



INDONESIE 1972 : QUELQUES ASPECTS DE LA SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

par

Cuboni, G. G. O.,¹ Emmet, W. L. R.,² Rai, N. K.,³ Karyadi, A.,⁴ Setiady, I. F.⁵

1. RESUME

En 1972, un programme spécial de surveillance de la variole s'est déroulé neuf mois durant, avec la collaboration totale des pouvoirs publics locaux. Ses responsables ont organisé 696 réunions auxquelles ont assisté 74 % des chefs de village (pour les villages infectés; 3ème et 4ème trimestres) et 59 % des chefs de subdivisions plus petites (chefs de R.K.); 650 rapports de cas suspects ont été reçus, ce qui a conduit à l'examen de 1043 personnes. On a collecté 180 échantillons pour examens de laboratoire et pris contact avec 278 centres de santé; des enquêtes ont été menées dans 97 écoles situées à proximité de zones précédemment infectées; et 27 724 personnes (notamment des chefs de village, des autorités religieuses, des enseignants, etc.) ont été interrogées quant à d'éventuels cas de variole. Depuis la quatrième semaine de 1972, aucun cas confirmé n'a été détecté dans le pays.

2. INTRODUCTION

Au début de l'été de 1972, plusieurs mois s'étaient écoulés sans qu'on ait enregistré de nouveaux cas de variole. Le dernier remontait à la quatrième semaine de 1972, date à laquelle l'épidémie de Tangerang avait pu être signalée.

Il fut alors décidé d'entreprendre un programme spécial de surveillance au cours duquel tous les villages ayant signalé des cas depuis 1970 seraient de nouveau visités.

Pour établir les protocoles et les formules d'enregistrement appropriés, on s'est appuyé sur diverses considérations, estimant notamment que :

1. les villageois ayant été victimes d'une épidémie de variole seraient les plus disposés à signaler tout nouveau cas ou toute rumeur de cas de variole;
2. les autorités administratives, avec leur hiérarchie bien structurée, seraient probablement les sources d'information les plus fiables;
3. les investigations devraient se faire en priorité dans les villages précédemment infectés.

¹ Médecin de l'OMS, Chef d'équipe, SE-INDONESIE-0081.

² Administrateur technique de l'OMS, SE-INDONESIE-0081.

³ Chef du service de l'Eradication de la variole, CDC, Djakarta.

⁴ Chef du service de la Surveillance épidémiologique, CDC, Djakarta.

⁵ Chef de la Direction des Maladies épidémiques et de la Quarantaine, CDC, Djakarta.

Avec de légères variations dans quelques régions, voici comment se présente dans l'ensemble la structure administrative indonésienne (les variations concernent principalement les échelons inférieurs au Kecamatan; certains de ces échelons n'existent pas partout).

TABLEAU 2.1. DESIGNATION DES SUBDIVISIONS ADMINISTRATIVES

Désignation des subdivisions administratives	Titre de l'autorité civile	Nom équivalent français du nom des subdivisions	Population
Propinsi	Gubernur	Province	500 000-28 000 000
Kabupaten/Kotamadya	Bupati/Walikota	Régence/Municipalité	50 000-1 000 000
Kecamatan	Gamat	Sous-district	5 000-100 000
Désa	Képala Désa	Village	1 000-10 000
R.K.	Ketua R.K.)	Sous-unités villageoises	300-1 000
R.T.	Ketua R.T.)		

Dans le cadre de cette structure administrative, la répartition des cas enregistrés depuis 1970 s'établit comme suit :

TABLEAU 2.2. TERRITOIRES INCLUS DANS LE PROGRAMME (INFECTES DE 1970 A 1972)

Province	Nombre total des cas de variole 1970-1972	Kabupaten		Kecamatan		Désa	
		Nombre total	Infectés	Nombre total	Infectés	Nombre total	Infectés
Jawa Barat	4 681	24	23	377	172	3 784	443
Jakarta D.K.I.	134	5	5	27	10	220	13
Jawa Tengah	28	35	4	492	5	8 485	7
Sulawesi Selatan	3 172	23	18	169	66	1 163	214
Aceh D.I.	122	10	2	129	5	601	11
Sumatera Barat	23	14	5	80	5	559	6
Jambi	1 651	6	5	37	11	918	60
Lampung	100	4	2	58	4	1 124	10
Riau	548	6	2	67	6	721	25
Sumatera Selatan	220	10	5	85	12	1 692	35
Sumatera Utara	1 502	17	13	167	62	5 303	237
Total	12 181	154	84	1 688	358	24 570	1 061

Note : Utara = nord; Selatan = sud; Barat = ouest; Tengah = central.

3. METHODES ET MATERIEL

Au moment où l'action de surveillance a été lancée, on ne disposait d'aucun renseignement sur les méthodes d'évaluation spéciales utilisées dans d'autres régions et susceptibles

d'être adaptées à la situation épidémiologique de l'Indonésie; on a donc décidé de faire d'abord un essai préliminaire dans une certaine zone puis de procéder à un second essai, plus étendu et plus structuré, avant d'entreprendre enfin - selon un protocole révisé - une évaluation de grande envergure pendant les troisième et quatrième trimestres de 1972. Cela explique pourquoi les tableaux relatifs aux troisième et quatrième trimestres sont plus détaillés, bien que la démarche fondamentale n'ait pas varié. On trouvera ci-après des indications sur les modalités essentielles de la surveillance. Elles sont complétées par des notes explicatives figurant au bas des tableaux.

Tout le travail sur le terrain a été fait par des équipes composées d'un médecin et d'un technicien de l'assainissement détachés de la Direction centrale, d'un technicien de l'assainissement de la section provinciale et du superviseur au niveau de la régence. Il leur incombait notamment d'informer le public, par la radio, la presse et d'autres moyens de diffusion qu'une récompense de 5000 roupies (soit environ 12 dollars des Etats-Unis) serait versée pour chaque cas de variole signalé qui serait confirmé en laboratoire.

3.1 A l'échelon de la province

L'équipe a pris officiellement contact avec les autorités locales tant civiles (gouverneur) que sanitaires (inspecteur sanitaire ou IKES) en vue d'obtenir leur collaboration et de se procurer divers renseignements de base; mode d'enregistrement et de notification des cas; effectifs par catégories, du personnel local des services de lutte antivariolique; stock de vaccin et ses mouvements; fournitures et matériel existants, etc. (les résultats de cette enquête accessoire ne sont pas encore publiés). Tous les intéressés ont été interrogés quant à l'existence éventuelle de foyers en dehors des zones précédemment infectées.

3.2 A l'échelon du Kabupaten (régence)

Là aussi, l'équipe a pris officiellement contact avec les autorités civiles (Bupati) et sanitaires (médecin de régence ou DOKABU) pour obtenir des renseignements analogues à ceux demandés aux autorités provinciales. Des informations concernant les résultats d'enquêtes récentes sur les cicatrices (résultats qui seront publiés en temps utile) ont été également recueillies. D'autre part, ces fonctionnaires ont été priés de signaler les zones qui, bien qu'elles n'aient pas été infectées récemment, devraient être incluses dans le programme de surveillance et faire l'objet d'une visite, notamment :

- a) les zones n'ayant jamais signalé de cas suspects
- b) les zones rarement visitées par le médecin de régence ou d'autres agents sanitaires
- c) les zones où le personnel sanitaire local avait été souvent changé
- d) les zones voisines de territoires précédemment infectés.

3.3 A l'échelon du Kecamatan (sous-district)

Avec le concours des autorités civiles de province et de régence rencontrées auparavant, le Camat a été prié d'organiser une réunion avec tous les chefs de village du sous-district et d'inviter les chefs des villages inclus dans le programme à organiser une rencontre avec tous les Ketua R.K./R.T. D'autre part, l'équipe a visité le centre de santé local pour vérifier le stock de vaccin antivariolique et ses mouvements ainsi que le nombre des cas de varicelle vus en consultation externe et s'assurer qu'aucune confusion n'était faite entre la variole et la varicelle.

3.4 A l'échelon du Désa (village)

Des réunions ont eu lieu avec les chefs de village, les Ketua R.K./R.T. et d'autres personnes influentes. Tous les cas suspects signalés ont été examinés. Tous les quartiers où

des cas de variole avaient été observés ont été inspectés de même que les R.K./R.T. dont les chefs (Ketua) n'avaient pas assisté à la réunion.

3.5 A tous les échelons

Du matériel de surveillance a été distribué :

- cartes illustrées pour l'identification de la variole, sous couverture plastique;
- affiches d'information sur la variole, avec annonce de récompense;
- planches pour le diagnostic différentiel de la variole et de la varicelle;
- lettre officielle du Ministère de la Santé concernant la récompense offerte;
- carte postale jaune destinée à la notification des cas suspects
(carte de surveillance de la variole 1= SS.1);
- formule de vérification des cas suspects (SS.4);
- feuille de récapitulation mensuelle des données précédentes (SS.5);
- feuille d'enregistrement des données épidémiologiques relatives aux échantillons pour examens de laboratoire (SS.6).

4. RESULTATS

Comme indiqué plus haut, sont présentés d'abord les résultats généraux puis ceux des troisième et quatrième trimestres de 1972.

4.1 Résultats généraux pour 1972

TABLEAU 4.1.1 RESULTATS GENERAUX : VISITES ET REUNIONS AU NIVEAU DU KECAMATAN

Province	Nombre total de Kecamatan	Nombre total de Kecamatan situés dans un Kabupaten infecté (A)	Nombre total de Kecamatan infectés 1970-72	Nombre total de Kecamatan infectés visités	Nombre total de Kecamatan non infectés visités	Nombre total de Kecamatan visités et % par rapport à la colonne (A)	Nombre total de réunions	Nombre total de personnes ayant assisté aux réunions
Jawa Barat	377	359	172	163 (95)	35	198 (55)	80	593
Jakarta D.K.I.	27	27	10	10 (100)	-	10 (37)	10	85
Jawa Tengah	492	68	5	5 (100)	1	6 (9)	5	85
Sulawesi Selatan	169	123	66	61 (92)	4	65 (53)	42	274
Aceh D.I.	129	18	5	5 (100)	8	13 (72)	9	39
Sumatera Barat	80	30	5	5 (100)	8	13 (43)	6	53
Jambi	37	30	11	11 (100)	5	16 (53)	7	64
Lampung	58	44	4	4 (100)	8	12 (27)	8	67
Riau	67	20	6	6 (100)	2	8 (40)	3	51
Sumatera Selatan	85	47	12	12 (100)	4	16 (34)	-	-
Sumatera Utara	167	150	62	62 (100)	1	63 (42)	66	831
Total	1 688	916	358	344 (96)	76	420 (46)	236	2 142

Note : a) En raison des conditions locales de terrain et de climat (pluies saisonnières), les réunions de Kecamatan ont été supprimées dans la province de Sumatera Selatan.

Notes : b) Les Kecamatan de la province de Sumatera Utara, comprenant chacun un grand nombre de villages (Kampung), on a parfois organisé plusieurs réunions pour un même Kecamatan.

TABLEAU 4.1.2 RESULTATS GENERAUX : VISITES AU NIVEAU DU DEBA

Province	Nombre total de Désas	Nombre total de Désas situés dans des Kécamatans infectés (A)	Nombre total de Désas infectés 1970-72	Nombre total et % de Désas infectés visités	Nombre total de Désas non infectés visités	Nombre total de Désas visités et % par rapport à la colonne (A)
Jawa Barat	3 784	1 673	443	425 (96)	144	569 (34)
Jakarta D.K.I.	220	77	13	13 (100)	-	13 (17)
Jawa Tengah	8 485	88	7	7 (100)	2	9 (10)
Sulawesi Selatan	1 163	475	214	203 (95)	27	230 (48)
Aceh D.I.	601	18	11	11 (100)	2	13 (72)
Sumatera Barat	559	33	6	6 (100)	24	30 (90)
Jambi	918	275	60	59 (98)	23	82 (30)
Lampung	1 124	68	10	10 (100)	35	45 (66)
Riau	721	105	25	25 (100)	32	57 (54)
Sumatera Selatan	1 692	443	35	35 (100)	25	60 (14)
Sumatera Utara	5 303	2 156	237	204 (86)	13	217 (92)
Total	24 570	5 411	1 061	998 (94)	327	1 325 (25)

TABEAU 4.1.3 RESULTATS GENERAUX : REUNIONS AU NIVEAU DU DESA

Province	Nombre total de Désas visités (A)	Nombre total de réunions	R.K.		R.T.		Nombre total de participants aux réunions
			Nombre total dans les Désas de la colonne (A)	Assistance : nombre et % du total	Nombre total dans les Désas de la colonne (A)	Assistance : nombre et % du total	
Jawa Barat	569	260	1 822	1 035 (57)	9 535	2 879 (30)	7 197
Jakarta D.K.I.	13	13	81	70 (86)	1 232	491 (40)	846
Jawa Tengah	9	(a)	(b)	-	(c)	-	21
Sulawesi Selatan	230	144	773	455 (59)	3 386	1 183 (35)	2 753
Aceh D.I.	13	11	(b)	-	(c)	(c)	367
Sumatera Barat	30	6	38	35 (92)	166	151 (91)	480
Jambi	82	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	-
Lampung	45	12	71	33 (46)	(c)	(c)	87
Riau	57	18	86	60 (70)	256	150 (59)	321
Sumatera Selatan	60	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	-
Sumatera Utara	217	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	-
Total	1 325	464	2 871	1 688 (59)	14 575	4 854 (33)	12 072

Notes : (a) Les réunions n'ont pas pu avoir lieu pour des raisons locales fortuites.

(b) Données manquantes.

(c) Dans cette province, le village est la plus petite subdivision administrative.

TABLEAU 4.1.4 RESULTATS GENERAUX : VISITES DE CENTRES SANITAIRES (VOIR 3.3 CI-DESSUS) ET
INSPECTION DES QUARTIERS INFECTES (VOIR 3.4 CI-DESSUS)

Province	Visites de centres sanitaires					Inspection des quartiers infectés				
	Nombre total de centres visités (A)	Personnel rencontré	Stockage du vaccin antivariolique		Cas de varicelle enregistrés en 1972 jusqu'au jour de la visite	Total	Ecoles visitées	Personnes influentes rencontrées sur place	Autres personnes rencontrées sur place	
			Nombre de réfrigérateurs	% par rapport à la colonne (A)						
Jawa Barat	121	821	8	7	541	461	43	477	5 382	
Jakarta D.K.I.	10	37	10	100	-	10	-	15	183	
Jawa Tengah	5	26	2	40	8	9	-	49	16	
Sulawesi Selatan	37	97	1	3	3	213	37	297	2 289	
Aceh D.I	19	23	5	26	-	33	-	32	455	
Sumatera Barat	3	19	-	-	-	15	7	29	360	
Jambi	14	ND	6	43	ND	90	2	55	1 746	
Lampung	11	49	1	9	30	58	3	38	528	
Riau	5	38	1	20	-	13	4	11	53	
Sumatera Selatan	8	24	3	38	1	61	1	31	ND	
Sumatera Utara	45	253	4	9	138	204	-	2	75	
Total	278	1 387	41	15	721	1 167	97	1 036	11 087	

ND = non disponible.

TABLEAU 4.1.5 RESULTATS GENERAUX : RAPPORTS RECUS PAR LES EQUIPES
DE SURVEILLANCE AU COURS DE L'OPERATION

Province	Nombre total de cas suspects notifiés	Nombre de cas notifiés lors des réunions	Renseignements fournis par			Diagnostic		Echantillons recueillis
			Personnel sanitaire	Personnalités villa-geuses	Autres personnes	Varicelle : nombre de cas et % du total	Autres	
Jawa Barat	392	162	26	74	292	288 (52)	262	103
Jakarta D.K.I.	1	1	-	1	-	3 (100)	-	-
Jawa Tengah	3	3	1	2	-	7 (100)	-	1
Sulawesi Selatan	139	67	6	53	80	145 (61)	93	52
Aceh D.I.	17	8	3	10	4	22 (82)	5	2
Sumatera Barat	1	-	1	-	-	5 (100)	-	2
Jambi	23	3	2	14	7	46 (89)	6	2
Lampung	14	4	3	6	5	33 (85)	6	4
Riau	12	8	-	6	6	30 (97)	1	6
Sumatera Selatan	19	-	10	6	3	37 (79)	10	7
Sumatera Utara	29	9	1	13	15	13 (30)	31	1
Total	650	265	53	185	412	629 (60)	414	180

4.2 Les résultats des opérations pour les troisième et quatrième trimestres de 1972 sont plus détaillés car, à la fin de juin 1972, des formules normalisées avaient été mises au point et, d'une manière générale, l'enregistrement s'est amélioré par la suite. Dans les tableaux ci-après sont présentées les données les plus intéressantes. La collaboration entre les autorités civiles locales (à tous les niveaux) et le personnel sanitaire a été excellente et a joué un grand rôle dans la réussite du programme. On notera qu'aucun chiffre n'est donné pour la province de Sumatera Selatan où les opérations étaient terminées avant juillet 1972. Dans certaines provinces (Jambi, Sumatera Utara), le Désa n'est pas subdivisé, ce qui explique l'absence de données.

TABLEAU 4.2.1 TROISIEME ET QUATRIEME TRIMESTRES :
VISITES ET REUNIONS AU NIVEAU DU KECAMATAN

Province	Nombre total de Kecamatan visités	Nombre de Désas dans les Kecamatan visités (A)	Nombre de Kepala Désa présents et % par rapport à la colonne (A)	Kecamatan non infectés visités	Participation des Kepala Désa de Désas non infectés
Jawa Barat	95	1 065	593 (56)	12	456
Jakarta D.K.I.	10	77	68 (88)	-	55
Jawa Tengah	6	105	85 (81)	1	78
Sulawesi Selatan	46	336	250 (74)	2	130
Aceh D.I.	13	22	21 (96)	8	10
Sumatera Barat	13	57	52 (91)	8	46
Jambi	8	263	64 (24)	2	55
Lampung	12	137	67 (49)	8	61
Riau	3	123	51 (42)	-	33
Sumatera Utara	59	1 947	831 (43)	-	712
Total	265	4 132	2 082 (50)	41	1 636

TABLEAU 4.2.2 TROISIEME ET QUATRIEME TRIMESTRES : VISITES ET REUNIONS
A L'EHELON DU KECAMATAN DANS LES ZONES INFECTEES

Province	Nombre de Kecamatans infectés visités	Nombre de réunions dans les Kecamatans infectés	Nombre de Désas infectés visités (A)	Participation des Kepalas Désa de Désas infectés, et % par rapport à la colonne (A)
Jawa Barat	83	74	188	137 (73)
Jakarta D.K.I.	10	10	13	13 (100)
Jawa Tengah	5	5	7	7 (100)
Sulawesi Selatan	44	37	140	120 (86)
Aceh D.I.	5	5	11	11 (100)
Sumatera Barat	5	5	6	6 (100)
Jambi	6	6	26	9 (35)
Lampung	4	4	10	6 (60)
Riau	3	3	18	18 (100)
Sumatera Utara	59	59	180	119 (66)
Total	224	208	599	446 (74)

TABLEAU 4.2.3 TROISIEME ET QUATRIEME TRIMESTRES : VISITES ET REUNIONS AU NIVEAU DU DESA

Province	Nombre de Désas visités	Nombre de réunions dans les Désas visités	Nombre de Désas infectés visités	Nombre de réunions dans les Désas infectés	Nombre de Désas non infectés visités	Nombre de réunions dans les Désas non infectés
Jawa Barat	251	223	188	188	63	35
Jakarta D.K.I.	13	13	13	13	-	-
Jawa Tengah	9	-	7	-	2	-
Sulawesi Selatan	154	125	140	125	14	-
Aceh D.I.	13	11	11	11	2	-
Sumatera Barat	30	6	6	6	24	-
Jambi	32	-	26	-	6	-
Lampung	45	12	10	10	35	2
Riau	21	18	18	18	3	-
Sumatera Utara	193	-	180	-	13	-
Total	761	408	599	371	162	37

TABLEAU 4.2.4 TROISIEME ET QUATRIEME TRIMESTRES,
PARTICIPATION R.K./R.T. DANS LES DESAS INFECTES

Province	Désas infectés où des réunions ont eu lieu (A)	R.K.		R.T.	
		Nombre total dans les Désas de la colonne (A)	Participation et %	Nombre total dans les Désas de la colonne (A)	Participation et %
Jawa Barat	188	1 585	830 (52)	7 918	2 538 (32)
Jakarta D.K.I.	13	80	70 (86)	1 232	491 (40)
Sulawesi Selatan	125	911	553 (61)	3 938	1 451 (38)
Aceh D.I.	11	97	69 (71)	-	-
Sumatera Barat	6	38	35 (92)	166	151 (91)
Lampung	10	69	31 (45)	-	-
Riau	18	86	60 (70)	256	150 (59)
Total	371	2 866	1 648 (58)	13 510	4 781 (35)

TABLEAU 4.2.5 TROISIEME ET QUATRIEME TRIMESTRES,
PARTICIPATION R.K./R.T. A L'ECHELON DU DESA
DANS LES ZONES NON INFECTEES

Province	Désas non infectés où des réunions ont eu lieu (A)	R.K.		R.T.	
		Nombre total dans les Désas de la colonne (A)	Participation et %	Nombre total dans les Désas de la colonne (A)	Participation et %
Jawa Barat	35	225	130 (58)	1 366	403 (30)
Lampung	2	2	2 (100)	-	-
Total	37	227	132 (58)	1 366	403 (30)

5. CONCLUSIONS

Sur 650 rapports de cas suspects de varirole, 412 (63,3 %) émanaient de la population générale. Chez les 1043 sujets examinés (sur la base de ces 650 rapports) c'est la varicelle qui a été le plus souvent diagnostiquée : 629 cas (60,3 %).

La coopération avec les autorités civiles locales, à tous les échelons, s'est révélée très satisfaisante : 185 rapports (28,5 %) ont été reçus de chefs de village. L'intérêt

de ces derniers pour le programme apparaît aussi dans le fait que 50,4 % d'entre eux ont assisté aux réunions à l'échelon du Kecamatan, taux qui passe à 70,4 % pour les chefs des villages précédemment infectés. Le contact avec les chefs de subdivisions plus petites a été également bon dans l'ensemble : leur participation aux réunions a été de 58,8 % pour les chefs de R.K. et de 33,3 % pour les chefs de R.T.

En résumé, les équipes ont, en l'espace de neuf mois, visité 1325 villages, organisé 696 réunions, inspecté 1167 quartiers précédemment infectés, visité 278 centres de santé (qui ont été mis à contribution), inspecté 97 écoles proches de zones infectées, recueilli 180 échantillons pour examens de laboratoire et interrogé 27 724 personnes (agents sanitaires, autorités civiles, enseignants, chefs religieux, etc.), mais aucun cas de variole n'a été découvert.