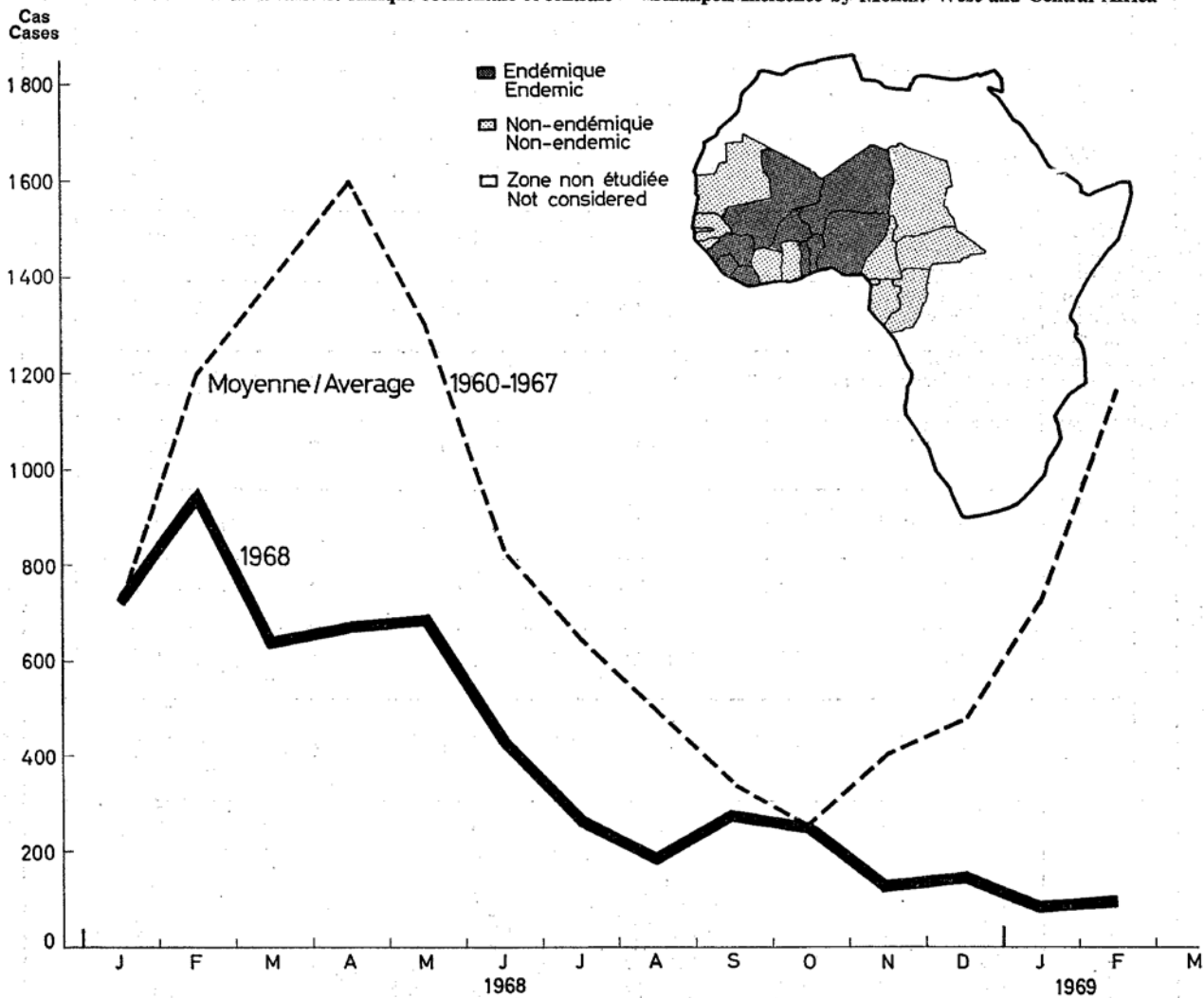


# SURVEILLANCE DE LA VARIOLE<sup>1</sup>

## SMALLPOX SURVEILLANCE<sup>1</sup>

Figure 1

Incidence mensuelle de la variole: Afrique occidentale et centrale — Smallpox Incidence by Month: West and Central Africa



<sup>1</sup> Information du Service de l'Eradication de la Variole.

<sup>1</sup> Note from Smallpox Eradication Unit.

Tableau 1

## SURVEILLANCE DE LA VARIOLE — SMALLPOX SURVEILLANCE

Table 1

Nombre provisoire de cas par semaine (y compris cas suspects et importés) — Provisional number of cases by week (including suspected and imported cases)  
Rapports reçus jusqu'au 30 avril 1969 — Reports received by 30 April 1969

| Pays — Country   | 1969          |                    |     |     |     |              |     |     |    |               |    |    | 1968                          |  |                                      |
|--|---------------|--------------------|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|----|---------------|----|----|-------------------------------|--|--------------------------------------|
|  | Janv.<br>Jan. | Février — February |     |     |     | Mars — March |     |     |    | Avril — April |    |    | TOTAL<br>à ce jour<br>to date | TOTAL<br>même<br>période<br>same<br>period | TOTAL<br>pour<br>l'année<br>for year |
|  | 1-5           | 6                  | 7   | 8   | 9   | 10           | 11  | 12  | 13 | 14            | 15 | 16 |                               |  |                                      |
| <b>AFRIQUE (occidentale et centrale)</b><br><b>AFRICA (West and Central)</b> |               |                    |     |     |     |              |     |     |    |               |    |    | <b>294</b>                    | <b>2 445</b>                               | <b>5 407</b>                         |
| Cameroun — Cameroon  | 11            | —                  | —   | —   | 3   | 1            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | 15                            | 39   | 87                                   |
| Dahomey  | 3             | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | 3                             | 245  | 359                                  |
| Ghana  | 6             | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | 6                             | 2  | 26                                   |
| Guinée — Guinea  | 12            | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | 12                            | 278  | 330                                  |
| Haute Volta — Upper Volta  | —             | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | —                             | 16   | 100                                  |
| Libéria — Liberia  | —             | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | —                             | 5  | 5                                    |
| Mali   | —             | —                  | 1   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | —                             | 27   | 58                                   |
| Niger  | 2             | —                  | 4   | —   | 1   | 13           | —   | 1   | —  | —             | —  | —  | 21                            | 396  | 678                                  |
| Nigéria — Nigeria  | 21            | 10                 | 11  | 10  | 9   | 5            | 45  | 5   | —  | —             | —  | —  | 116                           | 943  | 1 832                                |
| Sierra Leone   | 23            | —                  | 19  | 11  | —   | 2            | 1   | —   | —  | —             | —  | —  | 56                            | 249  | 1 143                                |
| Tchad — Chad   | —             | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | —                             | 1  | 5                                    |
| Togo   | 18            | —                  | 2   | 3   | 2   | 1            | 1   | —   | —  | 3             | 34 | —  | 64                            | 244  | 784                                  |
| <b>AFRIQUE (orientale et méridionale)</b><br><b>AFRICA (East and South)</b>  |               |                    |     |     |     |              |     |     |    |               |    |    | <b>821</b>                    | <b>1 171</b>                               | <b>5 538</b>                         |
| Afrique du Sud — South Africa  | 38            | —                  | —   | —   | —   | 9            | —   | 7   | —  | —             | 2  | —  | 56                            | 8  | 81                                   |
| Burundi  | 1             | —                  | —   | 3   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | 4                             | 65   | 270                                  |
| Congo, Rép. dém. — Dem. Rep.   | 155           | 23                 | 57  | 97  | 6   | 12           | 15  | 44  | 33 | 43            | 6  | —  | 491                           | 670  | 3 800                                |
| Ethiopie — Ethiopia  | 68            | 2                  | —   | 6   | 6   | 6            | 4   | 7   | —  | —             | —  | —  | 99                            | 71   | 426                                  |
| Kenya  | 5             | —                  | 1   | 2   | —   | —            | —   | 5   | —  | —             | —  | —  | 13                            | 50   | 81                                   |
| Malawi   | 1             | —                  | —   | 2   | 8   | 1            | 10  | 2   | 4  | —             | 4  | —  | 32                            | 31   | 61                                   |
| Mozambique   | 9             | 2                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | 11                            | 14   | 145                                  |
| Ouganda — Uganda   | 3             | 1                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | 4                             | 26   | 55                                   |
| Rép.-Unie de Tanzanie —<br>United Rep. of Tanzania                           | 12            | 5                  | 3   | 4   | 2   | —            | 2   | —   | 2  | —             | —  | —  | 30                            | 180  | 455                                  |
| Rhodésie du Sud — Southern Rhodesia  | 2             | —                  | —   | —   | 5   | 1            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | 8                             | 4  | 12                                   |
| Rwanda   | —             | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | —                             | —  | —                                    |
| Souaziland — Swaziland   | —             | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | —                             | 12   | 15                                   |
| Soudan — Sudan   | 40            | 1                  | 3   | 3   | 4   | 4            | 4   | 3   | 5  | 6             | —  | —  | 73                            | 27   | 104                                  |
| Zambie — Zambia  | —             | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | —                             | 13   | 33                                   |
| <b>AMÉRIQUE DU SUD</b><br><b>SOUTH AMERICA</b>                               |               |                    |     |     |     |              |     |     |    |               |    |    | <b>481</b>                    | <b>949<sup>a</sup></b>                     | <b>3 847<sup>c</sup></b>             |
| Brésil — Brazil  | 157           | 179                | 42  | 23  | 34  | 32           | 14  | —   | —  | —             | —  | —  | 481                           | 948  | 3 844                                |
| <b>ASIE — ASIA</b>   |               |                    |     |     |     |              |     |     |    |               |    |    | <b>9 690</b>                  | <b>20 777<sup>b</sup></b>                  | <b>59 341<sup>d</sup></b>            |
| Afghanistan  | 18            | 3                  | 3   | 4   | 4   | 1            | 1   | 12  | 12 | 5             | 7  | —  | 70                            | 266  | 739                                  |
| Birmanie — Burma   | —             | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | 54 | —             | —  | —  | 54                            | 23   | 181                                  |
| Inde — India   | 2 823         | 554                | 554 | 554 | 555 | 275          | 188 | 150 | 89 | 24            | 25 | —  | 5 791                         | 10 735                                     | 30 016                               |
| Indonésie — Indonesia  | 1 816         | 150                | 149 | 200 | 120 | 180          | 60  | 121 | 46 | 45            | —  | —  | 2 887                         | 4 843                                      | 17 083                               |
| Népal — Nepal  | 19            | —                  | —   | —   | 15  | —            | 2   | 1   | 5  | —             | —  | 1  | 43                            | 35   | 262                                  |
| Pakistan oriental — East Pakistan  | 159           | 7                  | 7   | 42  | 18  | 16           | 6   | 1   | 2  | —             | —  | —  | 260                           | 4 090                                      | 9 255                                |
| Pakistan occidental — West Pakistan  | 218           | 35                 | 43  | 40  | 37  | 37           | 30  | 37  | 22 | 43            | 43 | —  | 585                           | 783  | 1 802                                |
| <b>EUROPE</b>  | —             | —                  | —   | —   | —   | —            | —   | —   | —  | —             | —  | —  | —                             | 1  | 2                                    |
| <b>Total</b>   | <b>5 640</b>  | <b>3 704</b>       |     |     |     |              |     |     |    |               |    |    | <b>11 286</b>                 | <b>25 343</b>                              | <b>74 135</b>                        |

<sup>a</sup> Comprend Guyane française (1 cas) — Includes French Guiana (1 case)

<sup>b</sup> Comprend Oman sous régime de traité (2 cas) — Includes Trucial States (2 cases).

<sup>c</sup> Comprend Guyane française (1 cas) et Uruguay (2 cas) — Includes French Guiana (1 case) and Uruguay (2 cases).

<sup>d</sup> Comprend Oman sous régime de traité (2 cas) et Yémen du Sud (17 cas) — Includes Trucial States (2 cases) and Southern Yemen (17 cases).

— Zéro — Nil.

... Donnée non disponible ... Data not available.

Au 30 avril, 11 286 cas de variole avaient été notifiés à l'OMS. Le nombre de cas enregistré à la même époque en 1968 était de 25 343. Dans toutes les régions épidémiologiques, l'incidence de la variole a diminué au cours de cette année. La diminution a été de 87% en Afrique occidentale et centrale; de 30% en Afrique orientale et méridionale; de 49% en Amérique du Sud et de 53% en Asie.

Dans les pays d'Afrique occidentale et centrale, le nombre de cas a continué de diminuer pendant la période où l'on attend normalement une recrudescence saisonnière (voir *figure 1*). Jusqu'à présent, 294 cas ont été enregistrés en 1969, contre 2 445 cas pour la période correspondante de 1968. Depuis le 1<sup>er</sup> mars, 5 seulement des 19 pays de cette région ont notifié des cas de variole et l'un d'eux, le Cameroun, n'a signalé que des cas importés. Depuis le lancement du programme en janvier 1967, plus de soixante-quinze millions de personnes ont été vaccinées dans les pays de cette région. Depuis octobre 1968, des équipes spéciales de surveillance ont été formées pour procéder à des enquêtes autour des cas et poussées épidémiques et organiser les mesures de lutte appropriées. On trouvera exposés ci-après les principes de cette action et les progrès enregistrés jusqu'ici.

## PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET D'ENDIGUEMENT DE LA VARIOLE AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE

### Stratégie appliquée dans l'exécution du programme d'éradication de la variole

Lors du lancement du Programme d'éradication de la variole en Afrique occidentale et centrale en 1969 on avait appliqué la stratégie de base suivante:

1. Réduire, par la vaccination systématique, le nombre des personnes sensibles à la variole et rompre ainsi la transmission de la maladie;
2. Par des mesures de surveillance et de lutte, éliminer les foyers résiduels de variole là où les opérations de vaccination systématique étaient terminées.

Pour les opérations de vaccination systématique, la priorité avait été attribuée aux zones de plus forte incidence; on a toutefois estimé qu'il ne convenait pas de suspendre les programmes réguliers de vaccination antiépidémique dans les zones non encore atteintes par la campagne systématique. Pourtant, l'expérience de certains pays a montré que les activités de lutte antiépidémique dans des zones non vaccinées contribuent souvent à accélérer la baisse de l'incidence de la variole, sans compromettre l'efficacité d'ensemble du programme de vaccination systématique.

Ces observations, entre autres, ont abouti à un changement de stratégie et au lancement d'activités spéciales qui ont été appelées « Escalade de l'Eradication ». Ces activités comprennent:

1. Un dépistage actif des cas de variole dans les zones vaccinées ou non vaccinées;
2. Des enquêtes sur tous les cas et toutes les poussées pour en déceler la source et déterminer les limites des poussées épidémiques;
3. Des mesures de lutte contre toutes les poussées dans les zones vaccinées ou non vaccinées.

En Afrique occidentale l'incidence saisonnière de la variole atteint son point le plus bas au cours de la période de septembre-octobre. Aussi a-t-on dressé des plans pour inaugurer les activités d'escalade de l'éradication à cette époque de l'année où les cas sont le moins nombreux et où la transmission de la maladie est la moins active. On a estimé en effet que c'est pendant cette période qu'on avait le plus de chances de réussir à interrompre la transmission.

Lors du début des opérations, à la mi-septembre, environ 50% de la population de la région avaient été vaccinés dans le cadre des programmes de vaccination systématique lancés en janvier 1967.

Through 30 April, 11 286 cases of smallpox had been reported to WHO. During the comparable period in 1968, 25 343 cases of smallpox were recorded. In each of the epidemiological regions, smallpox incidence has declined this year. In west and central Africa, an 87% decrease is observed; in east and south Africa, 30%; in South America, 49%; and in Asia, 53%.

In the countries of west and central Africa, cases have continued to decline during the period when a seasonal increase is expected (see *Figure 1*). To date, 294 cases have been recorded compared to a total of 2 445 during the same period last year. Since 1 March, only 5 of the 19 countries in this area have reported cases, one of which, Cameroon, recorded imported cases only. Since the beginning of the programme in January 1967, the countries in this area have vaccinated over 75 million persons. Since October 1968, special surveillance teams have been organized for the investigation and control of cases and outbreaks. The rationale for this approach and progress in this effort to date are described below.

## SMALLPOX SURVEILLANCE AND CONTAINMENT PROGRAMME WEST AND CENTRAL AFRICA

### Strategy of the Smallpox Eradication Programme

When the Smallpox Eradication Programme in west and central Africa began in 1969, the basic strategy was as follows:

1. To impair the continuing transmission of smallpox by reducing the number of smallpox-susceptible persons in the population through mass vaccination;
2. To eliminate the remaining smallpox foci in areas where systematic vaccination had been completed by surveillance and control measures.

Priority in mass vaccination activities was given to areas of highest smallpox incidence, but it was considered unwise to interrupt regular vaccination schedules for epidemic control work in areas not yet reached by the mass campaign. However, experience in some countries demonstrated that outbreak control activities in unvaccinated areas often contributed to an accelerated decline in smallpox incidence without detracting from the over-all effectiveness of the systematic vaccination programme.

These observations, among others, led to a change in strategy and the initiation of special activities which were termed « Eradication Escalation ». These activities consisted of the following:

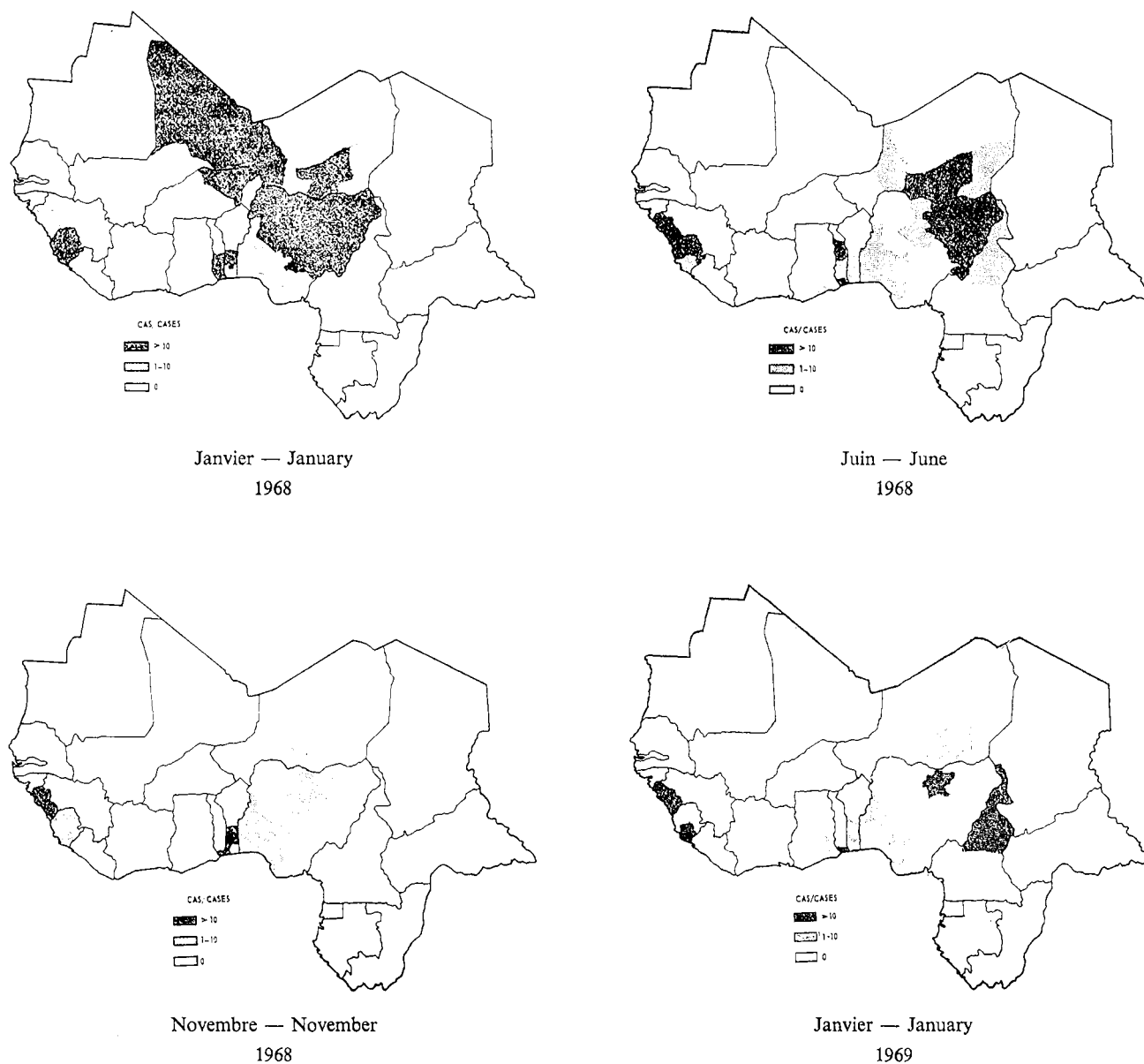
1. Active search for smallpox cases whether in vaccinated or unvaccinated areas;
2. Investigation of all cases and outbreaks to determine the source and to delineate the limits of the outbreak;
3. Control of all outbreaks whether in vaccinated or unvaccinated areas.

In west Africa, the seasonal incidence of smallpox is at its lowest point during September-October. Accordingly, plans were made to initiate « Eradication Escalation » activities at this time when the number of cases was at its lowest and transmission of the disease was least effective. It was felt that during this particular period the chances of interrupting transmission were best.

In mid-September, when this activity commenced, approximately 50% of the population in this area had been vaccinated in systematic vaccination programmes begun in January 1967.

Figure 2

Zones où la variole a été signalée: Afrique occidentale et centrale — Areas Reporting Smallpox: West and Central Africa



Méthodologie de l'« Escalade de l'Eradication »

1. Surveillance

Les pays participants ont utilisé tout un éventail de techniques pour améliorer la notification des cas et des poussées épidémiques:

- a) par la presse, par la radio et par lettres, la population a été alertée et invitée à fournir des renseignements au sujet de l'apparition de cas de variole;

Methodology of "Eradication Escalation" Activities

1. Surveillance

Participant countries employed a variety of techniques to improve the reporting of cases and outbreaks:

- a) Newspapers, radio and letters were used to alert the public and to request information regarding smallpox cases;

- b) diverses sources possibles d'information ont été sollicitées: personnel sanitaire, autre que celui de la variole (par exemple personnel de lutte contre le paludisme et la lèpre); employés des administrations publiques (par exemple instituteurs, facteurs ruraux, personnel des projets agricoles); chefs de village et de district et organismes philanthropiques, tels les groupes missionnaires;
- c) dans les zones d'endémicité possible, des contacts ont été spécialement pris avec tous les chefs de village et le cas échéant on a effectué des enquêtes de porte à porte pour localiser les cas et vacciner les sujets sensibles.

2. *Enquête sur les poussées épidémiques*

Tous les cas de variole signalés ont fait l'objet d'une enquête et des spécimens ont été recueillis pour être examinés au laboratoire quand c'était nécessaire. On s'est efforcé au cours des enquêtes de déterminer l'étendue des poussées et de choisir les zones justiciables d'opérations de vaccination antiépidémique. On a cherché d'autre part à obtenir des renseignements supplémentaires pour déterminer les circonstances dans lesquelles la maladie s'était propagée.

3. *Lutte contre les poussées épidémiques*

Toutes les personnes se trouvant dans une zone déterminée par l'enquête autour du ou des cas ont été vaccinées. Plusieurs centaines de personnes ont été vaccinées lors de chaque opération, et l'on en a vacciné parfois de 10 000 à 20 000.

4. *Communications*

Pour améliorer la communication des renseignements sur l'apparition des cas de variole, on a préparé des rapports télégraphiques hebdomadaires provisoires contenant des renseignements sur le nombre de cas, leur emplacement et le caractère des opérations de lutte. Ces données ont été publiées par le *National Communicable Disease Center* (Atlanta) dans un document officiel qui a été régulièrement distribué à tous les pays.

- b) Reports were solicited from many groups—other health personnel (e.g., malaria and leprosy workers); other government personnel such as schoolteachers, rural mail carriers, agricultural project personnel; village and area chiefs and volunteer agencies such as mission groups;

- c) In suspect endemic areas, all village leaders were specially contacted and, in some cases, house-by-house surveys were conducted to locate cases and to vaccinate susceptible persons.

2. *Outbreak investigation*

All reported cases of smallpox were investigated and laboratory specimens collected as appropriate. During the course of the investigations, efforts were made to delineate the extent of the outbreaks and to designate the target areas for epidemic control vaccination. Additional information was sought to determine the circumstances of spread of the disease.

3. *Outbreak control*

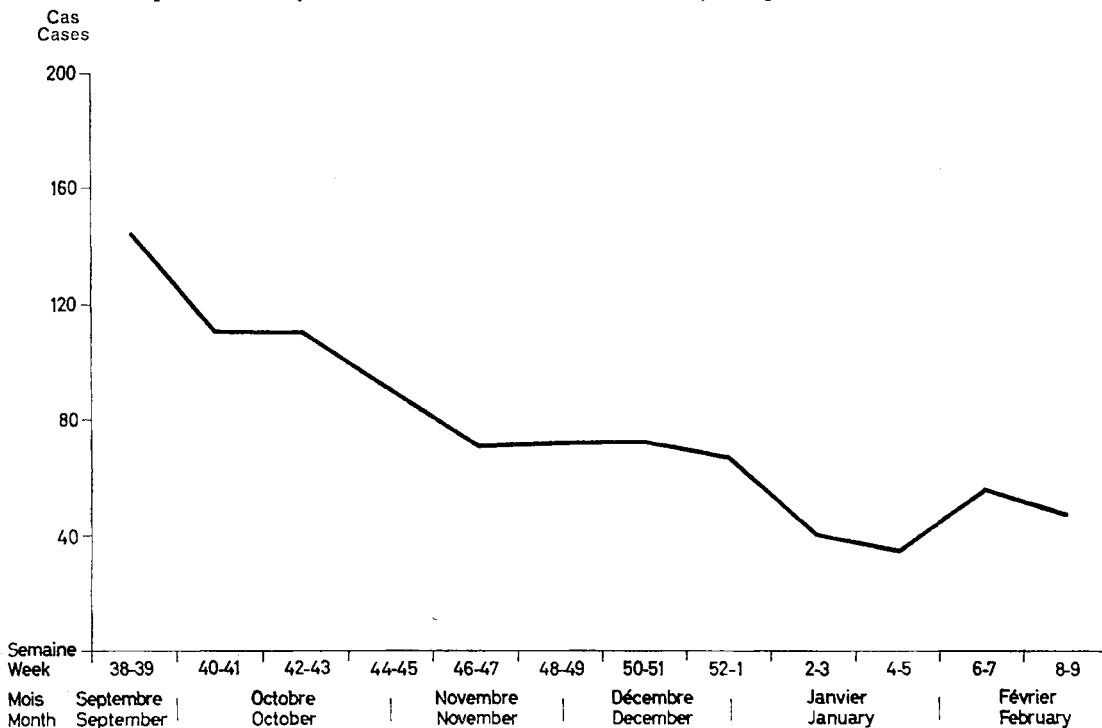
All persons in an area around the case or cases were vaccinated as indicated by the outbreak investigation. In each instance, several hundred persons were vaccinated and in a few instances, as many as 10 000 - 20 000 were vaccinated.

4. *Communications*

To improve communication regarding the occurrence of smallpox cases, provisional weekly telegraphic reports were submitted which provided information regarding the number of smallpox cases, their location, and the status of control activities. These data were published by the *National Communicable Disease Center*, Atlanta, in an informal document and distributed regularly to all countries.

Figure 3

Incidence de la variole par période de 2 semaines: Afrique occidentale et centrale, 15 septembre 1968 - 1<sup>er</sup> mars 1969  
Smallpox Incidence by 2-Week Periods: West and Central Africa, 15 September 1968-1 March 1969



Les résultats peuvent se résumer comme suit:

L'incidence mensuelle de la variole a régulièrement diminué au cours de l'année 1968 en Afrique occidentale et centrale, comme le montre la *figure 2*. Elle a été constamment inférieure à la moyenne de celle des années 1960 à 1967 (*figure 1*). Toutefois, la diminution progressive du nombre des cas signalés a cessé en septembre, les activités intensifiées de surveillance aboutissant au dépistage de cas qui sans cela n'auraient pas été décelés.

La *figure 3* indique le nombre de cas signalés, par période de deux semaines, de septembre à février. Malgré une intensification des activités de surveillance le nombre des cas signalés a progressivement diminué; il n'y a eu qu'une légère augmentation du nombre des cas en janvier et février 1969, période au cours de laquelle se produit généralement l'augmentation saisonnière de l'incidence.

Dans neuf pays qui ont fourni des rapports spéciaux sur la variole, plus de la moitié des cas signalés depuis octobre ont été détectés grâce au dépistage actif des cas (voir *tableau 2*).

The results may be summarized as follows:

During 1968, the monthly incidence of smallpox in west and central Africa declined steadily, as graphically illustrated in *Figure 2*. It was consistently below the corresponding average for 1960-1967 (*Fig. 1*). However, the progressive decline in reported cases was interrupted in September as the intensified surveillance activities began to detect cases which otherwise would not have come to notice.

*Figure 3* shows the number of cases reported by 2-week periods from September through February. Despite increasingly active surveillance activities, reported cases have gradually declined; only a slight increase in cases occurred during January and February 1969, during the usual seasonal increase in smallpox incidence.

In nine countries, which provided special reports, over one-half of all cases reported since October have been detected through active case investigation (see *Table 2*).

**Tableau 2. Comparaison des chiffres relatifs à l'incidence de la variole reçus par le système de notification habituel et de ceux qui ont été fournis par les enquêtes sur les poussées épidémiques**

**Table 2. Comparison of Smallpox Incidence as Received through Usual Reporting Systems and by Outbreak Investigation Activities**

| Période<br>Time period                | Cas signalés par le système officiel de notification *<br>Reports received through official reporting system * | Cas dépistés grâce aux enquêtes sur les poussées<br>Cases discovered through outbreak investigation | Nbre total de cas<br>Total cases | Pourcentage des cas dépistés par les enquêtes sur les poussées<br>Percentage found through outbreak investigation |
|---------------------------------------|--|---|----------------------------------|---|
| Janv.-juin — Jan.-June 1968 . . .     | 3 865  | 195   | 4 060                            | 4.8   |
| Juillet-sept. — July-Sept. 1968 . . . | 612  | 216   | 828                              | 26.1  |
| Octobre — October 1968 . . . . .      | 88   | 177   | 265                              | 66.8  |
| Novembre — November 1968 . . . . .    | 69   | 146   | 215                              | 67.9  |
| Décembre — December 1968 . . . . .    | 60   | 80  | 140                              | 57.1  |
| Janvier — January 1969 . . . . .      | 54   | 76  | 130                              | 58.5  |

\* Dahomey, Ghana, Guinée — Guinea, Mali, Niger, Nigeria (états du nord — northern states), Sierra Leone, Togo, Haute-Volta — Upper Volta.

**Enquêtes sur les poussées épidémiques**

La condition indispensable au succès de la stratégie de l'escalade en matière d'éradication est d'enquêter sans retard sur chaque poussée signalée (une «poussée» est définie comme suit: soit un cas isolé, soit plusieurs cas, ayant une corrélation dans le temps et dans l'espace.) Une nette amélioration a été enregistrée au cours de l'année passée en ce qui concerne la réaction à la notification des poussées de variole (*tableau 3*).

**Outbreak Investigations**

The key to the success of the "Eradication Escalation" strategy is the prompt investigation of each reported outbreak (an "outbreak" being defined as either one case or two or more cases occurring in temporal and geographical relationship). In the past year, a marked improvement has occurred in response to reported outbreaks (*Table 3*).

**Tableau 3. Pourcentage des poussées signalées ayant fait l'objet d'une enquête et des poussées de maladies autres que la variole: janvier 1968 - janvier 1969**

**Table 3. Percentage of Reported Outbreaks Investigated and Percentage not Due to Smallpox: January 1968-January 1969**

| Période<br>Time period                | Nombre de poussées signalées *<br>Number of reported outbreaks * | Nombre de poussées ayant fait l'objet d'une enquête<br>Number investigated | Pourcentage des poussées ayant fait l'objet d'une enquête<br>Percentage investigated | Nombre de poussées de maladies autres que la variole<br>Number of outbreaks not smallpox on investigation | Pourcentage des poussées de maladies autres que la variole<br>Percentage of outbreaks not smallpox |
|---------------------------------------|--|--|--|---|--|
| Janv.-juin — Jan.-June 1968 ** . . .  | 109  | 86   | 78.9   | 7   | 8.1  |
| Juillet-sept. — July-Sept. 1968 . . . | 91   | 77   | 84.6   | 6   | 7.8  |
| Oct.-Dec. 1968 . . . . .              | 71   | 69   | 97.2   | 12  | 17.4   |
| Janvier — January 1969 . . . . .      | 28   | 28   | 100.0  | 5   | 17.9   |

\* Dahomey, Ghana, Guinée — Guinea, Mali, Niger, Nigeria (états du nord — northern states), Sierra Leone, Togo, Haute-Volta — Upper Volta.

\*\* Données incomplètes en ce qui concerne les états du nord du Nigéria — Incomplete for northern states of Nigeria.

Le tableau 4 indique le nombre de cas de variole par poussée pour la période qui a commencé en janvier 1968. De janvier à juin 1968 il y a eu en moyenne 18,9 cas par poussée, et ce nombre a diminué au cours des six mois suivants pour tomber à une valeur de 10 à 12 cas par poussée. En janvier 1969, il y a eu une nouvelle diminution, le nombre de cas par poussée n'étant plus que de 5,3. On ne sait pas d'une manière certaine si cette diminution traduit une notification plus rapide des poussées et une action plus rapide pour les endiguer ou bien si elle est due à d'autres facteurs, mais les observations que l'on pourra faire au cours des prochains mois permettront peut-être de préciser ce point.

The number of smallpox cases per outbreak for the period since January 1968 is shown in Table 4. Between January and June 1968, there was an average of 18.9 cases per outbreak; this number declined during the next six months to 10-12 cases per outbreak. A further decrease to 5.3 cases per outbreak occurred in January 1969. Whether this reflects more prompt reporting and control of outbreaks or is due to other factors is uncertain. Observations during the succeeding months may help to clarify the cause for this decrease.

Tableau 4. Nombre moyen de cas de variole par poussée  
Janvier 1968 - Janvier 1969 \*

Table 4. Average Number of Smallpox Cases per Outbreak  
January 1968-January 1969 \*

| Période<br>Time period                            | Nbre de poussées<br>Outbreaks | Cas<br>Cases | Nbre moyen de cas par poussée<br>Average number of cases<br>per outbreak |
|---|-------------------------------|--------------|--|
| Janvier-juin — January-June 1968 . . . . .        | 129                           | 2 433        | 18.9   |
| Juillet-septembre — July-September 1968 . . . . . | 85                            | 927          | 10.9   |
| Octobre — October 1968 . . . . .                  | 21                            | 267          | 12.7   |
| Novembre — November 1968 . . . . .                | 21                            | 207          | 9.9  |
| Décembre — December 1968 . . . . .                | 17                            | 205          | 12.1   |
| Janvier — January 1969 . . . . .                  | 23                            | 123          | 5.3  |

\* Dahomey, Ghana, Guinée — Guinea, Mali, Niger, Nigeria (états du nord — northern states), Sierra Leone, Togo, Haute-Volta — Upper Volta.

On avait tout d'abord exprimé la crainte que les activités de vaccination en cours seraient compromises par la modification de la stratégie, mais c'est le contraire qui s'est produit (tableau 5). En fait, les pays de variole endémique participant au programme spécial de surveillance n'ont détaché qu'une fraction relativement réduite du personnel de ce programme pour l'affecter aux nouvelles activités de lutte, et ont même fréquemment engagé du personnel temporaire pour intensifier l'action antivariolique.

Although fears were initially expressed that ongoing vaccination activities would be impaired by the modification in strategy, the converse was true (Table 5). The endemic countries which are participating in the special surveillance programme diverted a relatively small proportion of programme personnel for these control activities and not infrequently acquired short-term personnel to augment the programme.

Tableau 5. Comparaison du nombre de vaccinations antivarioliques pratiquées au cours du quatrième trimestre 1967 \*  
et du quatrième trimestre 1968

Table 5. Comparison of Smallpox Vaccinations: Fourth Quarter 1967 and Fourth Quarter 1968

|   | Quatrième trimestre<br>Fourth quarter<br>1967 | Quatrième trimestre<br>Fourth quarter<br>1968 | Augmentation<br>Increase |
|---|---|---|--------------------------|
| Pays participant aux activités d'« Escalade de l'Eradication » — Countries participating in "Eradication Escalation" activities * | 4 546 424                                     | 6 092 684                                     | 34%                      |
| Autres pays — Other countries . . . . .   | 2 137 504                                     | 2 287 581                                     | 7%                       |
| <b>Total . . . . .</b>  | <b>6 683 928</b>                              | <b>8 380 265</b>                              | <b>25%</b>               |

\* Dahomey, Ghana, Guinée — Guinea, Mali, Niger, Nigeria, Togo, Haute-Volta — Upper Volta.  
(En Sierra Leone le programme de vaccination n'a commencé qu'en 1968 — Sierra Leone began its vaccination programme only in 1968.)

En résumé le bilan des activités du programme spécial à ce jour fait apparaître que:

1. Les enquêtes sur les cas permettent de dépister plus de cas de variole qu'il n'en est signalé par le système de notification courante;
2. Les programmes de vaccination systématique n'ont pas subi d'effet préjudiciable;
3. L'offensive menée contre les foyers de variole est la principale cause de l'absence, au début de 1969, de l'augmentation saisonnière habituelle de l'incidence de la maladie.

Le succès des activités du programme spécial à ce jour justifie la poursuite de ce programme, dans tous les pays où sévit la variole, jusqu'à l'interruption de la transmission. L'évolution de l'incidence à ce jour fait penser que cette interruption pourrait se produire dans un avenir très proche.

In summary, a review of programme progress since this special programme was instituted reveals:

1. More smallpox cases are discovered through case investigation than are reported through the routine reporting system;
2. Progress in the systematic vaccination programmes has not been adversely affected;
3. The attack on smallpox foci is believed to have been largely responsible for preventing a seasonal increase in incidence in early 1969.

The success of these activities to date has led to the conclusion that the approach should be continued in all countries still harbouring smallpox until transmission has ceased. The trend in incidence to date suggests that this may occur in the very near future.

## NOTE SUR LES UNITÉS GÉOGRAPHIQUES — NOTE ON GEOGRAPHIC AREAS

Il ne faudrait pas conclure de la présentation adoptée dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* que l'Organisation mondiale de la Santé admet ou reconnaît officiellement le statut ou les limites des territoires mentionnés. Ce mode de présentation n'a d'autre objet que de donner un cadre géographique aux renseignements publiés. La même réserve vaut également pour toutes les notes et explications relatives aux pays et territoires qui figurent dans les tableaux. Les « circonscriptions » (voir définition de ce terme dans le Règlement sanitaire international) sont présentées suivant les notifications reçues des administrations sanitaires.

The form of presentation in the *Weekly Epidemiological Record* does not imply official endorsement or acceptance by the World Health Organization of the status or boundaries of the territories as listed or described. It has been adopted solely for the purpose of providing a convenient geographic basis for the information herein. The same qualification applies to all notes and explanations concerning the geographic units for which data are provided. Local areas under the International Sanitary Regulations are presented as designated by health administrations.