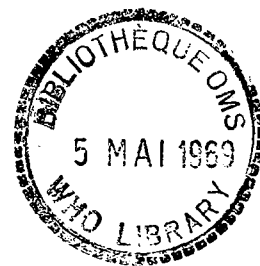




WORLD HEALTH ORGANIZATION  
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

SEMINAIRE INTERREGIONAL SUR L'ERADICATION DE LA VARIOLE

Lagos, Nigéria, 13-20 mai 1969



RAPPORT SUR LA VARIOLE

PAYS STERRA LEONE

1. Données démographiques

1.1 Population approximative (juillet 1969)

Age	
0-4 ans	415 069
5-14 ans	465 376
15-44 ans	1 117 864
45 ans et plus	400 082
Total	2 398 391

1.2 Population par division géographique (tableau 1)

1.3 Densité de la population par division géographique (tableau 1)

1.4 Densité de la population par division géographique (figure 1)

2. Incidence de la variole et vaccination antivariolique

2.1 Nombre de cas de variole par mois et par division géographique - janv. 1968-févr. 1969 (tableau 2)

2.2 Lieux où se sont produites des poussées

Octobre 1968-décembre 1968 (figure 2)

Janvier 1969-février 1969 (figure 3)

2.3 Taux d'incidence pour 100 000 habitants par division géographique et par trimestre

Janvier 1968-mars 1968 (figure 4)

Avril 1968-juin 1968 (figure 5)

Juillet 1968-septembre 1968 (figure 6)

Octobre 1968-décembre 1968 (figure 7)

Janvier 1969-février 1969 (figure 8)

SE/69.8

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.

- 2.4 Répartition mensuelle des cas de variole par âge et par sexe - janv. 1968-févr. 1969 (tableau 3)
- 2.5 Vaccinations antivarioliques effectuées par trimestre et par division géographique - de janvier 1968 jusqu'à février 1969 compris (tableau 4)
- 2.6 Régions dont la population a été vaccinée depuis la mise en oeuvre du programme (figure 9)
- 2.7 Objectifs de la vaccination antivariolique par division géographique - de juillet 1969 jusqu'à juin 1970 compris (tableau 5)
- 2.8 Système d'enregistrement des vaccinations  
Feuille de pointage : Oui  Non   
Autre système d'enregistrement (préciser) \_\_\_\_\_
- 2.9 Age minimal de la primovaccination :  
Naissance  6 mois  Autre \_\_\_\_\_
3. Incidence de la rougeole et vaccination antirougeoleuse (pour les pays ayant entrepris un programme de vaccination antirougeoleuse)
- 3.1 Cas de rougeole signalés par mois et par division géographique (tableau 6)
- 3.2 Vaccinations contre la rougeole par trimestre et par division géographique (tableau 7)
- 3.3 Régions dont la population a été vaccinée contre la rougeole depuis la mise en oeuvre du programme et régions où sont en cours des programmes de vaccination d'entretien (figure 10)
4. Effectifs du personnel participant au programme de vaccination
- 4.1 Vaccinateurs : Equipes régulières 12  
Equipes d'entretien 0  
Autres (préciser) 13 Equipes d'évaluation, d'avant-garde  
Total 25  
=====
- Autre personnel sur le terrain, notamment préposés à l'enregistrement, chauffeurs, etc. 12
- Personnel de contrôle (paramédical) 9
- 4.2 Nombre de vaccinateurs travaillant sous le contrôle direct d'un surveillant 2
- 4.3 Nombre moyen de vaccinations effectuées quotidiennement par chaque équipe :  
Equipes régulières 1 000  
Equipes d'entretien -  
Autres (préciser) -

5. Exécution du programme

5.1 Contrôle

5.1.1 Temps passé sur le terrain par le personnel d'encadrement et par les conseillers techniques contrôlant directement le travail des vaccinateurs et des vérificateurs ainsi que du personnel de contrôle subalterne

Personnel national contrôlant le travail des équipes

de vaccinateurs : 23 jours par mois

d'autre personnel : 23 jours par mois

Conseillers contrôlant le travail des équipes

de vaccination : 4 jours par mois

d'autre personnel : 6 jours par mois

5.1.2 Mesures prises lorsque le travail du vaccinateur ou du vérificateur ne donne pas satisfaction Réprimande ou retenue sur le salaire

5.2 Evaluation

5.2.1 "Taux de prise" du vaccin

Proportion des primovaccinations d'enfants de 0 à 4 ans contrôlées après sept jours pour déterminer s'il y a prise 7 - 10%

Mesures appliquées lorsque la proportion des primovaccinations suivies de prise tombe au-dessous de 95 % Le cas ne s'est pas produit

5.2.2 Couverture vaccinale

Le nombre de vaccinations effectuées dans chaque zone est rapporté au nombre approximatif des habitants de la zone (par exemple grâce au registre de village, au recensement, etc.)

Oui

Non

5.2.3 Evaluation de la couverture

Une évaluation de la couverture est régulièrement effectuée sur un échantillon de la population

Oui

Non

Niveau de couverture considéré comme acceptable pour les tranches d'âge de 0 à 4 ans et de 5 à 14 ans

85 %

80 %

Autres \_\_\_\_\_

Pourcentage des enquêtes d'évaluation donnant des résultats inférieurs aux normes indiquées ci-dessus 15 %

Mesures prises si le niveau de la couverture n'est pas acceptable (par exemple revaccination, etc.)

Revaccination dans certains cas

Modifications directement apportées au programme à la suite d'une évaluation  
Des vaccinations de complément ont été faites dans certaines régions.

L'équipe d'avant-garde a été remaniée.

5.3 Surveillance

5.3.1 Notification des cas de variole

Nombre d'organismes capables de déclarer les cas de variole (par exemple hôpitaux, centres sanitaires, postes sanitaires, dispensaires) 126

Fréquence des déclarations

Immédiates  Hebdomadaires  Autres \_\_\_\_\_

Nombre de déclarations : escomptées en 1968 En l'absence de notifications négatives, ce calcul ne signifie rien. Une estimation du rendement pourcentage des déclarations reçues de la notification est donné ci-dessous reçues en 1968 \_\_\_\_\_

La présentation d'états "néant" est-elle couramment pratiquée ? Oui  Non

Autres programmes spécialisés donnant lieu à des déclarations de cas \_\_\_\_\_

Autres personnes ou groupes qui ont été priés de déclarer les cas Tous les grands chefs et inspecteurs de la santé des chefferies.

Pourcentage de déclarations de cas comportant une indication d'âge, de sexe et d'état vaccinal :

60 %

Estimation la plus approchée du pourcentage de cas déclarés :

	Janvier 1967	Février 1969
Plus de 90 %	_____	<u>X</u>
75-89 %	<u>X</u>	_____
50-74 %	_____	_____
Moins de 50 %	_____	_____

5.3.2 Etude des cas signalés et mesures d'endiguement

Nombre d'équipes d'enquête et d'endiguement établies 1

Ces équipes sont : Centralisées  Décentralisées

Si elles sont décentralisées, dans quelle mesure ? \_\_\_\_\_

Pourcentage des cas signalés depuis octobre 1968 et à propos desquels des mesures d'endiguement ont été prises dans les 48 heures ayant suivi la déclaration de 60 %

Pourcentage des poussées qui se sont produites depuis octobre 1968 et qui ont donné lieu à une enquête de routine afin de déterminer l'origine de l'infection 92 %

Pourcentage des enquêtes qui n'ont pas permis de déterminer l'origine de la poussée 25.6 %

6. Moyens matériels

6.1 Vaccin utilisé

	Année	Nombre de doses reçues	Nombre de doses figurant à l'inventaire	Nombre de doses utilisées (col.1-col.2)	Nombre de vaccinations effectuées	Raisons des différences entre la colonne 3 et la colonne 4
Vaccin anti-variologique	1967	600 000	600 000			
	1968	600 000	170 000	1 030 000	965 572	1)
	1969*	150 000	90 000	230 000	237 275	
Vaccin anti-rougeoleux	1967	120 000	120 000			
	1968	160 000	120 150	160 000	152 400	2)
	1969*		72 000	48 150	48 290	
* Janvier et février seulement.						

6.2 Matériel

	Nombre d'unités fournies*	Nombre d'unités en service	Observations
Camions	9	9	
Ped-o-Jets	22	22	
Réfrigérateurs	6	4	2 conservés en magasin
Cyclomoteurs	1	1	
* Depuis la mise en oeuvre du programme.			

A-t-on établi un magasin avec un système d'inventaire par roulement des pièces de rechange ?

Oui

Non

- 1) Des pertes se sont principalement produites dans le district de Koinadugu, faiblement peuplé.
- 2) 7450 doses n'ont pas été utilisées dans les délais prescrits parce que le nombre des personnes qui se sont présentées à la vaccination à Kambia et dans le district de Port Loko a été moins élevé qu'on ne l'avait escompté.

TABLEAU 1. DONNEES DEMOGRAPHIQUES PAR DIVISION GEOGRAPHIQUE  
(Utiliser les divisions indiquées par les cartes)

TABLE 1. DEMOGRAPHIC DATA BY GEOGRAPHIC SUBDIVISION  
(Use Subdivisions as shown on Country Maps)

Division géographique	Population approximative en 1969	Superficie (en km <sup>2</sup> )	Densité de population au km <sup>2</sup>
Geographic Subdivisions	Est. 1969 Population	Area (Square kms)	Population density per square km
Western Area	214 525	666	322.0
<u>Southern Province</u>			
Moyamba District	184 168	6 940	26.6
Bonthe District	88 152	3 630	24.3
Pujehun District	93 356	4 120	22.6
Bo District	230 729	5 240	44.1
<u>Eastern Province</u>			
Kono District	184 707	5 660	32.7
Kailahun District	165 260	4 020	41.0
Kenema District	250 171	6 070	41.3
<u>Northern Province</u>			
Koinadugu District	141 967	12 170	11.6
Bombali District	218 654	8 000	27.4
Tonkolili District	202 906	7 020	28.9
Kambia District	151 587	3 120	48.8
Port Loko District	272 209	5 760	47.3
Total	2 398 391	72 416	33.1

PAYS **SIERRA LEONE**  
COUNTRY

TABLEAU 2. CAS DE VARIOLE PAR MOIS ET PAR DIVISION GEOGRAPHIQUE (JUSQU'À FEVRIER 1969)  
TABLE 2. SMALLPOX CASES BY MONTH AND GEOGRAPHIC SUBDIVISION (TO FEBRUARY 1969)

Division géographique	Nombre de cas pas mois/Number of cases by month														
	1968												1969		
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total	J	F
Semaines/Weeks	1-5	6-9	10-13	14-17	18-22	23-26	27-31	32-35	36-39	40-44	45-48	49-52		1-5	6-9
Western Area	1	1	6	0	5	4	6	0	1	2	0	0	26	0	3
Moyamba District	5	2	5	0	3	2	9	29	2	0	2	13	154	6	8
Bonthe District	9	18	3	0	1	0	9	7	13	21	2	12	95	1	0
Pujehun District	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Bo District	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	10	14	0	0
Kenema District	0	8	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	15	0	0
Kailahun District	8	0	0	0	0	11	1	0	0	1	0	0	21	0	0
Kono District	4	46	5	2	114	157	3	1	0	0	0	0	332	0	0
Koinadugu District	97	11	57	1	0	0	7	1	3	0	0	0	177	0	0
Tonkolili District	1	0	7	12	0	0	11	0	18	0	0	0	49	0	0
Bombali District	0	0	0	4	1	8	0	0	0	2	0	0	15	0	0
Kambia District	1	1	0	0	0	5	1	0	10	20	8	0	46	0	0
Port Loko District	10	0	8	4	0	4	20	74	28	58	0	6	212	0	19
Total	136	87	97	23	124	191	151	112	75	104	15	41	1 156	10	30

PAYS SIERRA LEONE  
COUNTRY

TABLEAU 3. CAS DE VARIOLE PAR AGE ET PAR SEXE  
TABLE 3. SMALLPOX CASES BY AGE AND SEX

Mois	Age								Age/Sexe inconnu	Total
	0-4		5-14		15-44		45+		Unknown Age/Sex	
Month	M	F	M	F	M	F	M	F		
J 1968	6	4	13	18	3	8	1	2	81	136
F	-	-	-	-	-	-	-	-	87	87
M	-	-	-	-	-	-	-	-	97	97
A	-	-	-	-	-	-	-	-	23	23
M	6	19	14	14	20	13	3	5	30	124
J	14	13	20	5	22	44	9	10	54	191
J	2	6	9	4	28	21	10	8	63	151
A	4	6	10	8	15	15	7	8	39	112
S	3	2	4	3	15	16	3	2	27	75
O	2	6	12	9	13	20	6	1	35	104
N	1	3	0	3	0	6	2	0	0	15
D	-	-	-	-	-	-	-	-	41	41
J 1969	1	0	0	1	1	0	1	0	6	10
F	0	2	6	5	4	2	0	0	11	30

TABLEAU 4. VACCINATIONS ANTIVARIOLIQUES EFFECTUEES, PAR DIVISION GEOGRAPHIQUE  
(Divisions indiquées par les cartes)

TABLE 4. SMALLPOX VACCINATIONS PERFORMED BY GEOGRAPHIC SUBDIVISIONS  
(those shown on country maps)

Division géographique	1967	1er trim. 1968	2ème trim. 1968	3ème trim. 1968	4ème trim. 1968	J-F 1969	Total général *
Geographic Subdivisions		First Quarter	Second Quarter	Third Quarter	Fourth Quarter		Grand total *
Western Area		488			50		538
<u>Southern Prov.</u>							
Moyamba Dist.				14 916		582	15 498
Bonthe Dist.				4 000	7 106	1 967	13 073
Pujehun Dist.							
Bo Dist.		201 064			1 238		202 302
<u>Eastern Prov.</u>							
Kono District			170 730				170 730
Kailahun Dist.			3 421				3 421
Kenema District		94 141	148 147				242 288
<u>Northern Prov.</u>							
Koinadugu Dist.		6 000	21 942	48 826	36 728		113 496
Bombali Dist.					8 433	132 426	140 859
Tonkolili Dist.				5 765			5 765
Kambia District					144 264		144 264
Port Loko Dist.				23 748	24 565	102 300	150 613
Total		301 693	344 240	97 255	222 384	237 275	1 202 847

\* Englobant le total depuis la mise en oeuvre du programme.

\* Includes the total since the inception of the programme.

TABLEAU 5. OBJECTIFS DE LA VACCINATION PAR DIVISION GEOGRAPHIQUE,  
DE JUILLET 1969 A JUIN 1970

TABLE 5. VACCINATION TARGETS BY GEOGRAPHIC SUBDIVISIONS  
JULY 1969-JUNE 1970

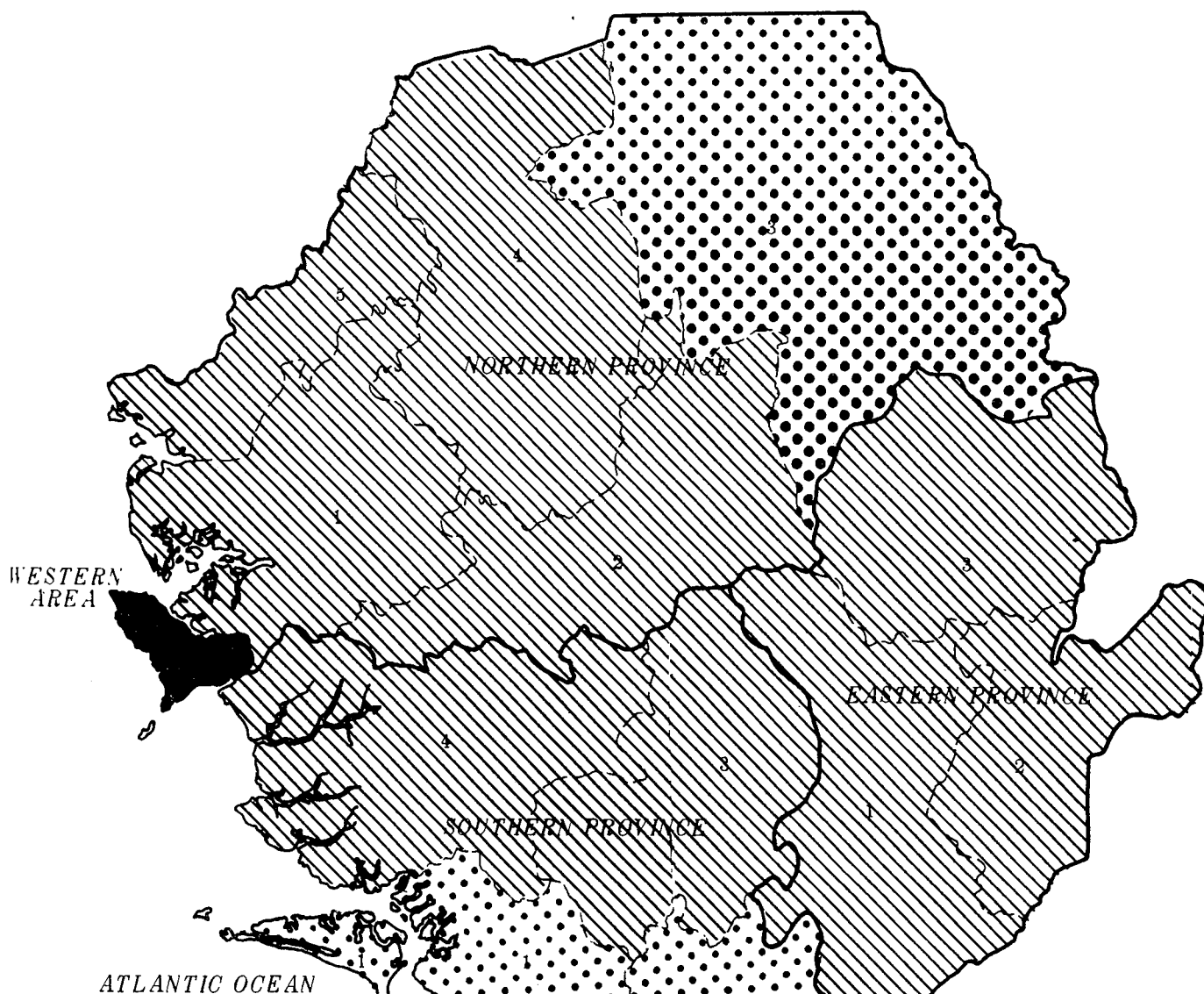
Division géographique	Nombre de vaccinations prévues/Number of vaccinations planned			
	1969		1970	
Geographic Subdivisions	Juillet-septembre	Octobre-décembre	Janvier-mars	Avril-juin
	July-September	October-December	January-March	April-June
Western Area	-	40 000	-	40 000
<u>Southern Province</u>				
Moyamba District	50 000	135 000	-	-
Bonthe District	-	-	-	-
Pujehun District	-	90 000	-	-
Bo District	-	15 000	20 000	-
<u>Eastern Province</u>				
Kenema District	-	-	37 000	-
Kailahun District	170 000	-	-	-
Kono	-	-	30 000	-
<u>Northern Province</u>				
Koinadugu District	-	-	-	23 000
Tonkolili District	-	-	-	-
Bombali District	-	-	-	-
Kambia District	-	-	-	-
Port Loko District	-	-	-	54 000
Total	220 000	280 000	87 000	117 000

TABEAU 6. CAS DE ROUGEOLE DECLARES DE JANVIER 1968 JUSQU'A FEVRIER 1969 COMPRIS  
TABLE 6. REPORTED MEASLES CASES JANUARY 1968 (THROUGH FEBRUARY 1969)

Division géographique	Nombre de cas par mois/Number of cases by month														1969		
	1968														Total	J	F
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total				
Semaines/Weeks	1-5	6-9	10-13	14-17	18-22	23-26	27-31	32-35	36-39	40-44	45-48	49-52		1-5	6-9		
Western Area	2	14	15	18	75	8	119	2	0	5	0	7	265	0	2		
Moyamba District	2	11	34	109	28	8	25	24	20	52	38	12	363	30	40		
Bonthe District	22	17	13	29	5	3	6	15	15	8	15	14	162	4	10		
Pujehun District	0	0	19	0	4	40	13	37	0	26	0	47	186	0	3		
Bo District	0	0	4	10	2	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0		
Kenema District	0	0	2	2	0	3	9	7	0	0	0	2	25	0	0		
Kallahun District	1	2	4	55	51	83	20	25	25	24	7	9	306	0	0		
Kono District	0	2	3	45	6	3	0	4	1	0	0	2	66	0	0		
Koinadugu District	1	2	3	1	3	0	6	23	6	10	5	17	77	2	16		
Tonkolili District	0	0	0	1	0	0	6	40	0	1	8	0	56	5	1		
Bombali District	0	1	7	34	13	21	3	0	0	0	0	0	79	0	5		
Kambia District	50	100	59	15	37	53	1	0	1	0	2	1	319	2	0		
Port Loko District	15	66	76	13	24	16	13	11	11	3	0	0	248	0	3		
Total	93	215	239	332	248	238	221	188	79	129	75	111	2168	43	80		



FIGURE 1  
SIERRA LEONE



LEGEND

WESTERN AREA

NORTHERN PROVINCE

1. Port Loko
2. Tonkolili
3. Koinadugu
4. Bombali
5. Kambia





EASTERN PROVINCE

1. Kenema
2. Kailahun
3. Kono

SOUTHERN PROVINCE

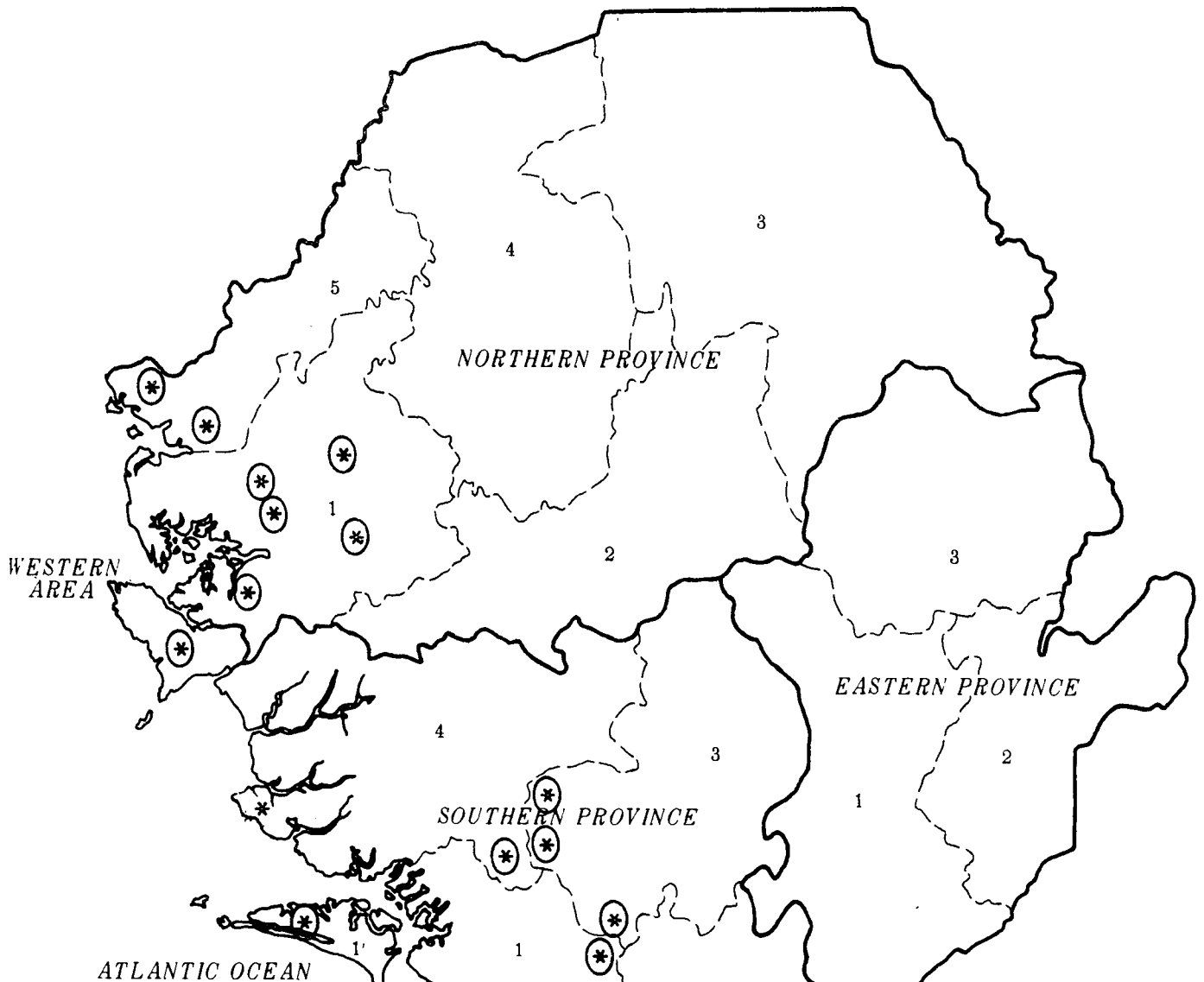
1. Bonthe
2. Pujehun
3. Bo
4. Moyamba

POPULATION DENSITY  
By Geographic Subdivision

-  0-4.9 Persons/sq. km.
-  5-24.9 Persons/sq. km.
-  25-49.9 Persons/sq. km.
-  50+ Persons/sq. km.

WHO 90467

FIGURE 2  
SIERRA LEONE



LEGEND

WESTERN AREA

NORTHERN PROVINCE

1. Port Loko
2. Tonkolili
3. Koinadugu
4. Bombali
5. Kambia

EASTERN PROVINCE

1. Kenema
2. Kailahun
3. Kono

SOUTHERN PROVINCE

1. Bonthe
2. Pujehun
3. Bo
4. Moyamba

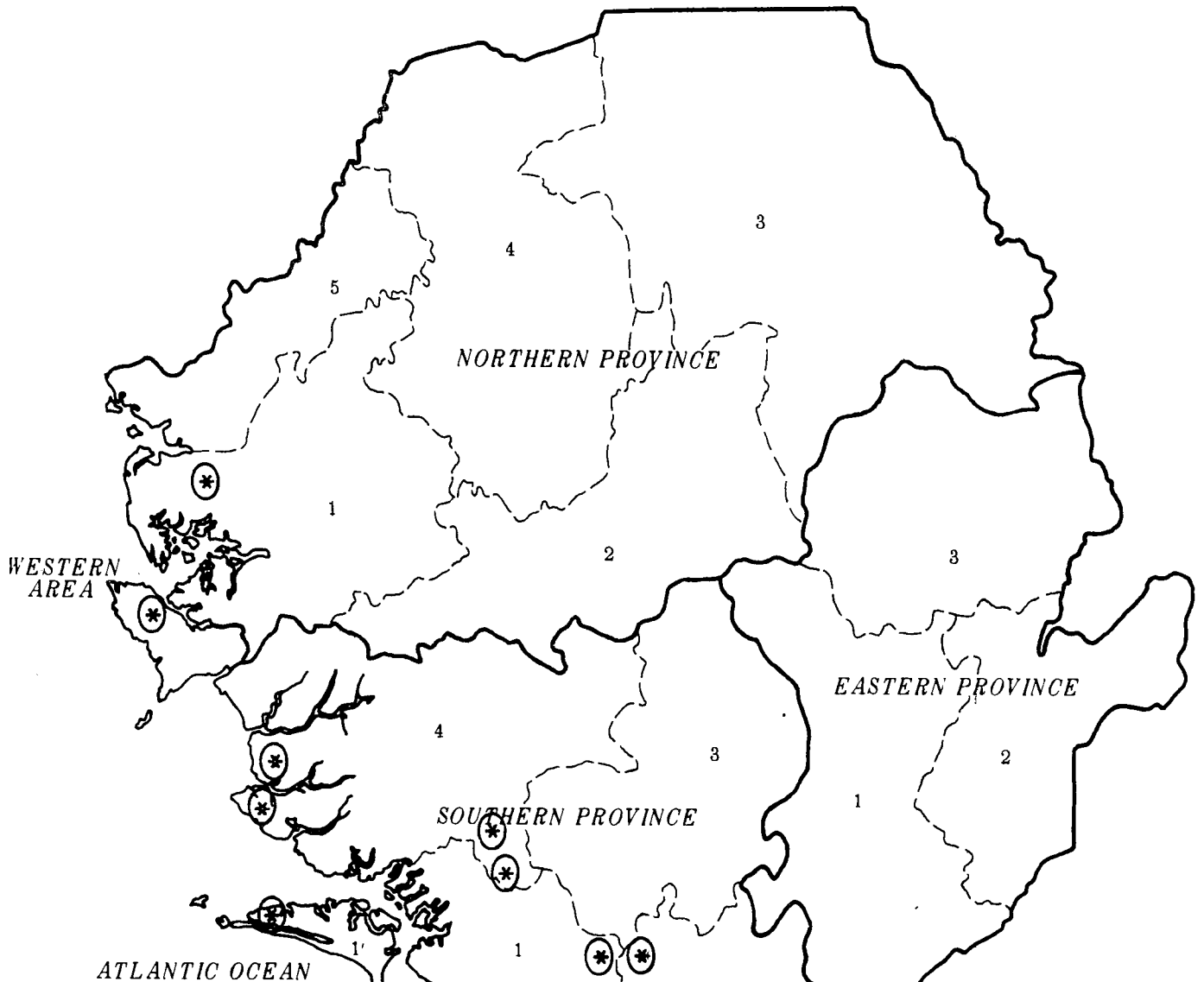
WHO 90468

ACTUAL SMALLPOX OUTBREAKS  
October, 1968-December, 1968

\* Outbreak

⊛ Investigated Outbreak

FIGURE 3  
SIERRA LEONE



WHO 90469

- LEGEND**
- WESTERN AREA**
- NORTHERN PROVINCE**
1. Port Loko
  2. Tonkolili
  3. Koinadugu
  4. Bombali
  5. Kambia
- EASTERN PROVINCE**
1. Kenema
  2. Kailahun
  3. Kono
- SOUTHERN PROVINCE**
1. Bonthe
  2. Pujehun
  3. Bo
  4. Moyamba

- ACTUAL SMALLPOX OUTBREAKS**  
January, 1969-March, 1969
- \* Outbreak
- (\*) Investigated Outbreak

FIGURE 4  
SIERRA LEONE 320 Cases (15.3)



WHO 90470

LEGEND

	Cases	Rate
WESTERN AREA	8	3.7
NORTHERN PROVINCE		
1. Port Loko	18	6.6
2. Tonkolili	8	3.9
3. Koinadugu	165	116.0
4. Bombali	0	0
5. Kambia	2	1.3
EASTERN PROVINCE		
1. Kenema	14	5.6
2. Kailahun	8	4.9
3. Kono	55	29.8
SOUTHERN PROVINCE		
1. Bonthe	30	34.0
2. Pujehun	0	0
3. Bo	0	0
4. Moyamba	12	6.5

Incidence Rates per 100,000 Population

FIRST QUARTER 1968

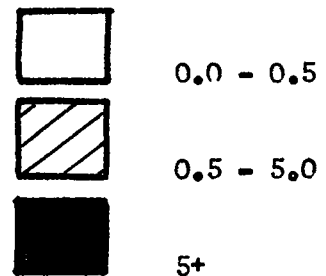
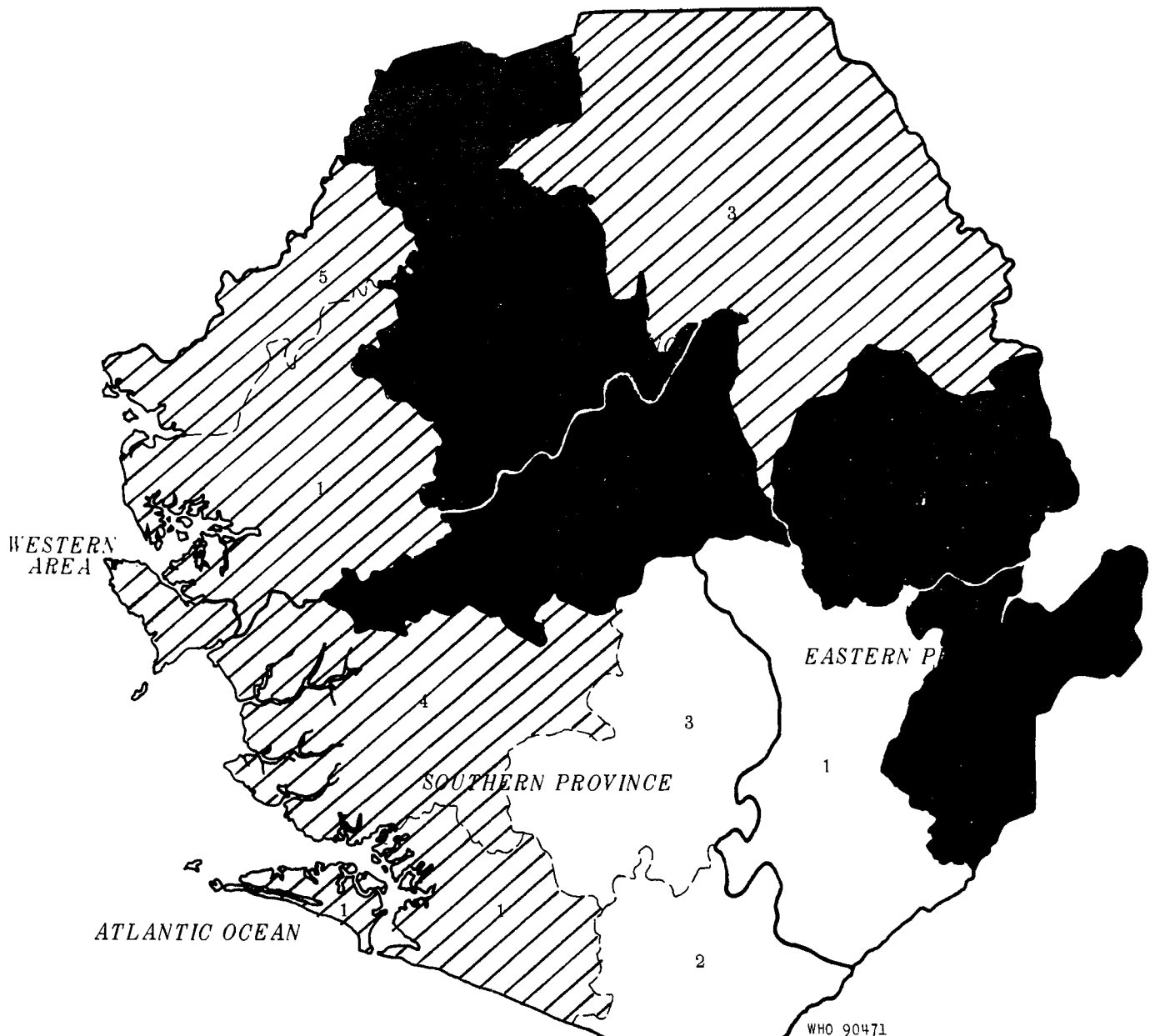


FIGURE 5  
SIERRA LEONE 338 Cases (14.1)



LEGEND	Cases	Rate
WESTERN AREA	9	4.2
NORTHERN PROVINCE		
1. Port Loko	8	2.9
2. Tonkolili	12	5.9
3. Koinadugu	1	0.7
4. Bombali	13	5.9
5. Kambia	5	3.3
EASTERN PROVINCE		
1. Kenema	0	0
2. Kailahun	11	6.7
3. Kono	273	148.0
SOUTHERN PROVINCE		
1. Bonthe	1	1.1
2. Pujehun	0	0
3. Bo	0	0
4. Moyamba	5	2.7

Incidence Rates per 100,000 Population

SECOND QUARTER 1968

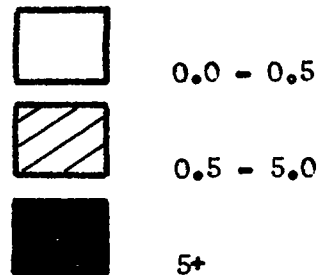
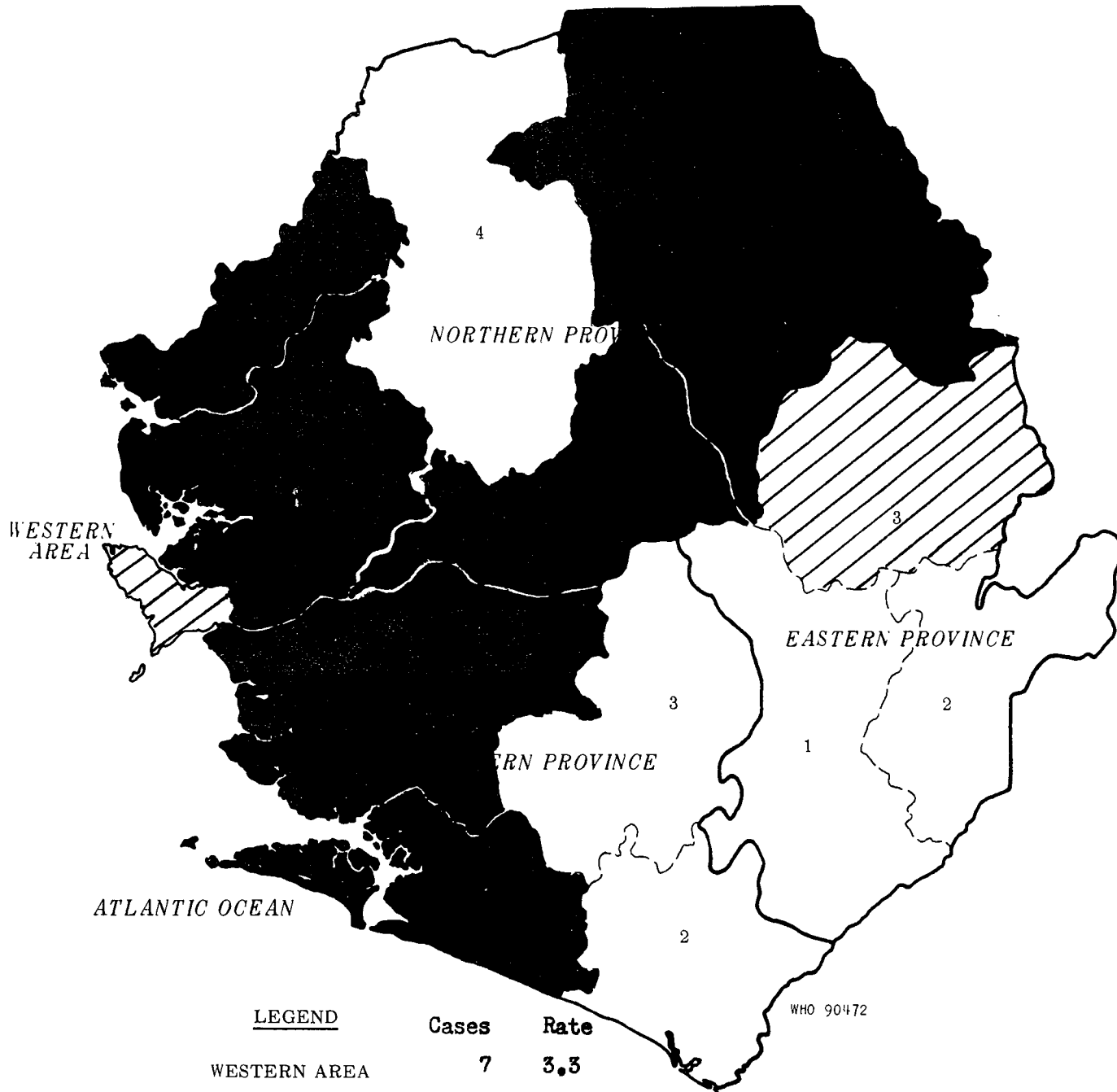


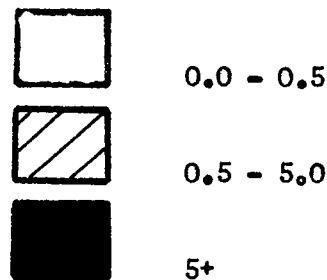
FIGURE 6  
SIERRA LEONE 334 Cases (13.8)



LEGEND	Cases	Rate
WESTERN AREA	7	3.3
NORTHERN PROVINCE		
1. Port Loko	122	44.9
2. Tonkolili	29	14.3
3. Koinadugu	8*	5.6
4. Bombali	0	0
5. Kambia	11	7.3
EASTERN PROVINCE		
1. Kenema	1	0.4
2. Kailahun	0**	0
3. Kono	4	2.2
SOUTHERN PROVINCE		
1. Bonthe	29	32.9
2. Pujehun	0	0
3. Bo	1	0.4
4. Moyamba	122	66.3

Incidence Rates per 100,000 Population

THIRD QUARTER 1968



\*Subtracted 3 cases = Varicella  
\*\* " 1 case = "

WHO 90472

FIGURE 7  
SIERRA LEONE 160 Cases (6.7)



WHO 90473

LEGEND	Cases	Rate
WESTERN AREA	2	0.9
NORTHERN PROVINCE		
1. Port Loko	64	23.6
2. Tonkolili	0	0
3. Koinadugu	0	0
4. Bombali	2	0.9
5. Kambia	28	18.5
EASTERN PROVINCE		
1. Kenema	0	0
2. Kailahun	1	0.6
3. Kono	0	0
SOUTHERN PROVINCE		
1. Bonthe	35	39.7
2. Pujehun	0	0
3. Bo	13	5.6
4. Moyamba	15	8.2

Incidence Rates per 100,000 Population

FOURTH QUARTER 1968

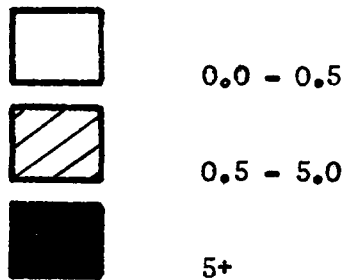


FIGURE 8  
SIERRA LEONE 110 Cases (4.6)

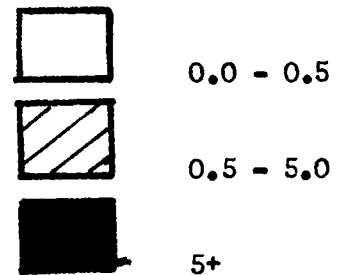


WHO 90474

<u>LEGEND</u>	Cases	Rate
WESTERN AREA	11	5.2
NORTHERN PROVINCE		
1. Port Loko	26	9.6
2. Tonkolili	0	0
3. Koinadugu	0	0
4. Bombali	0	0
5. Kambia	0	0
EASTERN PROVINCE		
1. Kenema	0	0
2. Kailahun	0	0
3. Kono	0	0
SOUTHERN PROVINCE		
1. Bonthe	30	34.0
2. Pujehun	21	22.6
3. Bo	0	0
4. Moyamba	22	11.9

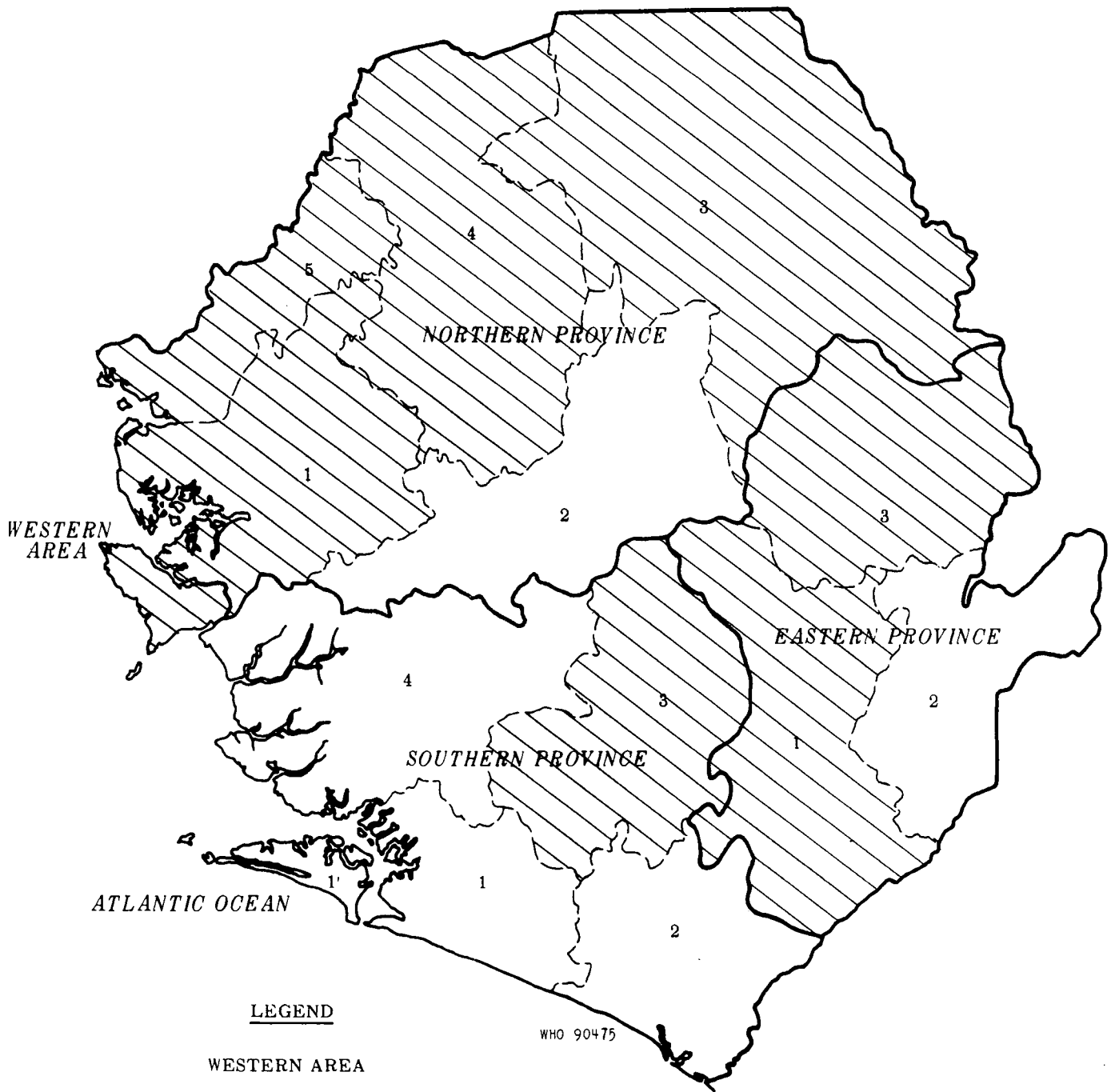
Incidence Rates per 100,000 Population

FIRST QUARTER 1969 \*



\* (Provisional data)

FIGURE 9-10  
SIERRA LEONE



LEGEND

WESTERN AREA

NORTHERN PROVINCE

1. Port Loko
2. Tonkolili
3. Koinadugu
4. Bombali
5. Kambia

EASTERN PROVINCE

1. Kenema
2. Kailahun
3. Kono

SOUTHERN PROVINCE

1. Bonthe
2. Pujehun
3. Bo
4. Moyamba

AREAS VACCINATED  
Since Inception of the Programme  
Smallpox and Measles

NOTE: No measles maintenance  
vaccination to date.

WHO 90475