneront et assureront la notification des cas suspects. Elles devront aussi enquêter sur les cas suspects qui posent de difficiles problèmes de diagnostic, ainsi que sur les cas mortels de varicelle, et continuer à rechercher les indices qui permettraient de conclure que la variolisation est toujours pratiquée. Les services de santé de base, les hôpitaux et les équipes de vaccination par le BCG et le vaccin antivariolique doivent continuer à enquêter sur les cas suspects et à les signaler, avec l'aide - dont elles bénéficient déjà maintenant - du Programme national de Lutte contre le Paludisme. Comme d'autres programmes de vaccination sont en cours d'exécution, les tâches des équipes de surveillance pourraient comprendre aussi la surveillance d'autres maladies importantes du point de vue de la santé publique nationale.

2.2 Le programme de vaccination antivariolique dont l'exécution est actuellement assurée par les équipes mobiles BCG/variole doit se poursuivre jusqu'à ce que les six provinces restantes en aient bénéficié.

2.3 Les unités des services de santé de base et les hôpitaux doivent continuer à mettre des services de vaccination antivariolique à la disposition de la population jusqu'à ce qu'une décision globale concernant la politique à appliquer en matière de vaccination soit prise par l'Assemblée mondiale de la Santé.

3. Composition et activités de la Commission

La composition de la Commission est indiquée à l'annexe 1.

La séance inaugurale a eu lieu à Kaboul le 22 novembre 1976. Elle a été officiellement ouverte par Son Excellence le Professeur Dr Abdullah Omar, Ministre de la Santé publique. Les 22 et 23 novembre, la Commission a poursuivi, en compagnie de membres du Comité national pour l'Éradication de la Variole et de représentants du Secrétariat de l'OMS, l'examen des documents de travail dont la liste figure à l'annexe 2. La période du 24 au 28 novembre a été consacrée à des enquêtes sur le terrain dans les trois zones du PNEV. Les équipes ont visité quinze des 28 provinces du pays (figure 1). La Commission s'est ensuite réunie à nouveau à Kaboul le 29 novembre pour avoir, avec le personnel du PNEV, un dernier échange de vues au cours duquel elle a déclaré que la variole avait été éradiquée en Afghanistan.

4. Le programme d'éradication de la variole en Afghanistan

Le programme d'éradication de la variole a été mis en route en 1969, et en 1972 la transmission endémique de la maladie a été interrompue. Ce remarquable résultat a été obtenu en dépit d'obstacles véritablement formidables. La variole était endémique dans toutes les parties du pays. En raison de la topographie et du climat, des groupes importants de population étaient difficiles à atteindre. La couverture vaccinale était faible dans les couches les plus jeunes de la population, la variolisation était couramment pratiquée, la population nomade était nombreuse et l'on manquait de personnel qualifié. Enfin, la variole était endémique dans des régions voisines du Pakistan et les cas d'importation de l'infection étaient fréquents. Pour ces raisons, nombre d'observateurs étaient d'avis que l'éradication de la variole en Afghanistan serait particulièrement longue et difficile.

Le programme avait deux objectifs majeurs. Le premier était d'élever le niveau d'immunisation de la population au moyen d'un programme de vaccination en masse. L'exécution de celui-ci a été assurée en grande partie, pendant la phase d'attaque, par les équipes mobiles de vaccination, avec l'appui d'un programme rigoureux d'évaluation. Ultérieurement, durant la phase d'entretien, l'attention s'est concentrée sur le groupe d'âge 0-4 ans et de très hauts niveaux de couverture vaccinale ont été atteints (AFG/WP/76.4, annexe 2). En même temps, un système de surveillance très efficace a été mis au point, sept équipes mobiles opérant dans toutes les parties du pays sous l'autorité d'une direction centrale exceptionnellement énergique et capable.

Les progrès ont été remarquablement rapides. Le nombre des cas notifiés est passé de 250 en 1969 à 1044 en 1970 (tableau 1), au fur et à mesure de l'amélioration de la surveillance, pour tomber ensuite à 736 en 1971 et à 236 en 1972 lorsque la propagation endémique a été interrompue. Les 25 cas qui se sont produits en 1973 correspondent à trois flambées ayant pour origine des infections importées du Pakistan.

Des données importantes et intéressantes concernant la source de 237 poussées observées entre 1970 et 1973 (tableau 2) ont été obtenues. Il a été établi que 31 % d'entre elles étaient imputables à des foyers d'endémie, 20 % à la variolisation, 19 % à des infections importées du Pakistan et 7 % à des nomades et que, d'autre part, 5 % des poussées avaient pris naissance dans la ville de Kaboul et 3 % dans les hôpitaux. L'origine des autres poussées (15 %) est restée inconnue.

Depuis 1973, des enquêtes répétées ont été menées par les équipes mobiles et par tous les autres éléments des services de santé, et l'on a encouragé la population, par une active campagne d'éducation, à signaler les cas suspects ou tout indice que la variolisation était toujours pratiquée. En 1976, on a procédé à une recherche intensifiée des cas suspects en recourant au concours de tous les éléments des services de santé (AFG/WP/76.11, annexe 2). En même temps, une récompense de 3000 afghanis a été offerte pour tout renseignement conduisant à la découverte d'un cas de variole. De nombreux cas suspects ont été signalés (tableau 4), mais il s'agissait le plus souvent de cas de varicelle et aucune infection variolique n'a été décelée.

5. Enquêtes sur le terrain

Au cours des réunions initiales de Kaboul, un document de travail exposant la méthode d'enquête sur le terrain proposée (annexe 3) a été examiné et accepté en tant que ligne directrice générale. Des enquêtes sur le terrain dans les trois zones d'application du PNEV ont été effectuées pendant la période du 24 au 28 novembre. Chaque équipe comprenait deux membres de la Commission, un conseiller de l'OMS et des membres du personnel du PNEV. La composition des équipes est donnée dans l'annexe 4.

Dans chaque zone, les rapports sur les épidémies et les activités du personnel chargé de l'exécution du programme d'éradication ont été examinés. On s'est renseigné auprès des médecins des services provinciaux et auprès de diverses unités des services de santé de base au sujet de leur participation à la mise en oeuvre des programmes de surveillance et de vaccination. Dans certaines collectivités urbaines et rurales, on a cherché à savoir s'il existait des cas actifs de variole et, à cet effet, on a examiné les enfants pour voir s'ils présentaient des cicatrices varioliques et on a vérifié tous les cas suspects récents. Les enquêtes portant sur les cicatrices visaient à évaluer la couverture vaccinale obtenue et à déceler tous les cas récents de variolisation. Les programmes comprenaient la visite de plusieurs camps kuchis. Dans la mesure du possible, on a pris contact avec les inoculateurs connus et on les a interrogés au sujet de leur mode opératoire. On a procédé aussi à des enquêtes dans diverses sections de la population pour déterminer dans quelle mesure les gens étaient renseignés sur la variole et sur les récompenses offertes en vue de sa détection.

Les équipes ont constaté que les dossiers concernant les activités antivarioliques étaient bien tenus et que le personnel chargé de l'exécution du programme d'éradication dans les zones s'était fort bien acquitté de sa tâche. Les unités des services de santé de base avaient joué un rôle utile dans les enquêtes sur les cas suspects, mais la tenue des archives et l'établissement des rapports relatifs à ces activités n'avaient apparemment pas été assurés selon des méthodes normalisées et laissaient parfois à désirer. Un certain nombre de cas suspects récents ont fait l'objet de nouvelles enquêtes et celles-ci ont confirmé qu'il ne s'agissait pas de cas de variole. D'après les résultats des recherches de cicatrices varioliques chez les enfants, aucune poussée ne s'est produite depuis le moment où l'on a estimé que les zones étaient débarrassées de la variole. Aucune cicatrice variolique n'a été observée chez des enfants âgés de moins de cinq ans. La vérification de la couverture vaccinale chez les enfants a confirmé les chiffres très élevés indiqués par le personnel du Programme national d'Eradication de la Variole, les principales exceptions s'étant produites dans certains camps kuchis où l'on a constaté que de petits groupes de familles avaient échappé à la vaccination. Les adultes présentaient très souvent des cicatrices de variolisation, mais l'on n'a trouvé aucun indice de variolisation récente en dehors de l'épisode signalé dans la province de Kandahar en avril 1976. Il a été confirmé que les individus qui, en cette occasion, avaient été soumis à une tentative de variolisation avaient été vaccinés par la suite avec succès. Un certain nombre d'inoculateurs connus ont été interrogés. Tous ont assuré qu'ils ne pratiquaient plus la variolisation depuis de nombreuses années. Quelques-unes des informations qu'ils ont fournies concernant leurs techniques sont mentionnées à la section 6. Les équipes ont été très favorablement impressionnées par le niveau général des connaissances répandues dans toutes les sections de la collectivité en ce qui concerne la variole, la vaccination et l'importance de la notification des cas suspects. Il a été constaté aussi que, dans la plupart des provinces visitées, beaucoup de gens savaient que la communication de renseignements permettant de déceler des cas de variole donnait droit à une prime.

Les constatations des équipes ont été présentées et discutées au cours des réunions finales qui ont eu lieu à Kaboul. Les rapports des diverses équipes sont reproduits dans les annexes 5, 6 et 7.

6. Le problème de la variolisation

Depuis le lancement du programme d'éradication de la variole en Afghanistan, on s'est préoccupé du fait que les inoculateurs, qui étaient particulièrement actifs dans les régions centrales et orientales du pays, pouvaient jouer un rôle important dans la transmission de la variole. En fait, 51 des 257 poussées épidémiques qui se sont produites entre 1969 et 1973 ont

pu être imputées spécifiquement à la variolisation. Pendant toute la campagne d'éradication, des efforts intensifs ont été déployés pour mettre la population en garde contre les dangers de la variolisation, pour mener à bien un programme de vaccination systématique dans tout le pays afin de bien montrer que chacun pouvait en bénéficier, pour identifier les inoculateurs et pour les dissuader de continuer leur pratique. Le succès de ces mesures a été remarquable. D'octobre 1972 à novembre 1976, un seul épisode de variolisation, observé dans la province de Kandahar en avril 1976, a fait l'objet d'un rapport. L'inoculateur incriminé a déclaré qu'il avait obtenu son matériel au Baloutchistan (Pakistan) deux années au moins auparavant. Aucun cas de variole ne s'est produit à la suite des variolisations pratiquées et aucun virus n'a pu être isolé par un laboratoire OMS de référence virologique à partir du matériel qui avait été utilisé.

La question la plus préoccupante est toutefois de savoir s'il est possible à un inoculateur de conserver pendant de nombreuses années des croûtes contenant une quantité suffisante de virus varioliques viables pour que la variolisation puisse être pratiquée avec succès et aussi pour provoquer éventuellement la réapparition de la transmission endémique de la variole. L'expérience des quatre dernières années, les enquêtes faites auprès des villageois et des personnes qui avaient pratiqué la variolisation dans le passé, et les résultats de l'examen en laboratoire de matériel de variolisation laissent supposer que la chose est très improbable.

Dans tout le pays, les habitants des villages et diverses notabilités affirment qu'une période d'une durée variant entre cinq et quinze ans, selon les régions, s'est écoulée depuis que la variolisation a effectivement cessé d'être pratiquée, c'est-à-dire depuis le moment où les gens ont pu se faire vacciner tout d'abord dans les centres de santé et ensuite par les équipes mobiles de vaccination. Les inoculateurs qui ont pu être interrogés ont déclaré qu'ils avaient cessé de pratiquer au cours de cette période, d'une part parce que les villageois renonçaient peu à peu à recourir à leurs services et d'autre part en raison de la pression qu'exerçait sur eux le Gouvernement. La plupart des inoculateurs interrogés affirment que le matériel de variolisation qu'ils employaient n'était pas viable pendant plus d'une année, ou deux au maximum. Ainsi, compte tenu du fait que depuis deux ans il n'y a plus de source connue de matériel frais en Afghanistan ou au Pakistan, il est probable que la plupart des inoculateurs ne pratiquent plus la variolisation faute de matériel efficace. De surcroît, aucun des vingt spécimens obtenus de divers inoculateurs au Pakistan et en Afghanistan au cours des huit dernières années n'a permis de recueillir des virus viables depuis 1971, époque à laquelle la variole était encore endémique (tableau 4).

Toutefois, on ne peut exclure entièrement la possibilité qu'un ou plusieurs inoculateurs soient capables de conserver pendant des années du matériel contenant suffisamment de virus varioliques pour que la variolisation prenne. Un inoculateur de la province de Kunar interrogé à ce sujet a déclaré que lui-même (ainsi qu'un de ses collègues vivant à Peshawar, au Pakistan) conservaient généralement les croûtes dans une boîte à couvercle vissé enfouie dans le sol d'une région montagneuse. Il estimait que la période pendant laquelle ce matériel restait viable pouvait atteindre dix ans. La suite des interrogatoires a révélé toutefois que du matériel frais était sans doute ajouté périodiquement à la provision de base, aussi est-on loin d'être au clair au sujet de la période de temps pendant laquelle des croûtes de titre suffisant peuvent être conservées.

Bien qu'il soit reconnu qu'aucun cas de variole n'a été provoqué par la variolisation en Afghanistan depuis 1972, il serait prudent de continuer à donner à tous ceux qui le désirent la possibilité de se faire vacciner librement par l'entremise des services de santé de base, et de maintenir des équipes de surveillance capables de procéder à des enquêtes lorsque l'on aurait des raisons de croire que la variolisation est toujours pratiquée.

TABLEAU 1. CAS DE VARIOLE NOTIFIES EN AFGHANISTAN, 1969-1976
(Chiffres annuels par province)

Province (ou grande circonscription administrative)	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976*
1. Bamian	-	24	50	-	-	-	-	-
2. Ghazni	-	37	3	37	13	-	-	-
3. Kaboul	33	156	79	4	-	-	-	-
4. Kapisa	-	55	3	-	-	-	-	-
5. Kunar	3	9	12	-	-	-	-	-
6. Laghman	-	31	14	-	-	-	-	-
7. Logar	11	25	7	1	-	-	-	-
8. Nangarhar	88	68	30	54	-	-	-	-
9. Paktia	5	21	22	13	-	-	-	-
10. Parwan	9	-	-	-	-	-	-	-
11. Wardak	-	16	40	-	-	-	-	-
12. Chakansoor	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Farah	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Helmand	9	-	-	2	-	-	-	-
15. Kandahar	-	3	1	13	11	-	-	-
16. Oruzgan	-	-	135	28	-	-	-	-
17. Zabul	1	30	6	65	1	-	-	-
18. Badakshan	5	53	-	-	-	-	-	-
19. Baghlan	31	176	10	1	-	-	-	-
20. Balkh	-	7	142	-	-	-	-	-
21. Jawzjan	-	16	35	-	-	-	-	-
22. Kunduz	43	1	42	18	-	-	-	-
23. Samangan	-	-	-	-	-	-	-	-
24. Takhar	-	28	-	-	-	-	-	-
25. Badghis	11	-	9	-	-	-	-	-
26. Ghor	1	1	33	-	-	-	-	-
27. Herat	-	10	10	-	-	-	-	-
28. Fariab	-	277	53	-	-	-	-	-
Total	250	1 044	736	236	25	-	-	-
* Janvier-novembre.								

TABLEAU 2. SOURCES D'INFECTIONS AYANT PROVOQUE DES POUSSEES, 1970-1973

Source d'infection	1970	1971	1972	1973
Pakistan	11 (13 %)	13 (12 %)	18 (41 %)	3 (100 %)
Variolisation	23 (27 %)	21 (19 %)	3 (7 %)	-
Nomades	8 (10 %)	4 (4 %)	5 (11 %)	-
Hôpitaux	5 (6 %)	2 (2 %)	-	-
Ville de Kaboul (réservoir urbain d'infection)	8 (10 %)	4 (4 %)	-	-
Foyers d'endémicité	8 (10 %)	51 (48 %)	14 (32 %)	-
Sources indéterminées	20 (24 %)	12 (11 %)	4 (9 %)	-
Total	83	107	44	3

TABLEAU 3. ORIGINE DES RAPPORTS SUR DES CAS SUSPECTS RECUS DE 1969 A 1973

Provenance des rapports erronés	1969	1970	1971	1972	1973
Médecins des services provinciaux	2 (100 %)	9 (14 %)	5 (5 %)	4 (5 %)	14 (13 %)
Médecins privés	-	-	-	10 (13 %)	7 (7 %)
Personnel des services de santé de base	-	13 (20 %)	13 (14 %)	17 (21 %)	21 (20 %)
Hôpitaux	-	1 (2 %)	11 (11 %)	-	2 (2 %)
Population locale	-	40 (64 %)	64 (65 %)	49 (61 %)	60 (58 %)
Ecoles	-	-	5 (5 %)	-	-
Total	2	63	98	80	104

TABLEAU 4. RESULTATS DES EPREUVES DE LABORATOIRE AUXQUELLES ONT ETE SOUMIS
LES SPECIMENS FOURNIS PAR DES INOCULATEURS

N°	Pays	Age du spécimen	Type de matériel	Date de la collecte	Résultats		
					ME	PMG	IV
1.	Afghanistan	-	Liquide	Mars 1969	n.e.	n.e.	+
2.	Afghanistan	9 mois	Croûtes	Mai 1969	n.e.	n.e.	+
3.	Afghanistan	4 mois	Croûtes	Septembre 1969	n.e.	n.e.	+
4.	Afghanistan	-	Croûtes	Avril 1970	n.e.	n.e.	+
5.	Afghanistan	-	Croûtes	Janvier 1972	-	-	-
6.	Afghanistan	?*	Croûtes	Avril 1976	+	+	-
7.	Afghanistan	6 ans	Poudre	Mai 1976	+	+	-
8.	Afghanistan	6 ans	Croûtes	Mai 1976	+	+	-
9.	Afghanistan	10 ans	Croûtes	Mai 1976	+	+	-
10.	Pakistan/ PFNO	3-6 ans	Croûtes	Mars 1976	+	+	-
11.	Pakistan/ PFNO	4-5 ans	Croûtes	Avril 1976	+	+	-
12.	Pakistan/ PFNO	3-8 ans	Croûtes	Avril 1976	+	+	-
13.	Pakistan/ PFNO	4 ans	Croûtes	Mai 1976	+	-	-
14.	Pakistan/ PFNO	3 1/2 ans	Croûtes	Juillet 1976	+	+	-
15.	Pakistan/ PFNO	-	Croûtes	Août 1976	+	+	-
16.	Pakistan/ PFNO	-	Croûtes	Août 1976	+	-	-
17.	Pakistan/ Pendjab	1 an	Croûtes	Mars 1975	n.e.	n.e.	-
18.	Pakistan/ Pendjab	4 ans	Croûtes	Avril 1975	+	+	-
19.	Pakistan/ Pendjab	2 ans	Croûtes	Mai 1975	+	+	-
20.	Pakistan/ Pendjab	-	Croûtes	Mai 1975	varicelle	-	-

* Spécimens obtenus de seconde main par l'entremise d'un inoculateur non professionnel à Quetta (Pakistan), en octobre 1974.

n.e. = non effectuée

ME = microscopie électronique

PMG = précipitation en milieu gélifié

IV = isolement du virus

PFNO = Provinces frontalières du nord-ouest

FIG. 1. CARTE MONTRANT LES PROVINCES VISITEES PAR LES MEMBRES DE LA COMMISSION AU COURS DE LEURS ENQUETES SUR LE TERRAIN



LISTE DES PARTICIPANTS

1. Membres de la Commission internationale

Dr H. Bedson
Professor of Medical Microbiology
University of Birmingham
Medical School
Birmingham
Royaume-Uni

Dr N. McK. Bennett
Specialist Physician and Deputy Superintendent
Fairfield Hospital
Melbourne
Australie

Dr A. A. Idris
Director-General, Epidemiology
Ministry of Health
Khartoum
Soudan

Dr G. Meiklejohn (Rapporteur)
Professor of Medicine
University of Colorado Medical Center
Denver
Colorado, Etats-Unis d'Amérique

Dr N. Kumara Rai
Director, Planning Department
Directorate General for CDC
Ministry of Health
Djakarta
Indonésie

Dr P. N. Shrestha (Président)
Chief, Smallpox Eradication Project
Department of Health Services
Kathmandou
Népal

2. Membres du Comité national pour l'Eradication de la Variole

Dr A. S. Ahmadi
Director, Health Education Bureau
Public Health Institute
Kaboul
Afghanistan

Dr H. Akbar
Department of Basic Health Services
Ministry of Public Health
Kaboul
Afghanistan

Dr M. Faqir Amin
Central Director, Communicable Disease Control
Ministry of Public Health
Kaboul
Afghanistan

Dr A. M. Darmanger
Vice-President of Preventive Medicine
Ministry of Public Health
Kaboul
Afghanistan

Dr M. A. Gharwal
President of Curative Medicine
Ministry of Public Health
Kaboul
Afghanistan

Dr Ennayat Hazanzai
Central Directorate
National Smallpox Eradication Programme
Ministry of Public Health
Kaboul
Afghanistan

Dr M. K. Nushin
President of Malaria Institute
Ministry of Public Health
Kaboul
Afghanistan

Dr A. K. Raufi
Vice-President, Kabul Maternity Hospital
Kaboul
Afghanistan

Dr R. Roashan
President, Foreign Relations Department
Ministry of Public Health
Kaboul
Afghanistan

Dr A. Saboor
President
Public Health Institute
Kaboul
Afghanistan

Dr M. Salehi
Central Director
National Smallpox Eradication Programme
Ministry of Public Health
Kaboul
Afghanistan

Dr M. H. Sherzai
Vice-President
Public Health Institute
Kaboul
Afghanistan

3. Membres du Secrétariat de l'OMS

Dr A. Hajian
Conseiller régional pour l'éradication de la variole
Organisation mondiale de la Santé
Bureau régional pour la Méditerranée orientale
Alexandrie
Egypte

Dr D. A. Henderson
Chef de l'unité de l'Eradication de la variole
Organisation mondiale de la Santé
Genève
Suisse

Dr A. G. Rangaraj
Epidémiologiste principal de l'OMS
Programme d'éradication de la variole
Kaboul
Afghanistan

Dr E. Shafa
Unité de l'Eradication de la variole
Organisation mondiale de la Santé
Genève
Suisse

LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL

The Republic of Afghanistan at a glance	AFG/WP/76.1
Organizational and administrative aspects of the smallpox eradication programme in Afghanistan	AFG/WP/76.2
The Epidemiology of Smallpox in Afghanistan 1969-1973	AFG/WP/76.3
Mass Vaccination Programme and its assessment in Afghanistan	AFG/WP/76.4
Smallpox Surveillance and Containment activities in Afghanistan during 1969-1973	AFG/WP/76.5
Active Smallpox Surveillance in Afghanistan 1969-1975	AFG/WP/76.6
The outbreaks of 1973	AFG/WP/76.7
The problem of variolation practice in the eradication of smallpox in Afghanistan	AFG/WP/76.8
Special problems relating to the Smallpox Eradication Programme in Afghanistan	AFG/WP/76.9
A report of variolation activity in April 1976	AFG/WP/76.10
Intensified search for suspect smallpox cases in Afghanistan in 1976	AFG/WP/76.11
Search for variolators in Afghanistan 1976 - pockmark survey among kuchi children	AFG/WP/76.12
Public Health Education in Afghanistan before and during the intensified search for suspect smallpox cases in 1976	AFG/WP/76.13
<u>Information Document</u> - Operational Guidelines for 1976	AFG/INF/1

SUGGESTIONS CONCERNANT L'ECHELONNEMENT DES INVESTIGATIONS
SUR LE TERRAIN QUE DOIVENT ENTREPRENDRE LES MEMBRES
DE LA COMMISSION INTERNATIONALE

1. Aux échelons central et zonal

- 1.1 Entrevue avec le Ministre de la Santé publique, le Directeur de la Division de la Médecine préventive, le Directeur de la Division de la Lutte contre les Maladies transmissibles.
- 1.2 Visite du Bureau central d'éradication de la variole
- 1.3 Examen de dossiers et de rapports, de cartes, de graphiques, etc., au gré de la Commission
- 1.4 Examen des formules relatives aux poussées épidémiques, aux mesures d'endiguement et à la vaccination
- 1.5 Evaluation de la capacité des organes de supervision au Siège et au niveau des zones
- 1.6 Entrevues avec des superviseurs, au gré de la Commission
- 1.7 Choix des provinces et des lieux à visiter en vue d'investigations plus poussées

2. A l'échelon provincial

- 2.1 Entrevue avec le médecin-chef du service provincial
- 2.2 Examen de l'équipement sanitaire de la province - répartition des moyens disponibles, personnel (type et effectifs)
- 2.3 Examen de dossiers et de rapports concernant la variole dans la province
- 2.4 Evaluation des connaissances du personnel sanitaire provincial et de sa participation aux activités d'éradication de la variole
- 2.5 Sélection, en vue d'enquêtes sur le terrain, de villages, de lieux divers et d'endroits où des poussées épidémiques se sont produites dans le passé
- 2.6 Examen de la question de la régularité des rapports

3. A l'échelon du village (travail sur le terrain)

- 3.1 Entretiens avec des notables, anciens du village, chefs religieux, propriétaires de salons de thé et médecins privés afin de déterminer la mesure dans laquelle ils sont renseignés sur les primes offertes aux informateurs
- 3.2 Visite d'écoles, entretiens avec les directeurs ou directrices, les enseignants et les élèves afin de déterminer la mesure dans laquelle ils sont renseignés sur la variole et sur les primes offertes
- 3.3 Visite de quelques familles choisies au hasard, de camps de nomades, etc. en vue d'évaluer la mesure dans laquelle les gens sont renseignés sur les primes offertes (Noter le nombre des personnes interrogées et le nombre des personnes renseignées et calculer le pourcentage de celles-ci)
- 3.4 Recherche des inscriptions murales, des affiches et des indications relatives aux primes offertes aux personnes fournissant des renseignements sur les cas de variole
- 3.5 Recherche de cicatrices varioliques chez les enfants de moins de 5 ans (enfants de moins de 2 ans et enfants de 2 à 5 ans), au gré de la Commission (Pour l'identification des stigmates associés à la variole, la définition figurant dans le projet est la présence d'au moins cinq cicatrices faciales de diamètre non inférieur à 2 mm)
- 3.6 Recherche de cicatrices vaccinales dans tous les secteurs de la collectivité
- 3.7 Visite des endroits où des poussées se sont produites et comparaison des informations recueillies avec celles qui figurent dans les rapports centraux
- 3.8 Identification d'un cas suspect ayant fait récemment l'objet d'une investigation, et enquête sur la rapidité de l'intervention du service compétent, le diagnostic et la qualité de l'investigation
- 3.9 Entretiens avec des inoculateurs

COMPOSITION DES EQUIPES TRAVAILLANT SUR LE TERRAIN

N° de l'équipe	Zone	Membres des équipes d'enquête			Membres des équipes de surveillance	
		Internationaux	OMS	Nationaux	Directeur de zone	Personnel sanitaire
1	Kaboul	Dr Bennett Dr Kumara Rai	Dr Henderson	Dr Darmanger Dr Faqir Amin	-	M. Zalmi M. Khalil-ul-Rahman
2	Kandahar	Dr Meiklejohn Dr Idris	Dr Rangaraj	Dr Salehi	M. Dehghanzadeh	M. Koohestani M. Nazar Mohd.
3	Baghlan	Dr Shrestha Dr Redson	Dr Shafa	Dr Ennavat Dr Akbar	M. Habib	M. Shoja M. Hamid
4	Ville de Kaboul	-	Dr Hajian	Dr Ahmadi M. Baz Mohd.	-	M. Qasim M. Abdulahad

Note : Chaque formation a été dotée de deux automobiles destinées l'une aux membres de l'équipe d'enquête et l'autre aux membres de l'équipe de surveillance.

RAPPORT DE L'EQUIPE N° 1 - ZONE DE KABOUL

Cette zone, l'une des trois qui ont été créées en Afghanistan en vue des opérations d'éradication de la variole, comprend 11 provinces et la ville de Kaboul, et elle compte 44 % de la population. La zone de Kaboul revêt une importance particulière pour les raisons suivantes :

1. Une forte proportion des cas d'importation de variole en provenance du Pakistan se sont produits dans cette zone pendant la période 1969-1973.
2. La variolisation a été pratiquée dans plusieurs provinces pendant la période 1969-1972.
3. Chaque année, un grand nombre de nomades (kuchis) traversent les provinces frontalières du Pakistan.

Les membres de la Commission ont visité quatre provinces de la zone de Kaboul (Nangarhar, Kunar, Laghman et Kapisa). Ils ont interrogé les médecins des services provinciaux et/ou locaux pour s'assurer de l'absence de cas de variole dans leurs circonscriptions respectives et pour examiner avec eux les problèmes locaux tels que ceux que posent les nomades et les inoculateurs. Les résultats des enquêtes sur le terrain effectuées dans les provinces peuvent être résumés comme suit.

1. Cas de variole

Rien n'indique que des cas de variole se soient produits depuis 1972. On n'a pas constaté de cicatrices varioliques faciales chez des enfants âgés de moins de cinq ans et les seuls stigmates observés l'ont été chez les enfants qui avaient eu la variole cinq ou six ans auparavant.

2. Cas suspects

Un cas suspect, celui d'un garçon de quatre ans, avait été signalé par l'équipe de surveillance environ deux mois auparavant et il a été établi qu'il s'agissait d'un cas de varicelle. Il a été constaté que les cas récents qui, selon certaines rumeurs, s'étaient produits dans la province de Kunar étaient en fait des cas de pyodermie.

3. Variolisation

Un inoculateur habitant près de Jalalabad, dans la province de Nangarhar, et trois inoculateurs ayant entre eux des liens de parenté et vivant dans la province de Laghman, ont été interrogés. Tous ont déclaré qu'ils avaient cessé de pratiquer une dizaine d'années auparavant, la demande ayant diminué en raison du succès rencontré par la vaccination dans la population. Il est à noter que le matériel employé pour la variolisation (croûtes sèches pulvérisées) n'était considéré comme efficace que pendant une période de six à douze mois après le moment où les inoculateurs se l'étaient procuré. Aucune méthode particulière n'était utilisée pour conserver ce matériel de variolisation. Un inoculateur a admis qu'il avait utilisé des croûtes vieilles de deux ans, mais en indiquant à ses clients que, pour assurer le succès de la variolisation, l'effet de celle-ci devrait être renforcé par un contact avec des varioliques et/ou par l'application de croûtes fraîches sur le point d'inoculation. D'autre part, rien n'indique que du matériel de variolisation ait été conservé dans la zone de Kaboul. On n'a trouvé des cicatrices de variolisation que chez des adultes.

Ultérieurement, un autre inoculateur vivant dans la province de Kunar a été interrogé à Kaboul. Il a été d'avis que, dans certaines circonstances, du matériel de variolisation pouvait rester viable pendant des périodes beaucoup plus longues (voir section 6 sur la variolisation).

4. Etat vaccinal

Les données recueillies lors des enquêtes sur les cicatrices sont réparties en trois groupes :

i. Enfants des écoles

<u>Province</u>	<u>Village</u>	<u>Nombre d'enfants de moins de 14 ans</u>	<u>Porteurs de cicatrices</u>
Nangarhar	Tralli	69	69 (100 %)
Laghman	Ali Shing	135	125 (93 %)

ii. Vérifications ponctuelles dans les villages

<u>Province</u>	<u>Village</u>	<u>Nombre d'enfants de moins de 14 ans</u>	<u>Porteurs de cicatrices</u>
Kapisa	Rahman Khil	56	56 (100 %)
Nangarhar	Masteli	27	25 (93 %)

iii. Enfants nomades (camps kuchis)

<u>Province</u>	<u>Nombre d'enfants de moins de 14 ans</u>	<u>Porteurs de cicatrices</u>
Nangarhar	68	61 (90 %)*
Nangarhar	65	65 (100 %)

* Quatre enfants de moins d'un an ne présentaient pas de cicatrices.

Ces enquêtes ont montré que la proportion des enfants vaccinés était très forte aussi bien dans les écoles que dans les villages, observation qui valait également pour la province de Kapisa, où l'incidence de la variole avait été faible pendant la période 1969-1973. La proportion des enfants nomades vaccinés était également très satisfaisante.

Ville de Kaboul

Des enquêtes sur les cas de variole ont été faites auprès de diverses unités et institutions sanitaires. Les renseignements trouvés dans les archives ou obtenus des médecins montrent qu'aucun cas de variole n'a été signalé ou dirigé vers les services compétents mais que des cas de varicelle, de rougeole ou d'affections cutanées avaient été enregistrés. La vaccination a été régulièrement pratiquée sur les nouveau-nés dirigés vers les unités sanitaires.

Une enquête portant sur 893 écoliers a montré que la couverture vaccinale était élevée, deux enfants seulement n'ayant pas de cicatrice.

La recherche des stigmates de variole chez plus de 2 300 écoliers a révélé que deux enfants, âgés respectivement de onze et douze ans, présentaient des cicatrices faciales dues à des infections varioliques remontant à la petite enfance.

Tout porte à croire qu'il n'y a pas eu de cas de variole dans la ville de Kaboul au cours des quatre dernières années.

RAPPORT DE L'EQUIPE N° 2 - ZONE DE KANDAHAR

La zone de Kandahar, qui occupe le sud et l'ouest de l'Afghanistan, compte quatre millions d'habitants environ. Elle présente un intérêt particulier pour les raisons suivantes :

1. C'est dans cette zone que se sont produites en 1973 les trois dernières poussées enregistrées.
2. Beaucoup de poussées étaient dues soit à des cas importés soit à une infection transmise par des nomades.
3. Des tentatives de variolisation ont été observées dans la province de Kandahar en avril 1976.

Un sous-groupe de la Commission a visité quatre provinces (Kandahar, Helmand, Zabul et Ghazni) et a fait les constatations suivantes.

1. Bureau zonal de Kandahar

L'examen de dossiers, de rapports, de cartes et de graphiques au Bureau zonal montre que les archives sont très bien tenues et que les fonctions d'encadrement du personnel sont parfaitement assurées par le directeur de la zone et par les autres fonctionnaires des services sanitaires. Ces fonctionnaires possèdent les connaissances requises en matière d'éradication de la variole, ils fournissent dans ce domaine les prestations que l'on attend d'eux et ils se sont montrés parfaitement aptes à assurer le travail de coordination et de recherche nécessaire.

2. Gouverneurs et médecins-chefs des services provinciaux

Les trois gouverneurs interrogés ont exprimé leur satisfaction du travail effectué dans le cadre du programme d'éradication de la variole. Certains médecins-chefs des services provinciaux avaient effectivement participé à l'exécution du programme et étaient bien au courant de la question. Les unités du service de santé de base s'occupaient toutefois de beaucoup d'autres problèmes sanitaires et administratifs et l'éradication de la variole ne constituait qu'une partie de leurs activités. Les petites unités opérant à l'échelon rural se sont montrées vigilantes et actives dans le domaine de la vaccination antivariolique et antituberculeuse.

3. Notables et personnel enseignant des villages

Quinze villages et cinq écoles ont été visités. Les notables et le personnel enseignant des villages connaissaient bien le problème de la variole et considéraient que celle-ci était virtuellement éradiquée depuis au moins cinq ans.

4. Population générale

D'une façon générale, la population était bien renseignée sur la variole et sur les activités en cours. Le fait qu'une prime était offerte aux personnes signalant des cas suspects était connu et l'on pouvait voir dans la plupart des villages l'emblème du programme d'éradication. La dernière poussée de variole connue de la population remontait à cinq ans au moins.

5. Enquêtes sur les stigmates varioliques

Aucun stigmate variolique n'a été trouvé chez les 1347 enfants de moins de cinq ans examinés.

6. Cas suspects

Au cours de la tournée, l'équipe a reçu un rapport sur un cas prétendu de variole et a constaté après enquête qu'il s'agissait d'un cas de rougeole.

7. Camps kuchis

Sept camps kuchis ont été visités. Sur 203 enfants examinés, 113 présentaient des cicatrices de vaccination. Dans quatre camps, la couverture vaccinale était bonne mais dans trois camps elle était inégale, certains groupes familiaux étant protégés et d'autres ne l'étant pas du tout. Cela s'explique par le fait que les Kuchis se déplacent par groupes de cinq à sept familles et que les services de vaccination n'arrivent pas à toucher certains d'entre eux.

8. Variolisation

Des cicatrices de variolisation ont été observées chez la plupart des personnes de plus de 30 ans examinées. Répondant aux questions des enquêteurs, ces personnes ont déclaré qu'elles étaient au courant de l'"ancienne" pratique de la variolisation mais pensaient que celle-ci avait cessé depuis plus de cinq ans et que la plupart des inoculateurs étaient maintenant décédés.

Le village de Merd Kala, où la variolisation avait encore été pratiquée récemment, le 4 avril 1976 (AFG/WP/76.10, annexe 2), a été visité. Quelques-uns des enfants sur qui la variolisation avait été pratiquée ont été examinés et on a constaté qu'ils avaient par la suite été vaccinés avec succès. L'inoculateur, Said Omer, a été interrogé. Il a déclaré qu'il ne pratiquait plus la variolisation et qu'il regrettait de l'avoir fait, mais il s'est refusé à fournir d'autres informations.

RAPPORT DE L'EQUIPE N° 3 - ZONE DE KUNDUZ

La zone septentrionale (quatre millions d'habitants environ) comprend neuf provinces qui s'étendent entre les versants nord du massif de l'Hindou Koush et la frontière nord du pays.

C'est la première zone qui a été délivrée de la variole, le dernier cas signalé remontant à février 1972. Une province, celle de Samangan, n'a connu aucune poussée épidémique au cours du programme d'éradication. La variolisation a été responsable de 26 des 69 poussées enregistrées, les nomades d'une seule et les cas importés d'une seule également.

Un sous-groupe de la Commission a visité six des provinces et a obtenu les informations suivantes.

1. Bureau zonal de Kunduz à Pule Khimri

La documentation relative aux poussées de variole a été examinée, mais la plupart des dossiers des cas suspects observés depuis 1972 avaient été transmis au Bureau central en vue de l'enregistrement des données et seuls quelques rapports très récents pouvaient être consultés. Cinq des cas suspects auxquels se rapportaient ces rapports avaient fait l'objet d'une enquête ultérieure et le diagnostic avait été confirmé. Le personnel de la zone était bien au courant du problème de la variole et a rendu de précieux services pendant toute la durée de l'enquête sur le terrain.

2. Services médicaux provinciaux

Six médecins-chefs des services provinciaux, douze autres médecins de ces services et un certain nombre de membres du personnel paramédical ont été interrogés. Tous ont paru bien connaître les activités antivarioliques mais il a été constaté que la qualité du travail d'enregistrement et de notification des cas suspects variait d'une région à l'autre. Cependant, la population était généralement bien informée de la nature de la variole, de la nécessité de la notification des cas et des méthodes de notification à employer. Des affiches et des notices polycopiées indiquant les primes offertes aux personnes fournissant des renseignements sur les cas de variole étaient nombreuses dans certaines provinces mais on n'en voyait qu'un petit nombre dans d'autres, et la mesure dans laquelle la population était renseignée sur les primes variait beaucoup selon les localités.

3. Enquête sur les stigmates varioliques

Sur 1832 enfants examinés dans huit écoles, douze villages et un marché (voir tableau ci-annexé), 32 présentaient des stigmates varioliques. Les infections qui les avaient causés remontaient à cinq ans ou plus et on n'en a observé sur aucun enfant de moins de cinq ans. On a retrouvé les traces de deux poussées qui s'étaient produites en 1971 et avaient été enregistrées, et on a découvert celles d'une troisième dans un village ne figurant pas sur la liste des villages infectés remise à la Commission.

4. Couverture vaccinale et variolisation

La recherche des cicatrices de vaccination effectuée sur 308 enfants de moins de 15 ans dans huit collectivités a fait apparaître une couverture de 87 %. Environ 16 % des cicatrices étaient situées sur la face externe de l'avant-bras, endroit souvent utilisé pour la variolisation. Aucune cicatrice résultant d'une variolisation récente n'a été observée mais les cicatrices anciennes étaient très courantes chez les adultes. Il semble qu'aucune des personnes interrogées au cours d'enquêtes répétées n'ait eu connaissance d'activités récentes de variolisation. Deux ex-inoculateurs ont été identifiés et interrogés et ils ont confirmé qu'ils ne pratiquaient plus la variolisation.

5. Autres observations particulières

a) Une attention spéciale a été accordée à la province de Samangan parce qu'aucune poussée épidémique n'y avait été signalée depuis le début du programme d'éradication. Il est apparu que la province n'avait été créée qu'une huitaine d'années auparavant et qu'il n'existait pas de données épidémiologiques pour les périodes antérieures. Rien ne permet de penser que des poussées épidémiques auraient pu passer inaperçues. Sur 514 enfants de moins de 15 ans examinés, quatre seulement (0,8 %) présentaient des stigmates varioliques; le plus jeune d'entre eux, âgé de douze ans, avait probablement été infecté en 1966. Les raisons particulières qui ont été invoquées pour expliquer la précocité de l'éradication de la variole dans cette province sont l'excellent accueil réservé par la population au programme d'éradication pendant la phase d'attaque et la rareté relative des visiteurs venus d'autres provinces.

b) Les enquêteurs se sont rendus auprès de trois groupes kuchis dans la province de Kunduz. Dans chacun de ces groupes, les gens savaient à quoi s'en tenir au sujet de la variole et de la nécessité de signaler les cas suspects, mais dans un seul le nombre d'enfants présents était suffisant pour que l'on puisse savoir si la couverture vaccinale était bonne.

Conclusion

Le sous-groupe n'a trouvé aucun indice permettant de penser que des cas actifs de variole auraient pu se produire au cours des quatre années précédentes et il a estimé que le niveau général de surveillance était satisfaisant.

ENQUETE SUR LES CICATRICES VARIOLIQUES DANS LA ZONE DE KUNDUZ

Province	Nombre d'échantillons	< 1 an		1-4 ans		5-14 ans		15 ans et plus		Tous âges	
		examinés	porteurs de cicatrices	examinés	porteurs de cicatrices	examinés	porteurs de cicatrices	examinés	porteurs de cicatrices	examinés	porteurs de cicatrices
Baghlan	5	2	-	6	-	267	2	-	-	275	2
Balkh	4	18	-	64	-	139	5	-	-	221	5
Jawzjan	3	2	-	7	-	566	7	82	7	657	14
Kunduz	3	5	-	31	-	46	4	3	-	85	4
Samangan	4	9	-	31	-	474	4	-	-	514	4
Takhar	2	-	-	2	-	78	3	-	-	80	3
Total	21	36	-	141	-	1 570	25*	85*	7	1 832	32*

* Cicatrices dues dans tous les cas à des infections survenues au moins cinq ans auparavant.

*
*
*