



ENQUETE DE CONTROLE SUR LES POUSSEES DE VARIOLE

par

Z. Jezek,¹ R. N. Basu² et Z. S. Arya³



RESUME

Une enquête épidémiologique de contrôle sur les poussées épidémiques de variole détectées depuis 1975 a été organisée à la fin de 1976 dans 20 Etats et territoires de l'Union indienne. Elle a porté au total sur 353 poussées épidémiques dans 335 localités totalisant 1212 cas.

En dépit de recherches poussées à la fois dans les localités affectées et dans les localités limitrophes, de questions posées dans plus de 128 000 ménages et de contrôles qui ont porté sur plus d'un quart de million de personnes, on n'a recueilli aucune indication de foyers occultes ni de foyers de variole qui se seraient produits en 1975 et seraient passés inaperçus.

INTRODUCTION

Une enquête épidémiologique de contrôle sur toutes les poussées épidémiques détectées depuis le 1er janvier 1975 a été organisée en Inde à la fin de 1976. Ces poussées épidémiques s'étaient produites dans 55 des 397 districts du pays. On se proposait de faire en outre une enquête de contrôle sur la dernière poussée épidémique survenue dans un état ou territoire de l'Union indienne chaque fois que le dernier cas s'était déclaré après janvier 1974.

Ces nouvelles enquêtes avaient pour objectifs :

- de détecter tous les cas non signalés de variole ou de décès avec fièvre et éruption et de s'assurer par le moyen d'interrogatoires épidémiologiques soigneux et par la recherche des marques faciales qu'il n'y avait pas eu de transmission passée inaperçue dans la zone considérée après le dernier cas connu;
- d'évaluer, par la recherche des cicatrices vaccinales, l'efficacité des opérations d'endiguement faites dans la zone étudiée;
- de confirmer qu'il n'existe aucun foyer occulte de variole dans ces zones à haut risque en rassemblant des renseignements sur les cas de maladie ou de décès accompagnés de fièvre avec éruption et par des enquêtes et vérifications sur place autour des cas dépistés.

MATERIEL ET METHODES

Le tableau 1 donne, par Etat ou territoire de l'Union, le nombre de poussées épidémiques de variole qui se sont produites depuis le 1er janvier 1975.

¹ Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est, New Delhi.

² Direction générale des services de santé, New Delhi.

³ Equipe centrale de surveillance, New Delhi.

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.

TABEAU 1. ZONES ET POUSSEES EPIDEMIQVES SOUMISES A L'ENQUETE DE CONTROLE

Etat/territoire de l'Union	Nombre de districts retenus	Nombre de poussées épidémiques dépistées en 1975	Nombre de poussées épidémiques soumises à l'enquête de contrôle
Assam	6	18	19
Bihar	20	162	175
Gujarat	1	11	13
Madhya Pradesh	0	0	1
Meghalaya	1	22	22
Orissa	1	1	1
Tripura	2	4	4
Uttar Pradesh	15	50	55
Bengale occidental	9	43	49
Total	55	311	339

Cette enquête de contrôle a été menée par les équipes de surveillance des Etats, par des équipes de jeunes médecins et par des épidémiologistes spécialement désignés pour la zone considérée. Ils ont été aidés par le personnel de santé local et toute l'opération a été organisée et dirigée par le chef du programme antivariolique de l'Etat ou du territoire considéré. Dans la plupart des Etats, cette enquête de contrôle s'est déroulée à la fin de 1976 (octobre-décembre).

ENQUETE DE CONTROLE SUR LA VARIOLE - PLAN DE TRAVAIL D'UNE EQUIPE

Lieu	Temps	Opérations à faire
1. Bureau sanitaire de district	premier jour	Vérifier le taux de notification Vérifier la tenue des dossiers
2. Centre sanitaire primaire/municipalité	premier jour	Vérifier le taux de notification Vérifier la tenue des dossiers
3. Localité affectée i) ménage affecté	premier jour	Examiner les personnes qui ont eu la variole Examiner les autres membres du ménage (marques faciales, cicatrices vaccinales) Recueillir des renseignements sur les décès après fièvre/éruption
ii) 50 ménages du voisinage		Rechercher sur les membres du ménage les marques faciales et les cicatrices vaccinales Recueillir des renseignements sur les décès après fièvre/éruption
iii) autres ménages du village	deuxième jour	Rechercher les marques faciales dans les autres ménages Recueillir des renseignements sur les décès après fièvre/éruption
4. Trois villages (les plus proches du village affecté)	deuxième jour	Rechercher les marques faciales dans des ménages sélectionnés

Pour tout enfant ou personne à visage grêlé (c'est-à-dire présentant à la face au moins cinq cicatrices rondes, en creux, de 2 mm ou plus de diamètre), on procédait à un interrogatoire soigneux sur les modifications subies par la peau, sur un éventuel antécédent de variole et sur l'état vaccinal avant la maladie.

Chaque équipe a été invitée à passer au moins une nuit dans le village affecté ou dans son voisinage immédiat afin de pouvoir faire une enquête aussi approfondie que possible. Il a fallu en moyenne deux ou trois jours pour accomplir toutes les activités prescrites dans un village qui avait été affecté et dans son voisinage.

RESULTATS

TABLEAU 2. ENQUETE DE CONTROLE - FOYERS DE VARIOLE DE 1975
(Y COMPRIS 28 FOYERS COMPTANT UN CAS ACTIF A LA FIN DE 1974)

Etat	Enquête : nombre de				Variole : nombre de		
	Districts	Blocs	Localités	Poussées épidémiques	Cas	Décès	Ménages affectés
Assam	6	9	19	19	90	11	46
Bihar	20	79	175	175	559	84	381
Gujarat	1	3	4	13	16	3	14
Madhya Pradesh	1	1	1	1	10	4	5
Meghalaya	1	8	22	22	61	9	39
Orissa	1	1	1	1	1	0	1
Tripura	2	2	4	4	9	1	4
Uttar Pradesh	15	35	55	55	278	46	179
Bengale occidentale	16	35	40	49	142	23	86
Total	63	173	321	339	1 166	181	755

Outre ces 339 poussées épidémiques, 14 autres poussées ont fait l'objet d'une enquête de contrôle dans les Etats d'Andhra Pradesh, d'Haryana, d'Himachal Pradesh, de Jammu et Cachemire, de Karnataka, de Kerala, de Maharashtra, de Penjab, de Rajasthan, de Tamil Nadu et dans le Territoire d'Arunachal Pradesh - où le dernier cas s'était produit après le 1er janvier 1974 (tableau 5). On arrive ainsi à un total de 20 Etats et territoires de l'Union totalisant 353 poussées épidémiques et 1212 cas de variole, - dont 192 décès - qui ont été soumis à l'enquête de contrôle dans 335 localités (villages ou villes) réparties dans 187 blocs. Au total, l'enquête de contrôle a porté sur 75 des 397 districts de l'Inde comme le montre la figure 1.

Foyers actifs en 1975

Les 339 poussées épidémiques avec cas actifs apparus après le 1er janvier 1975 et quelques-unes de celles qui étaient encore sur la liste des épidémies actives à cette date se sont produites au total dans 9 Etats, qui se situent en gros dans la partie centrale et la partie orientale du pays.

Taille des localités affectées :

<u>Population</u>	<u>Pourcentage des poussées épidémiques</u>
< 500	36
500-1000	24
1001-2000	17
2001-5000	17
> 5000	6

i) Ménages affectés

Pour les 339 foyers épidémiques, on a identifié 775 ménages touchés, dont 710 (94 %) ont été visités par l'équipe d'enquête. Les membres du ménage ont été dénombrés, interrogés et soumis à un examen physique pour la recherche des cicatrices de pustule et des cicatrices vaccinales. Au total, on a compté 5799 membres, soit 1166 anciens varioleux et 4633 autres personnes, mais on a pu, en fait, voir et examiner seulement 3979 personnes, soit 69 %. Sur le total des 1166 varioleux qui étaient enregistrés, 181 (16 %) étaient morts au cours de l'épidémie et 191 avaient définitivement quitté la localité. On n'a donc pu voir que 779 anciens varioleux dans les localités au moment de l'enquête de contrôle pour les interroger et les examiner.

Au total, 3979 personnes ont été examinées, dont 19 % ne portaient pas de cicatrices vaccinales, soit :

- infection variolique antérieure	521 (13 %)
- enfants de moins de 2 ans	169 (4 %)
- personnes qui n'avaient pu être vaccinés lors de la campagne d'endiguement	74 (2 %)
Total	764 (19 %)

Parmi les 803 personnes sur lesquelles on a constaté des cicatrices faciales, 667 avaient eu la variole en 1975 et 136 l'avaient eu plus tôt. Sur le total, il y avait 14 enfants de moins de 2 ans également porteurs de cicatrices faciales. Une investigation plus poussée a montré que 10 d'entre eux avaient eu la variole entre décembre 1974 et avril 1975 et qu'ils avaient été enregistrés comme tels. Les quatre autres enfants avaient été mal classés; ils avaient eu la variole en 1974 alors qu'ils avaient environ 2 ans, mais au moment de l'enquête de contrôle ils étaient âgés de 3 ou 4 ans. Cinq personnes seulement parmi celles qui portaient des cicatrices de pustules semblaient, à l'interrogatoire, avoir eu la variole en 1975, et pourtant ne figuraient pas sur la liste des varioleux connus. Il est intéressant de noter qu'environ 16 % des personnes connues comme ayant eu la variole en 1975 ne présentaient pas de cicatrices faciales visibles 20 mois environ après la maladie.

Huit décès après fièvre et éruption survenus au cours des 20 mois précédents ont été signalés par les membres des 755 ménages touchés. Des enquêtes épidémiologiques rigoureuses ont chaque fois révélé qu'il y avait eu des cas de rougeole ou de varicelle parmi les autres membres de la famille ou dans des ménages voisins à l'époque du décès.

ii) Ménages voisins des ménages affectés

L'équipe d'enquête s'est rendue dans 25 à 50 des ménages les plus proches dans le voisinage du ménage touché et ont examiné leurs membres pour rechercher les marques faciales et les cicatrices vaccinales. Ils ont également considéré toutes les rumeurs de cas de maladie ou de décès avec fièvre/éruption qui se seraient produits un an et demi avant l'enquête de contrôle.

Sur les 101 974 membres dénombrés dans les 15 486 ménages visités, 59 214 seulement (58 %) ont été effectivement vus et examinés.

Au total, on a relevé que 2469 personnes portaient des cicatrices faciales nettes et que dans ce nombre 20,8 % avaient eu la variole entre 1920 et 1930, 27,6 % entre 1930 et 1940, 17,2 % entre 1940 et 1950, 14,2 % entre 1950 et 1960, 5,7 % entre 1960 et 1970 et seulement 4,1 % entre 1970 et 1975. En 1974, un nombre de 71 personnes étaient enregistrées comme ayant eu la variole. A l'interrogatoire, il est apparu que 13 personnes porteuses de marques faciales avaient eu la variole en 1975; elles étaient les maillons jusque-là manquants dans la chaîne de transmission des poussées épidémiques étudiées.

Parmi les sujets porteurs de marques faciales, 3,1 % étaient des enfants d'âge préscolaire (4 ans ou moins), 16,3 % étaient des enfants d'âge scolaire (5-14 ans), 19,4 % étaient de jeunes adultes (15-24 ans) et 61,2 % étaient des enfants de 25 ans ou plus. Il y avait entre les deux sexes une disproportion importante dans les chiffres relevés, car davantage de femmes étaient à la maison au moment de la visite des équipes d'enquête.

Sur le total des 59 214 personnes examinées, 4758 (8 %) ne présentaient pas de cicatrices vaccinales. Ce groupe de non-vaccinés se composait d'environ 2000 personnes (3,4 % du total) qui avaient eu la variole dans le passé, de 2100 (3,7 %) enfants de 2 ans ou moins et d'environ 700 personnes (1,2 %) qui avaient échappé à la vaccination au cours des activités d'endiguement de 1975.

On a constaté que 7 décès après fièvre et éruption s'étaient produits au cours des 20 mois précédant l'enquête de contrôle. Chaque fois les questions posées ont révélé qu'il y avait eu des cas de rougeole ou de varicelle parmi les autres membres de la famille ou dans les ménages du voisinage.

iii) Autres ménages dans les localités touchées

L'équipe d'enquête s'est rendue dans tous les autres foyers des villages ou mohallas touchés, pour interroger les habitants et rechercher les marques faciales.

Au cours de ces opérations, 68 626 autres habitations ont été dénombrées et visitées; 114 441 personnes ont été examinées. Au total, 4597 personnes présentaient des cicatrices faciales nettes. La distribution de l'année de la maladie, dans ce groupe, était la même que dans le groupe précédent. Parmi les personnes qui portaient des cicatrices faciales, quatre seulement à l'interrogatoire paraissaient avoir eu une infection variolique depuis janvier 1975. Pour deux d'entre elles, le fait a été confirmé par une investigation épidémiologique sur place.

iv) Recherche des cicatrices de pustules dans les localités les plus proches

Pour terminer, l'équipe d'enquête a procédé à la recherche des cicatrices de pustules dans les trois villages les plus proches qui jouxtent le village affecté. Dans chacun des trois villages, elle s'est rendue dans un certain nombre de ménages désignés par échantillonnage aléatoire et elle a recherché les cicatrices de pustules parmi les enfants d'âge préscolaire de moins de 5 ans. En même temps, elle a recueilli des renseignements sur les cas ou décès après fièvre et éruption et elle a vérifié les diagnostics par investigation sur place.

Au total, 1017 villages, hameaux ou mohallas ont été visités dans ce groupe et sur le total de 84 402 ménages un échantillon de 42 459 a été retenu pour la recherche des cicatrices faciales. Au total, 51 357 enfants d'âge préscolaire ont été dénombrés et 49 112 (96 %) ont été examinés. Sur ce total, 67 enfants (1,3 pour 1000) étaient porteurs de marques faciales et sur le total de 25 655 enfants de 2 à 4 ans, 59 seulement (2,3 pour 1000) étaient porteurs de cicatrices faciales. Pour tous, on a posé des questions sur les modifications de la peau et sur les antécédents éventuels de variole. Il est apparu qu'aucun d'eux n'avait eu la variole depuis le début de 1975. Sur le total de 23 457 enfants qui avaient 2 ans ou moins, 8 seulement présentaient des marques faciales suspectes. Pour tous, on a vérifié qu'ils n'avaient pas eu la variole et pour la plupart il y avait un antécédent de varicelle.

v) Activités générales de surveillance et d'endiguement

Le nombre de cas de variole qui se produisent dans une poussée épidémique constitue l'un des indices de l'efficacité des activités de surveillance et d'endiguement puisque le dépistage rapide et l'endiguement immédiatement efficace devraient aboutir à des poussées épidémiques de faible ampleur. A partir d'une analyse des poussées étudiées, on a pu conclure que 43,3 % consistaient en un seul cas et que 83,1 % comptaient moins de 5 cas. Pour 2,7 % seulement des poussées épidémiques, on comptait 20 cas ou plus et pour aucune il n'y avait plus de 50 cas. Pour 65,7 % de toutes les poussées épidémiques, l'infection s'est limitée à un seul ménage. Pour 3,4 % d'entre elles seulement, le nombre de ménages touchés était de 10 ou plus.

La rapidité avec laquelle une poussée épidémique était décelée dépendait dans une large mesure de l'efficacité des activités de surveillance : plus de 50 % des poussées ont été découvertes au cours de la semaine qui a suivi l'apparition du premier cas, plus de 20 % au cours de la deuxième semaine et plus de 90 % au cours du premier mois de sorte que 8 % seulement n'ont pas été découverts avant le deuxième mois et 2 % seulement l'ont été plus tard.

La rapidité de la détection des poussées épidémiques et de leur notification ultérieure à l'instance qui pouvait fournir l'assistance technique pour l'enquête et l'endiguement jouait un rôle très important dans l'efficacité des opérations. Pour 78 % des cas, il y avait concordance entre la date de dépistage et la date de notification à l'échelon du district. C'est seulement dans moins de 3 % des cas qu'il y a eu un retard d'une semaine ou plus pour la notification.

Les activités d'endiguement ont commencé le jour même de la détection des foyers pour environ 60 % des poussées épidémiques découvertes et plus de 3 jours après la détection dans moins de 7 % des cas.

Il est à noter que 86 % des poussées épidémiques se sont terminées à la première ou à la deuxième génération de cas; 12 % avaient trois ou quatre générations et 2 % seulement cinq générations ou plus.

Comme on l'a déjà indiqué, au total 339 poussées épidémiques comptant des cas actifs ou figurant encore dans la liste des poussées épidémiques actives au début de janvier 1975 avaient été initialement attribuées à la variole et, de ce fait, signalées au centre. D'une façon générale, les résultats des épreuves de laboratoire n'étaient pas connus du personnel de lutte contre la variole au moment où la poussée épidémique était notifiée et les opérations d'endiguement entreprises. Au cours de l'enquête de contrôle, on s'est efforcé de confirmer ou de corriger le diagnostic en tenant compte de toutes les données dont on disposait, y compris les résultats des épreuves de laboratoire. Sur le total de 339 poussées épidémiques, on a corrigé le diagnostic pour 23 d'entre elles. Sur la base des résultats de laboratoire appuyés par des observations sur le terrain, cliniques et épidémiologiques, les diagnostics, en fin de compte, ont été confirmés comme suit :

Maladie	Nombre	Pourcentage
Varicelle	15	65,2
Syphilis	2	8,7
Cas de variole soupçonnés, mais épreuve de laboratoire négative	2	8,7
Eruption médicamenteuse	1	4,3
Dermatite	1	4,3
Pyrexie	1	4,3
Maladie de la peau non identifiée	1	4,3
Total	23	99,8

La notification et l'information de routine sont les bases mêmes de la surveillance. Au cours de l'enquête de contrôle, on a essayé de juger de la complétude de la notification et de l'information sur les cas de variole qui s'étaient produits dans les foyers étudiés. On a constaté que, sur le total de 1166 cas de variole enregistrés dans 339 foyers soumis à l'enquête de contrôle, 1146 avaient été signalés par les voies officielles lors de l'enquête initiale et des premières mesures d'endiguement en 1975. Vingt personnes présentant des marques de cicatrices de pustules et dont l'interrogatoire laissait supposer qu'elles avaient eu la variole ont en outre pu être dénombrées grâce à la recherche des cicatrices et à un interrogatoire épidémiologique des individus aussi bien que des ménages (tableau 3).

TABLEAU 3. ENQUETE DE CONTROLE SUR LES POUSSEES EPIDEMIQUES DE VARIOLE - INDE 1976
CONSTATATION DE 20 CAS NON SIGNALES ET NON DEPISTES

Etat	District	Localité	Age	Sexe	Cicatrices vaccinales	Date de l'apparition de la maladie
Bihar	Bhojpur	Katoria	35	F	oui	mars 1975
			6	M	oui	mars 1975
	Katihar	Baltar	30	M	oui	1975
			20	F	oui	1975
			10	M	oui	1975
			6	M	non	1975
			13	F	non	1975
			16	F	non	1975
			24	M	non	1975
	Nalanda	Nepura	7	F	non	1975
			10	M	oui	1975
			5	M	oui	fév. 1975
			2	F	oui	mars 1975
	Ranchi	Honhe	6	F	non	déc. 1974
			10	M	non	nov. 1974
Rohtas	Songawan	4	M	non	oct. 1974	
		3	F	non	déc. 1974	
Meghalaya	Garohills	Tura Bazar	3	F	non	déc. 1974
Uttar Pradesh	Ghazipur	Sherpur	11	M	?	janv. 1975
		Jainkinagar	1	M	oui	déc. 1974
		Mithaura	3	M	non	déc. 1974

Il convient de souligner que cinq des cas qui n'avaient jamais été signalés ont été découverts parmi les membres des ménages qui avaient été touchés par la variole, treize parmi les habitants de logements proches des ménages touchés et les deux autres dans d'autres parties de la localité affectée. Aucun cas non signalé mais lié à la poussée épidémique étudiée n'a été découvert dans les villages jouxtant le village affecté.

Dans un Etat, on a constaté, au cours de la vérification de la tenue des dossiers et de l'information dans les centres de santé primaires et les bureaux de santé de district, que sept poussées épidémiques de variole comptant des cas actifs en 1975 n'avaient pas été notifiées au niveau central (tableau 4).

TABLEAU 4. ENQUETE DE CONTROLE SUR LES POUSSEES EPIDEMIQUES DE VARIOLE - INDE 1976
ABSENCE DE NOTIFICATION AU CENTRE

District	Localité affectée		Nombre de		Date du	
	Centre sanitaire primaire	Village	Cas	Décès	Premier cas	Dernier cas
Darbhanga	Bahari	Dainikhona	1	-	14. 1.75	14. 1.75
Monghyr	Shakpura	Akauna	25	2	17.11.74	26.12.74
Nalanda	Giriak	Ichahos	20	2	7. 8.74	4. 2.75
		Salenagar	1	-	10. 2.75	10. 2.75
		Dasarathpur	1	-	13. 2.75	13. 2.75
		Mustafapur	1	-	12. 2.75	12. 2.75
		Darbaspura	3	-	75	75

Dernière poussée épidémique de variole dans l'Etat/le territoire de l'Union en 1974

Au total, 14 localités touchées, dans 12 districts de 10 Etats et d'un territoire, ont été visitées par les équipes d'enquête.

TABLEAU 5. ETENDUE DES ACTIVITES DE L'ENQUETE DE CONTROLE : ETAT/TERRITOIRE DE L'UNION OU LE DERNIER FOYER DE VARIOLE S'EST PRODUIT EN 1974

Etat/territoire de l'Union	Enquête : nombre de				Variole		Ménages affectés
	Districts	Blocs	Localités	Epidémies	Cas	Décès	
Arunachal Pr.	1	1	1	1	1	1	1
Andhra Pr.	1	1	1	1	2	0	2
Haryana	1	1	1	1	3	1	3
Himachal Pr.	1	1	1	1	1	0	1
Jammu & Cachemire	1	1	1	1	1	0	1
Karnataka	1	3	3	3	6	1	3
Kerala	1	1	1	1	1	1	1
Maharashtra	1	1	1	1	1	1	1
Punjab	1	1	1	1	1	0	1
Rajasthan	1	1	1	1	26	5	14
Tamil Nadu	2	2	2	2	2	1	2
Total	12	14	14	14	45	11	30

Sur les 30 ménages, 29 ont été visités, une famille ayant quitté la zone affectée sans laisser d'adresse. Sur les 278 personnes dénombrées, 178 seulement ont été vues et interrogées; 37 d'entre elles portaient des marques cicatricielles nettes à la face, mais aucune n'appartenant au groupe d'âge de 2 ans et moins. Pour une poussée épidémique à Vellore, Arcot Nord (Tamil Nadu) on a découvert, en plus des cas connus, trois autres personnes qui portaient des cicatrices de pustules et qui avaient souffert en mars 1974 de fièvre accompagnée d'éruption mais qui ne figuraient pas sur la liste des cas connus de variole. En outre, on a pu obtenir des renseignements sur un cas mortel de fièvre qui s'est produit en mai 1974 dans la même famille et que l'on soupçonne fortement d'avoir été un cas de variole.

Au cours de l'enquête, les équipes se sont rendues dans 905 ménages voisins du ménage touché qui totalisaient 4973 personnes dont 2796 ont été effectivement examinées et interrogées; on a trouvé 98 personnes porteuses de cicatrices, mais aucune indication suggérant que la poussée épidémique considérée se soit poursuivie au-delà de la dernière date connue n'a été recueillie. Aucune indication de décès après fièvre et éruption qui se seraient produits au cours des deux dernières années n'a été obtenue.

Enfin, 32 341 personnes ont été dénombrées dans le reste de la localité affectée et 28 992 d'entre elles ont fait l'objet d'un examen et d'un interrogatoire. Aucun signe d'infection variolique continue n'a pu être décelée parmi elles ou parmi les habitants des trois localités les plus proches (villages, hameaux, mohallas), qui jouxtent la localité affectée.

DISCUSSION

L'expérience recueillie sur le terrain dans les pays où la variole était récemment endémique a indiqué que lorsque des foyers de variole sont restés occultes pendant longtemps, ils se maintenaient souvent autour d'anciennes épidémies connues.

Toutes les zones récemment touchées par la transmission de la variole appartiennent donc à la catégorie des zones "à haut risque", où des opérations spéciales de dépistage ont été organisées. Outre les opérations régulières de dépistage actif qui sont menées périodiquement sur l'ensemble de l'Inde, des opérations spéciales de dépistage ont été faites à plusieurs reprises dans un rayon d'environ 15 km autour de chaque foyer détecté depuis janvier 1975. Toutes ces zones vulnérables ont été inspectées au moins trois fois - au début et à la fin des opérations d'endiguement, puis de nouveau à la fin de 1975. A cette époque, on a porté une attention plus particulière aux écoles, aux marchés, aux temples, aux lieux de pèlerinage, aux points qui attirent les travailleurs migrants et aux zones qui ont un lien administratif avec le lieu où la variole a sévi depuis le début de 1975.

L'enquête de contrôle sur tous les foyers de variole dépistés depuis janvier 1975 avait été prévue comme la dernière activité spéciale de dépistage dans les zones à haut risque afin de s'assurer qu'il n'existait pas de transmission insoupçonnée de la variole dans ces zones vulnérables après le dernier cas connu. On pensait également mettre en évidence à cette occasion des insuffisances dans la notification et l'information.

Des enquêtes épidémiologiques approfondies ont été menées dans les localités affectées et les localités limitrophes; plus de 128 000 ménages ont été visités pour interroger et examiner plus d'un quart de millions de personnes vivant dans ces zones à haut risque; mais aucune indication n'a été recueillie sur des foyers occultes éventuels ni sur aucun foyer apparu en 1975 qui n'aurait pas été signalé.

La qualité élevée de l'enquête épidémiologique initiale et des activités d'endiguement a été confirmée pour la grande majorité des poussées épidémiques sur lesquelles a porté l'enquête de contrôle. Par une enquête soigneuse pour rechercher les cicatrices de pustules et interroger les gens, on n'a pu ajouter que 20 cas aux 1146 déjà connus et signalés dans les zones d'endémicité. Pour les zones de non-endémicité, c'est seulement dans l'Arcot Nord que l'on a fortement soupçonné la continuation, dans un même ménage, d'une épidémie signalée au-delà des dates connues; mais même là, il n'y a pas eu de cas secondaires.

Pour 23 épisodes épidémiques, on a pu s'assurer que l'agent pathogène n'était pas le virus de la variole.

Toutes les poussées épidémiques ont été l'objet d'opérations d'endiguement parce qu'on s'est fondé très justement sur le principe que l'apparition d'un seul cas soupçonné de variole doit être considéré du point de vue de la santé publique comme une situation d'urgence.

REMERCIEMENTS

Les auteurs désirent exprimer leurs remerciements pour l'aide que leur ont apportée les responsables du programme national d'éradication de la variole, les coordinateurs et les équipes de surveillance de l'Assam, du Bihar, du Gujarat, du Madhya Pradesh, de Meghalaya, de l'Orissa, du Tripura, de l'Uttar Pradesh et du Bengale occidental et qui a été capitale pour les enquêtes de contrôle; ils remercient également le personnel sanitaire et toutes les personnes, dans les localités intéressées, qui ont contribué à faciliter le travail sur le terrain.

En outre, ils voudraient exprimer leur gratitude pour l'assistance aimablement fournie par les responsables du programme national et leurs collaborateurs de l'Andhra Pradesh, de l'Arunachal Pradesh, de l'Haryana, de l'Himachal Pradesh, du Jammu et Cachemire, du Karnataka, du Kerala, du Maharashtra, du Punjab, du Rajasthan et du Tamil Nadu qui ont également participé à cette enquête.

WHO/SE/77.96
Page 12

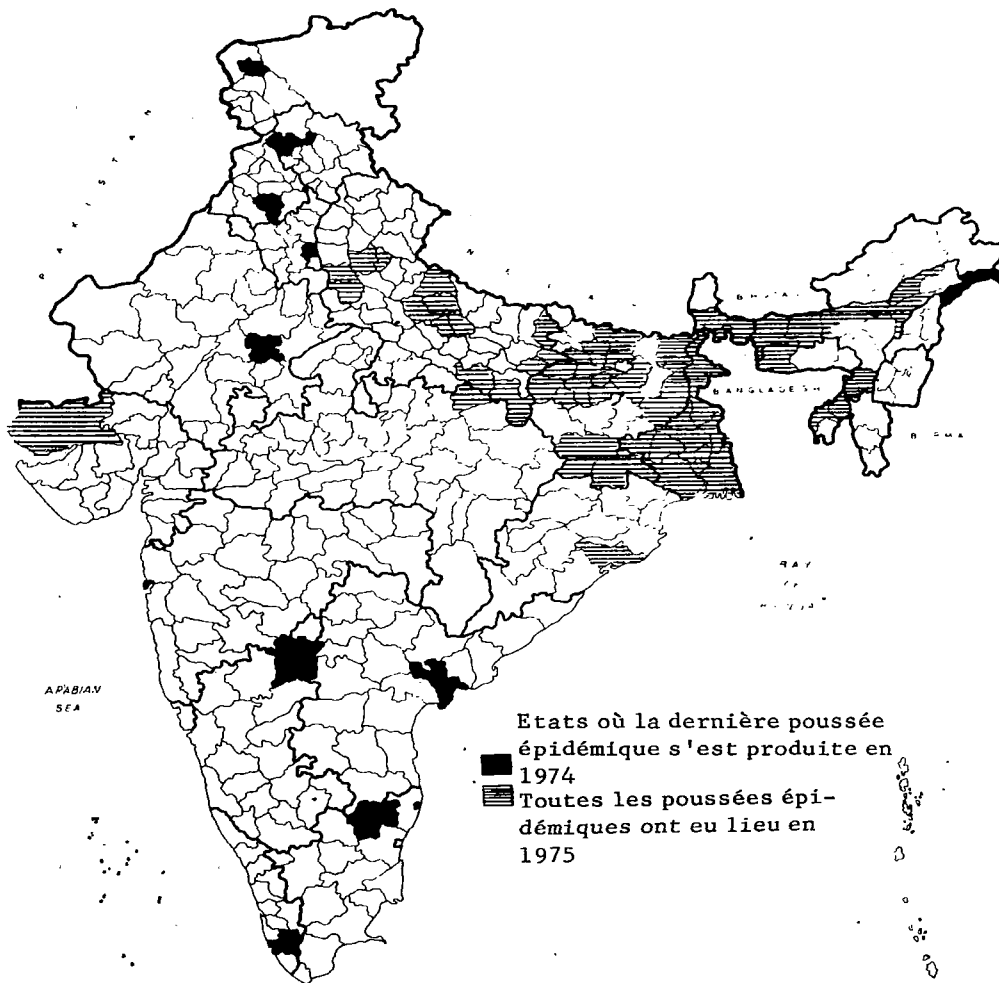
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Jesek, Z. Opération variole zéro, Organisation mondiale de la Santé, Genève, 1976
(document WHO/SE/76.80)

Jesek, Z., Basu, R. N. & Ward, N. A. Smallpox eradication in India, World Health Organization,
SEA/SE/77. New Delhi 1977

Operational guidelines for smallpox eradication, New Delhi, January 1976

FIG. 1. ENQUETE DE CONTROLE SUR LES PUSSEES EPIDEMIQUES
DE VARIOLE : ACTIVITES DANS LES DISTRICTS - INDE, 1976



* * *