



ДВАДЦАТЬ СЕДЬМАЯ СЕССИЯ ВСЕМИРНОЙ АССАМБЛЕИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Пункт 2.2.3 повестки дня

Подробное рассмотрение программы и бюджетных смет на 1975 год

ЛИКВИДАЦИЯ ОСПЫ

Доклад Генерального директора

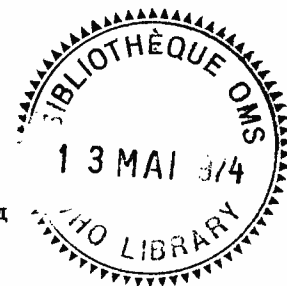
1. Генеральный директор имеет честь представить следующий доклад по программе ликвидации оспы.
2. Состояние программы ликвидации оспы на 7 мая 1974 года отражено в кратком докладе, опубликованном 10 мая 1974 года в Еженедельной эпидемиологической сводке¹ (прилагается).

Успех глобальной кампании ликвидации оспы за последние 12 месяцев был особенно ободряющим главным образом благодаря повышению заинтересованности, озабоченности и помощи программе со стороны правительств в оставшихся четырех странах, эндемичных по оспе. Начиная с октября, во всех странах Азии (Бангладеш, Индия, Пакистан), эндемичных по оспе, значительно улучшились как деятельность по эпидемиологическому надзору, так и противоэпидемические мероприятия. В этих странах, на которые приходится более 95% всех случаев заболевания оспой, имевших место в мире, выявление случаев оспы улучшилось так радикально, что штат, работающий на местах, считает, что по крайней мере 80% случаев оспы в настоящее время известны и о них заявлено в большинстве районов соответствующих стран. Однако в сравнительно ограниченных, но все еще в значительной степени подверженных данной болезни районах полнота оповещения, которая хотя и значительно улучшилась, не дала еще желаемых результатов несмотря на предпринимаемые интенсивные усилия. Поскольку оповещение за последние 6-8 месяцев стало намного более полным, то эти достижения менее заметны, если рассматривать одни лишь первичные данные о зарегистрированных случаях оспы. Однако явным показателем достигнутых успехов является ощутимый и постоянно ускоряющийся процесс сокращения границ географических районов, пораженных оспой. В настоящее время более 90% случаев оспы в мире ограничиваются территорией, составляющей менее 15% поверхности суши остающихся четырех эндемичных стран. По площади это приблизительно эквивалентно территории Турции, Замбии или Чили. В результате сокращения эндемичных территорий представляется возможным для ускорения темпов борьбы с оспой направить в данные страны больше средств из государственных бюджетов, а также от ВОЗ.

Несмотря на наличие обнадеживающих тенденций, необходимо подчеркнуть, что до сих пор сложными и проблемными остаются такие районы, как, например, штаты Уттар-Прадеш и Бихар в Индии, область Раджахи в Республике Бангладеш, округа Хайдарабад и Тхарнаркар в Пакистане и некоторые высокогорные районы в Центральной Эфиопии. На всех этих территориях необходимо предпринять еще более энергичные усилия.

Заслуживают упоминания некоторые важные изменения в мероприятиях по эпидемиологическому надзору и сдерживанию инфекции, которые были введены в октябре в эндемичных странах Азии.

¹ Еженедельная эпидемиологическая сводка, 1974 г. (10 мая).



1. Наиболее важным изменением явилась разработка систематизированной программы активного поиска случаев оспы, которая впервые была применена в Индии весной 1973 г., а с октября широко применяется как в эндемичных, так и неэндемичных штатах страны. Подобная же программа впоследствии была принята в Пакистане и в значительно меньшем масштабе используется в Республике Бангладеш. По этой программе медицинский персонал всех категорий систематически в плановом порядке в течение недели обследует все деревни с целью обнаружения случаев заболевания оспой. Каждый медицинский работник обследует две-три деревни в день. Все больные с подозрением на оспу, выявленные таким образом, обследуются врачами специальных бригад сдерживания инфекции с целью постановки точного диагноза. После этого бригады производят вакцинацию всего населения пораженного района и ищут новые случаи заболевания оспой. В более эндемичных районах программы обследования проводятся каждые четыре-шесть недель; программы обследования населения районов, в которых, как полагают, оспа отсутствует, проводятся реже. Для обследования населения в сельской местности и в крупных городах применяются различные варианты программы. В качестве поощрительной меры в районах, где оспа не встречается, или же встречается редко, медицинские работники получают небольшое денежное вознаграждение за обнаружение ранее неизвестных вспышек. В Индии и Пакистане должностные лица округов, штатов и общегосударственного уровня собираются ежемесячно на общенациональные совещания для обсуждения достижений и проблем, а также с целью определения планов и стратегии на будущее.

2. Непрерывный анализ результатов, полученных в ходе этой программы, показал, что выявление случаев заболеваний было в общем высокоэффективным, но сдерживание вспышек оказалось менее эффективно, чем ожидалось. Бригады, посещающие деревню, часто не могли вакцинировать многих из работающих в поле, и последующие посетители этого района часто заражались, продолжая таким образом распространять инфекцию оспы. Для того чтобы решить эту проблему, в настоящее время во многих районах предусматривается, чтобы один или два сотрудника здравоохранения оставались на местах и жили в деревне в течение двух или большего количества недель для обеспечения вакцинации лиц, работающих в поле, и посетителей, а также жителей окружающих деревень. Иногда для этой цели нанимают местных добровольцев. При таком подходе эффективность сдерживания инфекции заметно улучшилась. В Индии было введено еще одно усовершенствование, где была подготовлена книжка, содержащая все нужные бланки для регистрации одной вспышки. На бланках конкретно указаны все меры по сдерживанию инфекции, и правильное их заполнение гарантирует правильное проведение мероприятий по сдерживанию инфекции. Это значительно облегчает контроль за данными мероприятиями.

Дальнейшие мероприятия

К январю 1974 г. стало ясно, что новые подходы, которые используются в Азии, фактически превзошли ожидания. В эфиопии ограниченная инфраструктура здравоохранения потребовала другой стратегии, но она тоже осуществляется хорошо, и число случаев заболевания оспой уже третий год подряд уменьшается. Считается, что при сравнительной территориальной ограниченности пораженных оспой районов и с использованием стратегии, которая оказалась даже еще более эффективной чем раньше, эффективно и быстро вложенные дополнительные средства могут позволить в скором времени достичь окончательной цели — глобальной ликвидации оспы. Проводившаяся в январе сессия Исполнительного комитета полностью поддержала намерения Генерального директора предоставить дополнительные суммы для этой цели. Некоторые эндемичные страны согласились увеличить свои бюджетные ассигнования. Позже по просьбе Организации и правительства Индии Швеция согласилась предоставить в Добровольный фонд укрепления здоровья 12,3 млн. крон (около 2,8 млн. долларов) для использования в программе, проводимой в Индии. Дополнительная помощь будет состоять в следующем:

1. Улучшение снабжения транспортом, в том числе дополнительными автомобилями, мотоциклами и катерами (для районов, расположенных на берегах рек), а также покрытие расходов на бензин.
2. Дополнительное количество эпидемиологов и другого персонала, как национального, так и ВОЗ, для обеспечения непосредственного контроля за всеми мероприятиями.
3. Дополнительные расходы на работников здравоохранения, проживающих в зараженных деревнях длительные периоды времени.
4. Дополнительный материал по санитарному просвещению, опознавательные карточки и бланки.

Эти средства в дополнение к тем, которые предусмотрены регулярным бюджетом и постоянной помощью персоналом и вакциной со стороны многих правительств государств-членов, позволят в нынешнем году осуществить самый решительный натиск на оспу, какой только возможен. Однако для того, чтобы справиться с очагами оспы в оставшихся труднодоступных горных районах Эфиопии, все еще очень нужен вертолетный транспорт, которого не имеется. Требуется по крайней мере один или лучше, два вертолета на период с сентября по декабрь включительно.

Частота заболеваний оспой в эндемичных районах обычно начинает уменьшаться в мае и июне, поскольку повышается температура и начинаются летние муссонные дожди. В прошлые годы в этот период интенсивность мероприятий по программе обычно снижалась. Но поскольку в этом году предусмотрены дополнительные фонды, то интенсивность мероприятий можно будет сохранять в течение этого периода в большинстве эндемичных районов, за исключением только тех, которые полностью недоступны для наземного транспорта. Если в течение летних месяцев можно будет уничтожить значительное число оставшихся очагов, когда по сезонным причинам их численность самая малая, то положение будет чрезвычайно благоприятным для ликвидации оставшихся очагов осенью.

Подтверждение ликвидации оспы

В начале осуществления глобальной программы были определены четыре эпидемиологических зоны, географически удаленных друг от друга. Считалось, что возможность завоза оспы в ту или иную зону со стороны мало вероятна. Эти зоны были следующие: 1) Южная Америка, 2) Индонезия, 3) Африка и 4) Азиатский материк. Комитет экспертов ВОЗ по оспе решил, что когда в таком районе истечет по крайней мере два года достаточных всесторонних мероприятий по эпидемиологическому надзору, которые позволят обнаружить возможные отдаленные очаги, то болезнь можно считать ликвидированной. В августе 1973 г. в Рио-де-Жанейро была созвана международная комиссия, которая через 28 месяцев после последнего случая заболевания в Южной Америке после пересмотра программы и соответствующих визитов на места с целью подтверждения результатов, пришла к выводу, что оспа в Южной и Северной Америке ликвидирована. В апреле 1974 г., через 28 месяцев после последнего известного случая заболевания была созвана подобная комиссия в Джакарте, чтобы пересмотреть программу в Индонезии. Комиссия в составе эпидемиологов и специалистов по инфекционным заболеваниям из Австралии, Малайзии, Сингапура, Соединенных Штатов Америки, Филиппин и Японии 25 апреля пришла к следующему выводу:

"1. Не имеется доказательств того, что после января 1972 года в Индонезии имелись случаи оспы. Считается, что с этого времени прекратилась эндемическая передача болезни. Кажется, что с этого же времени эпидемиологический надзор был достаточным, чтобы устанавливать случаи заболевания, если бы они имели место.

"2. Требования, установленные Комитетом экспертов ВОЗ по ликвидации оспы (1971 г.), полностью выполнены; таким образом, считается, что ликвидация оспы в Индонезии достигнута".

Факт ликвидации оспы в каждой из этих зон следует рассматривать как историческую вежу в медицине.

Другие вирусы оспы

Об обезьяньей оспе и других вирусах оспы, а также их возможной связи с натуральной оспой имеется мало новой информации. Последний случай обезьяньей оспы у человека был выявлен в мае 1973 года; но за последние 12 месяцев не было обнаружено ни одного случая, несмотря на непрерывно действующую программу эпидемиологического надзора, особенно в Заире, где было выявлено 9 из 17 случаев. Целый ряд лабораторий активно занимается непрерывным изучением этих вирусов, но никаких новых значительных данных не поступило. Вывод, к которому пришли научные работники и эпидемиологи на декабрьском совещании 1973 года, посвященном этому вопросу, продолжает оставаться в силе.

"В настоящее время обезьянья оспа и белые вирусы, по-видимому, не представляют угрозы для осуществления программы ликвидации оспы, однако интенсивный эпидемиологический надзор должен продолжаться наряду с проведением дальнейших исследований в лабораториях и на местах. Тот факт, что в настоящее время все больше районов освобождается от оспы, причем они остаются таковыми все более длительное время, дает обоснованный повод для оптимизма."

* * *



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

Epidemiological notes on communicable diseases of international importance and information concerning the application of the International Health Regulations (1969)

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Notés épidémiologiques sur des maladies transmissibles d'importance internationale et informations concernant l'application du Règlement sanitaire international (1969)

Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases
Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Service de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles
Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Telex 27821

Automatic Telex Reply Service
Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English

Service automatique de réponse
Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

10 MAY 1974

49th YEAR — 49^e ANNÉE

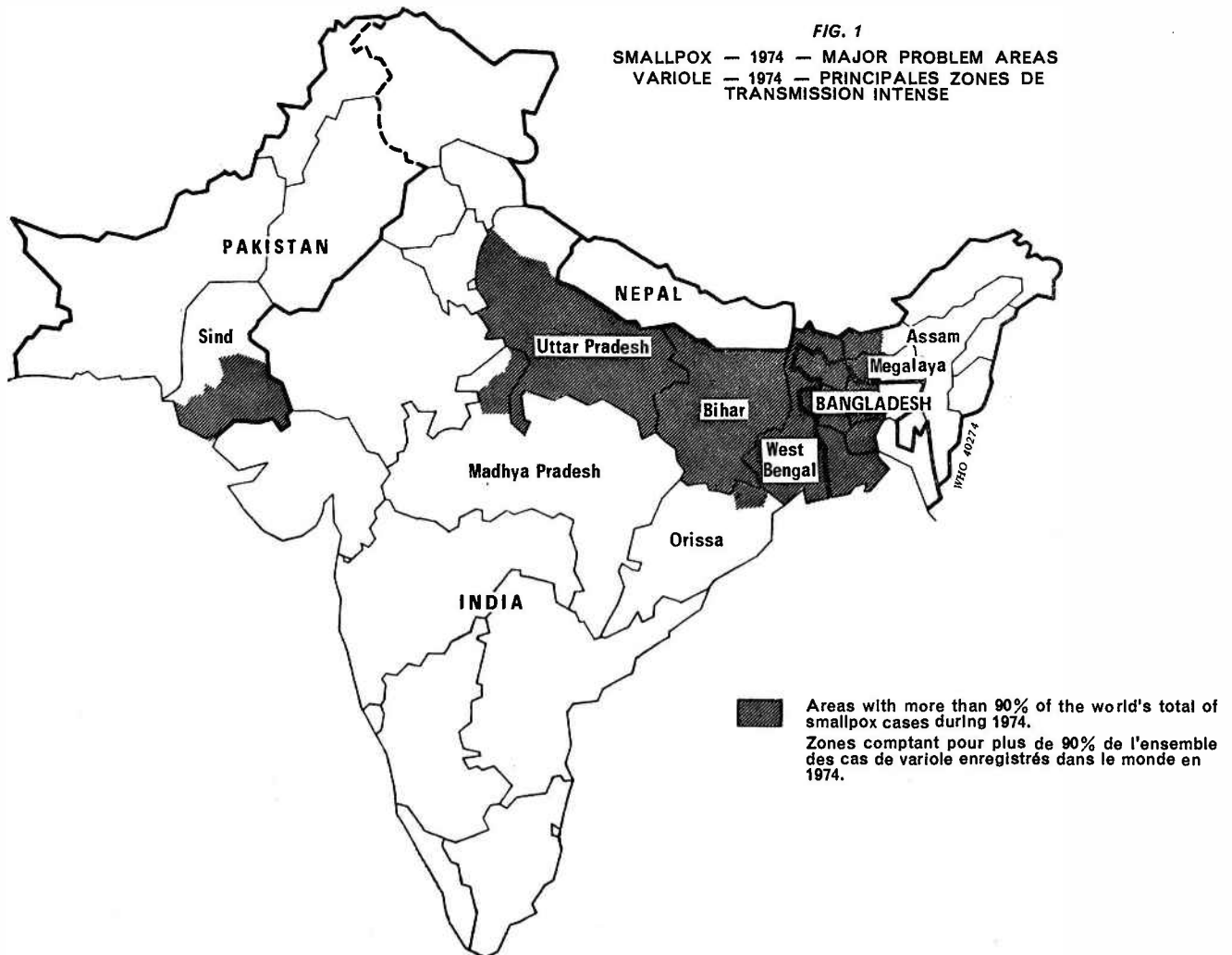
10 MAI 1974

SMALLPOX SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

FIG. 1

SMALLPOX — 1974 — MAJOR PROBLEM AREAS
VARIOLE — 1974 — PRINCIPALES ZONES DE TRANSMISSION INTENSE



Areas with more than 90% of the world's total of smallpox cases during 1974.
Zones comptant pour plus de 90% de l'ensemble des cas de variole enregistrés dans le monde en 1974.

Epidemiological notes contained in this number:
Hepatitis-A, Meningococcal Infections, Smallpox Surveillance, Vaccinia Infections.
List of Infected Areas, p. 170.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:
Hépatite A, infections à méningocoques, infections par le virus vaccinal, surveillance de la variole.
Liste des zones infectées, p. 170.

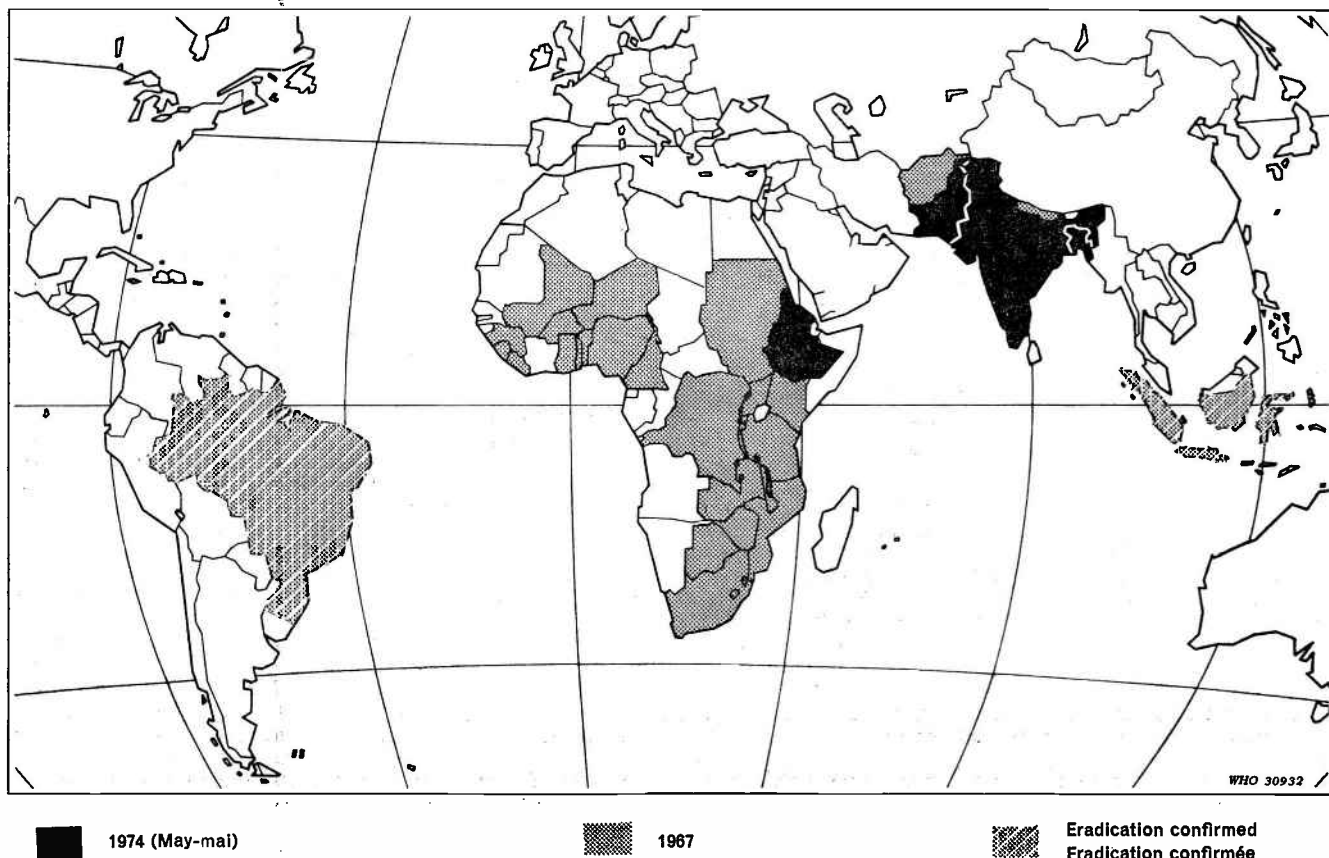
Through 7 May, 76 383 cases of smallpox have been reported to the Organization, an increase of 34% over the number of cases recorded at this time last year (Tables 3 and 4). Part of this increase may be attributed to the introduction, in October 1973, of a new and remarkably more effective scheme for surveillance throughout much of India and Pakistan and, in consequence, virtually complete reporting of cases from most areas. At the same time, however, explosive epidemics have developed in the Indian State of Bihar and numerous outbreaks in adjacent states have originated from persons infected in Bihar. The State of Bihar alone has accounted this year for more than half of the world's total of cases, and India for more than 80% of all cases.

However, in all four of the remaining endemic countries (Bangladesh, India, Ethiopia and Pakistan), the smallpox afflicted areas have steadily diminished in size. More than 90% of all smallpox cases in the world have this year been reported from an area comprising less than 15% of the total land area of the four endemic countries (Fig. 1). Over 85% of cases in India this year have been reported from only two of its 28 states and union territories; more than 70% of cases in Bangladesh from three of the country's 18 districts; more than 80% of cases in Pakistan from five of its 50 districts; and more than 85% of cases in Ethiopia from four of the country's 14 provinces. Programmes in each of these areas have been and are being sharply intensified, frequently employing personnel transferred from now low incidence or smallpox-free areas.

Au 7 mai, l'Organisation avait reçu notification de 76 383 cas de variole, soit un accroissement de 34% par rapport au nombre de cas enregistré à la même date en 1973 (Tableaux 3 et 4). Une fraction de cet accroissement peut être attribuée à l'introduction en octobre 1973, dans une grande partie de l'Inde et du Pakistan, d'un nouveau système de surveillance remarquablement plus efficace, grâce auquel la notification est devenue pratiquement complète dans la plupart des régions. En même temps, cependant, des épidémies explosives se sont produites dans l'Etat indien de Bihar et de nombreuses poussées survenues dans les Etats limitrophes avaient pour origine des personnes infectées dans cet Etat. Pour 1974, le Bihar compte à lui seul plus de la moitié du total des cas relevés dans le monde, tandis que l'Inde a enregistré 80% de ce total.

Néanmoins, dans les quatre pays où la variole demeure endémique (Bangladesh, Inde, Ethiopie et Pakistan), la superficie des régions atteintes n'a cessé de se rétrécir. Plus de 90% de tous les cas enregistrés dans le monde ont été signalés cette année dans une zone qui représente moins de 15% de la superficie totale de ces quatre pays (Fig. 1). En Inde, plus de 85% des cas de cette année ont été observés dans deux seulement de ses 28 états et territoires; au Bangladesh, plus de 70% des cas se sont concentrés dans trois des 18 districts du pays; au Pakistan, où le nombre des districts est de 50, plus de 80% des cas ont été enregistrés dans cinq d'entre eux seulement; enfin, en Ethiopie, plus de 85% des cas ont été signalés par quatre des 14 provinces du pays. Dans toutes ces régions, les programmes ont été et sont encore vigoureusement intensifiés, et l'on y utilise souvent du personnel transféré des régions où l'incidence est actuellement faible ou nulle.

FIG. 2
SMALLPOX ENDEMIC COUNTRIES, 1967 AND 1974
PAYS D'ENDÉMICITÉ VARIOLIQUE, 1967 ET 1974



INDIA: SMALLPOX INCIDENCE 1972-1974 (AS OF 30 APRIL 1974)
 INDE: INCIDENCE DE LA VARIOLE 1972-1974 (AU 30 AVRIL 1974)

FIG. 3 - BIHAR

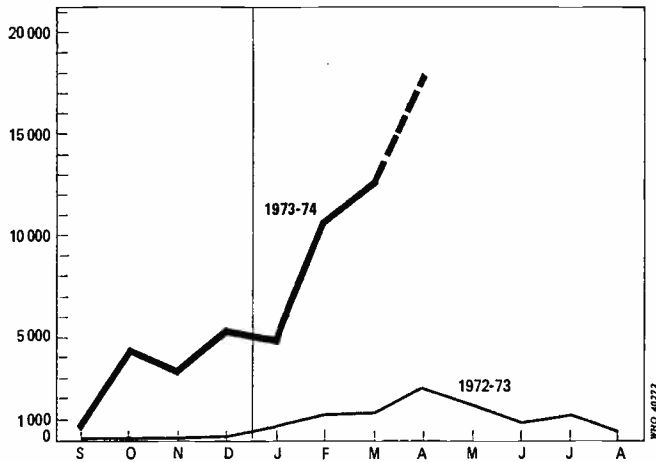
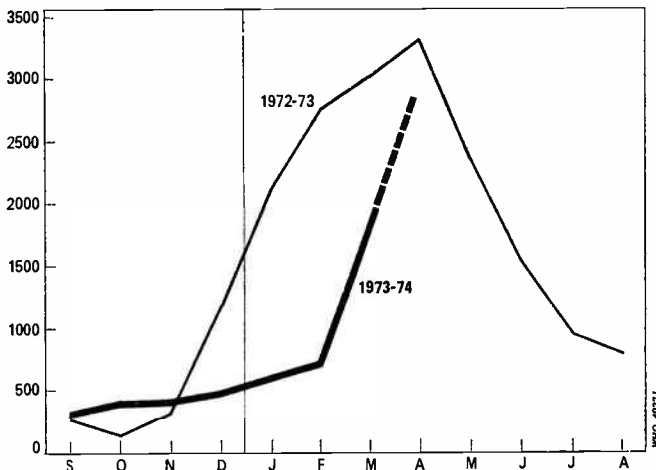


FIG. 5 - WEST BENGAL - BENGALE ORIENTAL



--- Estimation

FIG. 4 - UTTAR PRADESH

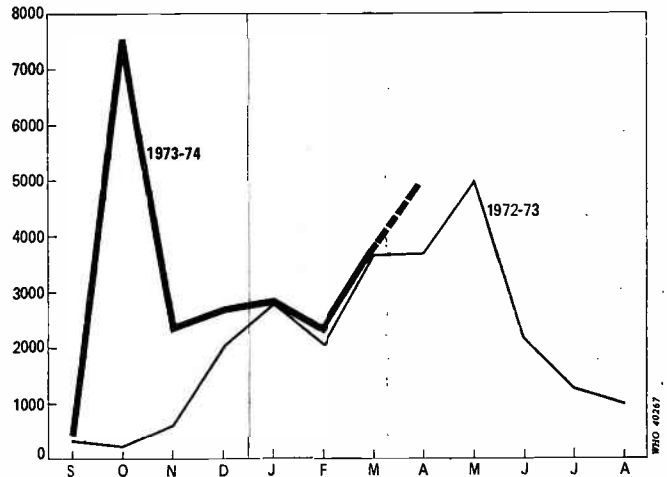
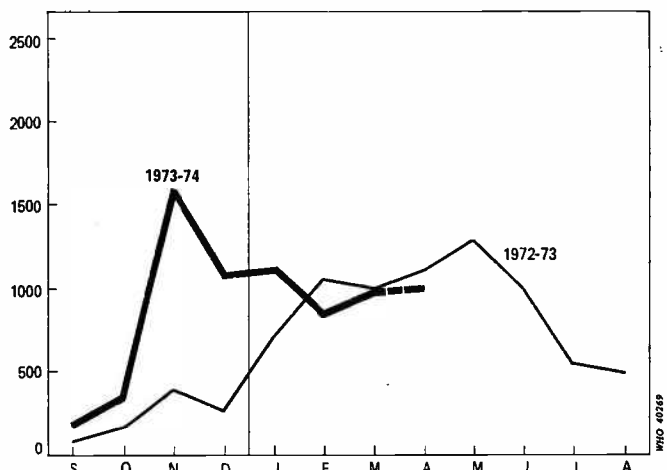


FIG. 6 - OTHER STATES - AUTRES ÉTATS



This decrease in the extent of the smallpox endemic areas continues a steady trend begun in 1967 when, during the first year of the programme, 30 countries were considered to be endemic. (Fig. 2). At that time, these countries were considered for epidemiological and operational purposes to fall into four regions: (1) South America; (2) Indonesia; (3) Mainland Asia and (4) Africa. It was felt that if smallpox were eliminated from any one of these regions, its reintroduction would be no more likely than, for example, in Europe or North America, and, in fact, no importation into any of the four target regions has been documented during the past seven years. Eradication of smallpox was considered to have been achieved in an epidemiological region when at least two years had elapsed since the last detected cases, during which time surveillance measures were considered to have been adequate to detect cases had they occurred. The first of the areas to reach the goal of two years without known cases was South America. In August 1973, 28 months following the last known case in Brazil, an international Commission was convened by WHO in Rio de Janeiro. After full review of programmes in Brazil and throughout South America, the Commission stated that, in their opinion, smallpox could be considered eradicated from the Americas. The second of the epidemiological areas, Indonesia, has now achieved a similar status. In April 1974, 28 months after the last known case in Indonesia, a second international Commission, comprised primarily of experts from near by countries, met in Jakarta. After a full review of activities, both through reports and by field visits, the Commission concluded that smallpox had been eradicated in Indonesia. For the countries

Cette régression géographique de l'endémicité variolique obéit à une tendance régulière qui s'est amorcée en 1967; en cette première année du programme, 30 pays étaient considérés comme pays d'endémicité (Fig. 2). A l'époque, pour des raisons épidémiologiques et opérationnelles, on les avait classés en quatre régions: 1) Amérique du Sud; 2) Indonésie; 3) Asie continentale, et 4) Afrique. On estimait que, si la variole était éliminée de n'importe laquelle de ces régions, sa réintroduction n'y serait pas plus probable qu'en Europe ou en Amérique du Nord par exemple et, effectivement, aucun cas importé n'a été signalé dans l'une quelconque des quatre régions-cibles au cours des sept dernières années. L'éradication de la variole était considérée comme un fait acquis dans une région épidémiologique lorsque deux ans au moins s'étaient écoulés depuis le dépistage des derniers cas, les mesures de surveillance appliquées pendant ces deux ans étant jugées suffisantes pour détecter les cas qui auraient pu se produire. C'est la région de l'Amérique du Sud qui, la première, a atteint ce but de deux années sans cas connu. En août 1973, 28 mois après la dernière déclaration de cas au Brésil, l'OMS a réuni une Commission internationale à Rio de Janeiro. Après un examen exhaustif des programmes exécutés au Brésil et dans toute l'Amérique du Sud, la Commission a déclaré qu'à son avis on pouvait considérer que la variole était éradiquée des Amériques. L'Indonésie, seconde région épidémiologique, se trouve maintenant dans une situation analogue. En avril 1974, 28 mois après la dernière déclaration de cas en Indonésie, une seconde Commission internationale, composée principalement d'experts venus de pays voisins, s'est réunie à Jakarta. Après avoir procédé à un examen complet des activités,

TABLE 1. ASIA — SMALLPOX INCIDENCE, 1970-1974
TABLEAU 1. ASIE — INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1970-1974

Country or territory — Pays ou territoire	Population (millions) 1974	Smallpox cases reported — Cas de variole notifiés				
		1970	1971	1972	1973	1974 *
Presumed endemic countries— Pays présumés d'endémicité						
Bangladesh	82.6	1 473	—	10 754	32 711	7 291
India — Inde	589.4	12 773	16 184	27 407	87 489	61 482
Pakistan	67.7	3 192	5 808	7 053	9 258	5 167
Other countries reporting cases — Autres pays ayant notifié des cas						
Afghanistan	18.6	1 044	736	236	25	—
Indonesia — Indonésie	130.6	10 081	2 100	34	—	—
Iran	31.9	—	29	2	—	—
Iraq — Irak	10.1	—	—	37	—	—
Japan — Japon	107.8	—	—	—	1	1
Nepal — Népal	12.2	76	215	399	277	461
Saudi Arabia — Arabie Saoudite	7.9	12	—	—	—	—
Sri Lanka	13.7	—	—	1	—	—
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	6.6	—	—	54	—	—
United Arab Emirates — Emirats arabes unis . . . . .	.2	18	30	—	—	—
Total		28 669	25 102	45 977	129 761	74 402

* As of 7 May 1974 — Au 7 mai 1974.

concerned, the achievements represent significant historical milestones in public health. For the other two areas, Africa and mainland Asia, appraisal in regard to eradication will necessarily be delayed until the last cases have occurred in the respective continental areas. Meanwhile, continuing active surveillance programmes, as well as maintenance vaccination activities, will be required.

ASIA

India

Smallpox incidence in India during 1974 has exhibited a further increase over that recorded in 1973. To date 61 482 cases have been reported, compared to 30 700 cases at this time last year. However, as is apparent from *Figures 3, 4, 5 and 6*, the State of Bihar, which has recorded a six-fold increase in cases this year, is the centre of the problem. In fact, over 60% of all cases in India have been reported by this one state. The problem is even greater than this increase implies, as a flood of importations is now occurring in neighbouring states. Many other states elsewhere in India have reported outbreaks which originated in Bihar. As of mid-April, two-thirds of all municipalities in Bihar and almost 5% of all villages were infected.

While Bihar is experiencing far more serious smallpox epidemics than in recent years, part of the increase in recorded cases in India, as well as elsewhere on the subcontinent, is unquestionably due to far more complete case reporting in consequence of the introduction of a new approach in surveillance. Beginning in October 1973, this new approach in surveillance-containment activities was introduced in all endemic areas of India and similar approaches have subsequently been applied in Pakistan and Bangladesh. In the new scheme, essentially all health personnel co-operate, at four to six week intervals, in a week-long systematic village-by-village search for cases. In medium and low incidence areas, a cash reward is frequently offered for anyone detecting an outbreak. All suspect cases thus detected are subsequently checked by special surveillance teams who search for additional cases and vaccinate the area with care.

tant au moyen de rapports que par des visites sur le terrain, la Commission a conclu à l'éradication de la variole en Indonésie. Pour les pays en cause, ces victoires représentent autant de jalons historiques sur la voie de la santé publique. Pour les deux autres régions, Afrique et Asie continentale, il faudra évidemment attendre que les derniers cas y aient été observés pour pouvoir émettre un avis concernant l'éradication. En attendant, des programmes permanents de surveillance active et de vaccination d'entretien seront nécessaires.

ASIE

Inde

L'incidence de la variole en Inde en 1974 a marqué un nouvel accroissement par rapport à 1973. Jusqu'ici, 61 482 cas ont été notifiés, contre 30 700 pour la période correspondante de 1973. Toutefois, ainsi qu'il ressort des *Figures 3, 4, 5 et 6*, c'est l'Etat de Bihar, où l'on a enregistré six fois plus de cas que l'an dernier, qui est au centre du problème. En fait, cet Etat a signalé, à lui seul, plus de 60% de tous les cas de l'Inde. Le problème est encore plus grave que ne l'indique cette augmentation car de très nombreuses importations atteignent maintenant les Etats voisins. Beaucoup d'autres Etats indiens ont en effet signalé des poussées dont l'origine se situe dans l'Etat de Bihar. A la mi-avril, les deux tiers de toutes les villes du Bihar et près de 5% de tous les villages étaient infectés.

Néanmoins, si le Bihar connaît actuellement des épidémies de variole beaucoup plus graves que ces dernières années, une partie de l'augmentation des cas déclarés en Inde et dans d'autres parties du sous-continent est incontestablement due au fait que la notification est devenue beaucoup plus complète grâce à la mise en œuvre d'une nouvelle formule de surveillance. Ce nouveau système de surveillance-endiguement a été introduit à partir d'octobre 1973 dans toutes les régions d'endémie de l'Inde, puis au Pakistan et au Bangladesh. Il consiste à procéder pendant une semaine à un dépistage systématique de village en village, et cela toutes les quatre à six semaines avec le concours de la quasi-totalité du personnel de santé. Dans les zones à incidence moyenne ou faible, on offre fréquemment une récompense en espèces à toute personne qui décèle une poussée variolique. Tous les cas suspects ainsi dépistés sont ensuite vérifiés par des équipes spéciales de surveillance qui s'emploient à découvrir d'autres cas et vaccinent soigneusement la population de la région en cause.

The extent and effectiveness of these activities are such that comparatively few cases are believed to be escaping detection in most areas. In consequence in many states of India, smallpox incidence is remaining constant or even declining at a time when a seasonal four-fold increase in cases normally occurs. However, in Bihar, this approach so far has been less successful than elsewhere. Several factors have contributed to the relative failure of such activities in the state—the initiation of the active search programme in the autumn was delayed due to floods and more time was taken than in the other states to develop it fully. In recent weeks, however, the state has given the programme the highest priority and has mobilized all health staff to assist in combatting the disease. Increased help from outside the state has also been provided, including Indian epidemiologists from other states, WHO consultants, and additional transport. In all, some 24 epidemiologists from other areas will soon be assisting the programme in Bihar. This staff will be maintained throughout the rest of the year with the objective of controlling and eventually interrupting transmission during the summer and early autumn months, when smallpox incidence and the rapidity of spread of the disease is at its lowest level.

Throughout the rest of India, with the possible exception of West Bengal, eastern divisions of Uttar Pradesh and Assam and Meghalaya in the eastern wing of the country, the eradication programme is generally being executed in a highly satisfactory manner, such that incidence should approach or reach nil levels by September. However, the ultimate success of the programme in India rests primarily on the relative success of activities in Bihar, eastern Uttar Pradesh, West Bengal and the neighbouring states.

Bangladesh

Smallpox incidence in Bangladesh this year has decreased by 64% (Fig. 7). The eastern districts comprising Chittagong Division have effectively interrupted transmission; the two most populous metropolitan areas of Bangladesh, Dacca and Khulna, have experienced only a few small outbreaks imported from infected rural areas; and districts throughout southern Bangladesh now appear to be close to elimination of smallpox. Only in the northern and north-western districts, especially Mymensingh, Rangpur and Rajshahi, are serious epidemics now being encountered. Week-long search operations such as have been conducted in India have been attempted in Bangladesh, but have been less successful. The programme now relies primarily on 15 national and WHO epidemiologists and 25 special epidemiological teams who work with and supervise the activities of local health staff. With the reduction in the extent of endemic areas, surveillance teams are being increasingly concentrated in the problem areas. To permit activities to continue at the maximum possible tempo during the summer monsoon, motors and boats have recently been provided.

Etant donné l'ampleur et l'efficacité de ces activités, on pense que peu de cas seulement échappent aux recherches dans la plupart des régions, de sorte que, dans beaucoup d'Etats indiens, l'incidence variolique demeure constante ou accuse même une régression au moment où normalement l'accroissement saisonnier multiplie par quatre le nombre des cas. Au Bihar, cependant, cette formule a donné, jusqu'ici, de moins bons résultats qu'ailleurs. Plusieurs facteurs ont contribué à cet échec relatif: le lancement du programme de dépistage actif en automne a dû être retardé en raison des inondations qui ont sévi et il a fallu plus de temps que dans les autres Etats pour donner aux opérations leur plein développement. Mais, ces dernières semaines, le Bihar a attribué au programme la plus haute priorité et a mobilisé tout le personnel sanitaire pour lutter contre la maladie. En outre, cet Etat a bénéficié d'un soutien extérieur accru et, notamment, des services d'épidémiologistes d'autres Etats indiens et de consultants de l'OMS ainsi que de moyens de transport supplémentaires. Au total, quelque 24 épidémiologistes d'autres régions seront bientôt à l'œuvre au Bihar où ils resteront jusqu'à la fin de l'année pour maîtriser et finalement interrompre la transmission au cours des mois d'été et au début de l'automne, période où l'incidence variolique et la rapidité de propagation de la maladie sont à leur niveau le plus bas.

Dans tout le reste de l'Inde, à l'exception peut-être du Bengale occidental, des divisions orientales de l'Uttar Pradesh, de l'Assam et de Meghalaya, dans l'Est du pays, le programme d'éradication se déroule en général d'une manière extrêmement satisfaisante, à tel point que l'incidence variolique devrait se rapprocher de zéro ou même atteindre cette valeur d'ici à septembre. Toutefois le succès final du programme en Inde dépend essentiellement du succès relatif des activités au Bihar, dans l'Uttar Pradesh oriental, le Bengale occidental et les Etats voisins.

Bangladesh

Au Bangladesh l'incidence de la variole a diminué de 64% en 1974 (Fig. 7). Dans les districts de l'Est qui constituent la division de Chittagong, la transmission de la maladie a été effectivement interrompue; les deux zones métropolitaines les plus peuplées du Bangladesh, Dacca et Khulna, n'ont connu que quelques poussées de peu d'importance, provoquées par des cas importés de zones rurales infectées, et l'élimination de la maladie semble maintenant proche dans les districts du Sud. Il n'y a plus que les districts du Nord et du Nord-Ouest, notamment Mymensingh, Rangpur et Rajshahi, où d'importantes poussées sont présentement observées. Des opérations de recherche d'une semaine, semblables à celles de l'Inde, ont été entreprises au Bangladesh mais se sont révélées moins efficaces. Actuellement, le programme repose essentiellement sur les efforts de 15 épidémiologistes nationaux et de l'OMS, ainsi que de 25 équipes épidémiologiques spécialement chargées de collaborer avec le personnel sanitaire local, dont ils supervisent aussi les activités. A mesure que les zones d'endémicité diminuent, les équipes de surveillance sont de plus en plus concentrées dans les zones difficiles. Des véhicules à moteur et des bateaux ont été récemment mis à leur disposition pour que la lutte antivariolique puisse se poursuivre à un rythme optimal pendant la mousson d'été.

FIG. 7
BANGLADESH : SMALLPOX INCIDENCE, 1972-1974
(AS OF 30 APRIL 1974)
BANGLADESH : INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1972-1974
(AU 30 AVRIL 1974)

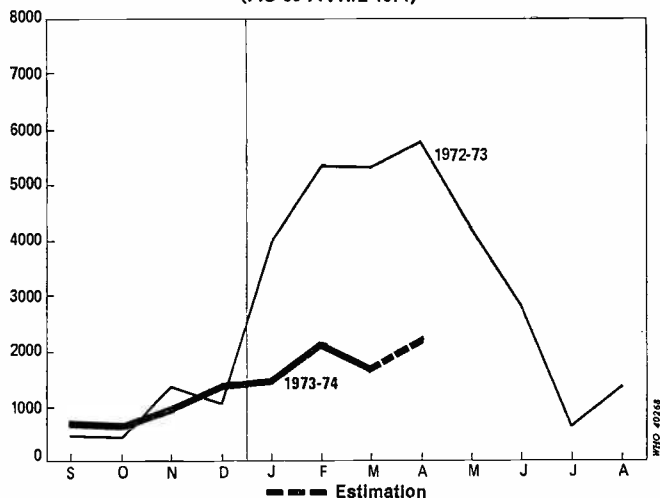
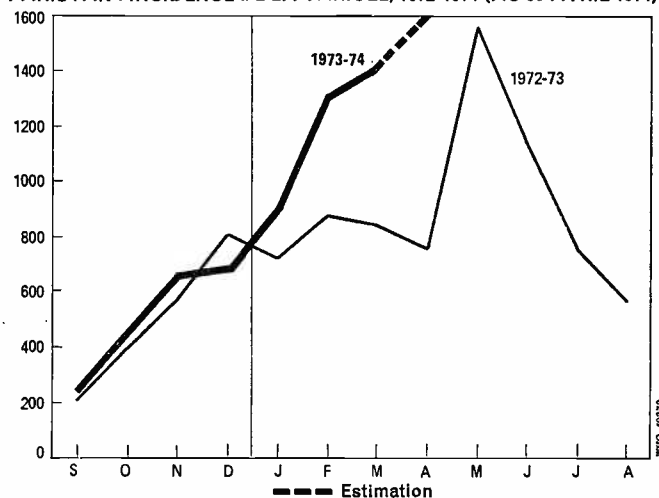


FIG. 8
PAKISTAN : SMALLPOX INCIDENCE, 1972-1974 (AS OF 30 APRIL 1974)
PAKISTAN : INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1972-1974 (AU 30 AVRIL 1974)



Pakistan

The reported number of cases of smallpox in Pakistan has increased during 1974 for the fourth consecutive year but, as in Bangladesh and India, comparatively localized problem areas account for the great majority of cases and, in large areas of the country, smallpox has reached low or nil levels (Fig. 8). In both Baluchistan and North-West Frontier Province, transmission appears to have been stopped. In Punjab, the problem focus in its capital, Lahore, is rapidly coming under control as are outbreaks in surrounding districts which consist largely of importations from Lahore. In Sind Province, two districts (Hyderabad and Tharparkar) now report 81% of all cases and many outbreaks in surrounding districts originate from this source. Additional WHO and national epidemiologists, as well as personnel from surrounding districts, are working in this area in an intensive effort to interrupt transmission within the next few months.

As in India, regular search operations have been implemented in many areas of Pakistan, during which all health staff systematically search the endemic areas to detect cases. Cash rewards are now provided in most areas as an incentive to those discovering previously unknown outbreaks. Containment procedures here, as in many areas of the subcontinent, also now provide for health staff to reside in infected villages for periods of one to three weeks to vaccinate all in the affected as well as surrounding villages and to assure that all visitors are similarly vaccinated as soon as they arrive. These measures appear to be having a decisive effect both in the early detection of cases and in their effective containment.

Nepal

Nepal is the only other country in Asia to report cases (excluding one imported case in Japan). So far this year 461 cases in 40 separate outbreaks have occurred. As last year, however, an exceptionally alert Nepalese smallpox programme staff has been able to trace all outbreaks to importations from neighbouring heavily infected areas of India. Of the 33 outbreaks reported through March, 25 were traced to infection acquired in Bihar, seven in Uttar Pradesh, and one outbreak resulted from further spread from an earlier importation. For each of the outbreaks, a full report is promptly provided both to the Indian Government and WHO. For outbreaks presumably originating from sources near the border, Nepalese staff visit the suspect areas with Indian counterparts to ensure that the source has been properly identified.

Pakistan

Le nombre des cas de variole notifiés au Pakistan a augmenté en 1974 pour la quatrième année consécutive, mais comme au Bangladesh et en Inde, ce sont des zones difficiles relativement circonscrites qui ont enregistré la grande majorité des cas, alors que dans de vastes régions du pays, l'incidence de la maladie est tombée à des taux très bas, voire nuls (Fig. 8). Dans le Baloutchistan et dans la Province du Nord-Ouest, la transmission semble être interrompue. Au Pendjab, le foyer de variole persistant dans la capitale, Lahore, est en voie d'être rapidement maîtrisé, comme le sont aussi les poussées des districts avoisinants, dues surtout à des importations à partir de Lahore. Dans la province de Sind, deux districts, Hyderabad et Tharparkar, comptent maintenant pour 81% de l'ensemble des cas et sont à l'origine de nombreuses flambées dans les districts avoisinants. Un contingent supplémentaire d'épidémiologistes de l'OMS et du Pakistan, ainsi que des agents sanitaires des districts voisins, déploient tous leurs efforts dans cette zone pour y interrompre la transmission dans les quelques mois qui viennent.

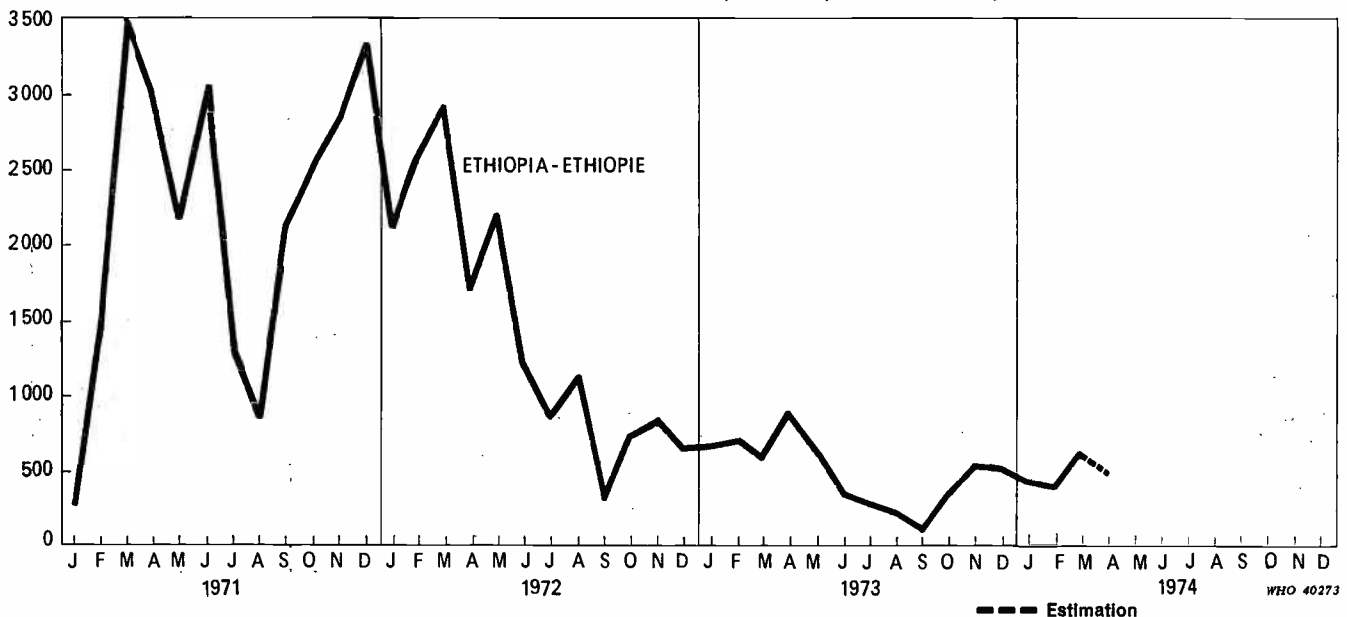
Dans de nombreux secteurs du Pakistan, comme en Inde, des opérations régulières de recherche ont été lancées au cours desquelles le personnel sanitaire quadrille systématiquement les zones d'endémicité pour détecter des cas. Des primes en espèces sont maintenant offertes presque partout à ceux qui signalent des poussées jusque là passées inaperçues. Comme dans de nombreuses autres régions du sous-continent, le personnel sanitaire a reçu pour instruction, dans le cadre des opérations d'endiguement, de séjourner de une à trois semaines dans les villages infectés pour y vacciner tous les habitants ainsi que ceux des villages voisins et pour veiller à ce que toute personne de passage soit vaccinée dès son arrivée. Ces mesures semblent avoir un effet décisif tant en ce qui concerne la détection précoce des cas que leur endiguement.

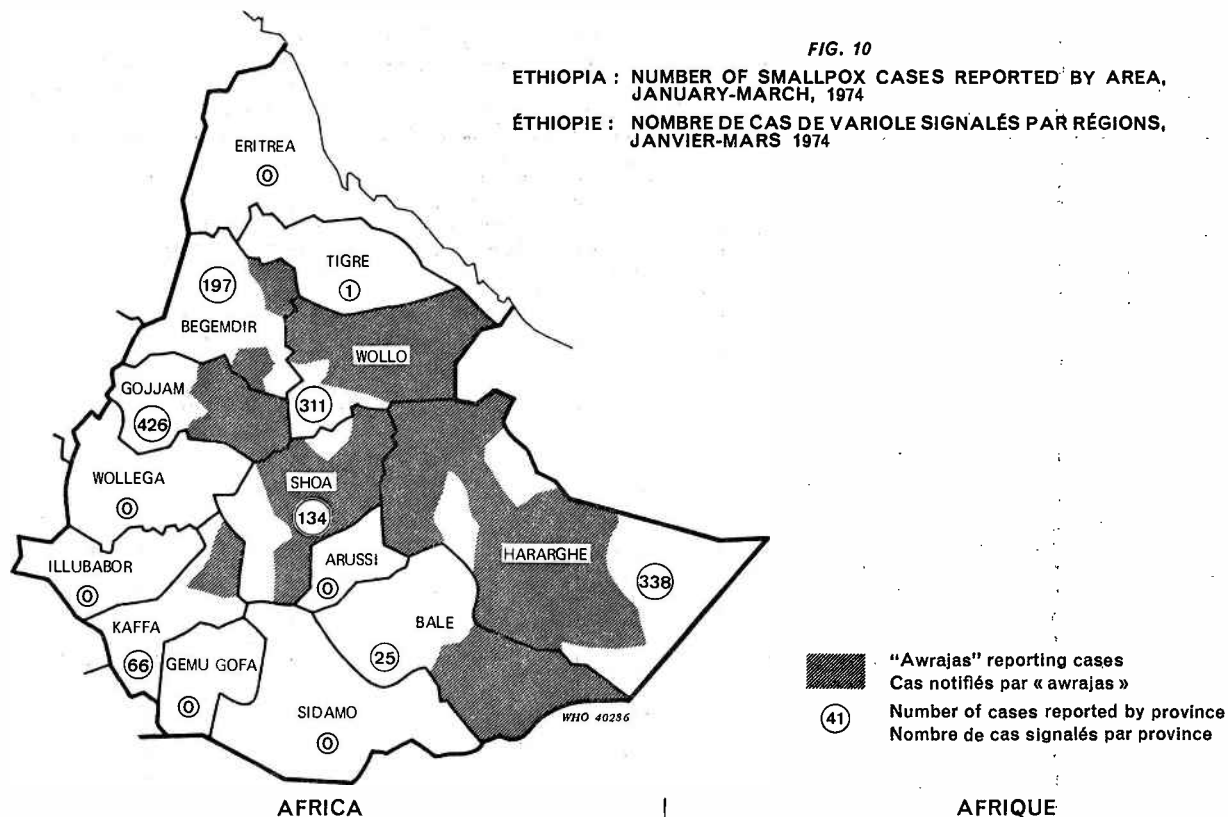
Népal

Le Népal est le seul autre pays d'Asie à notifier des cas de variole (abstraction faite d'un cas importé au Japon). Depuis le début de l'année, 461 cas au total se sont produits au cours de 40 poussées distinctes. Comme en 1973, le personnel népalais affecté au programme antivariolique s'est révélé exceptionnellement vigilant et a pu établir que toutes les flambées avaient pour origine des cas importés des zones limitrophes fortement infectées en Inde. Dans 25 des 33 poussées notifiées jusqu'en mars, l'infection a été importée du Bihar, dans sept de l'Uttar Pradesh, et dans une autre, il y a eu propagation persistante à partir d'une importation plus ancienne. Dans chaque cas, un rapport complet est promptement adressé au Gouvernement indien et à l'OMS. Lorsque l'infection paraît avoir son origine près de la frontière, des agents népalais se rendent dans les zones suspectes pour vérifier avec leurs homologues indiens que la source a bien été identifiée.

FIG. 9

ETHIOPIA : SMALLPOX INCIDENCE, 1971-1974 (AS OF 30 APRIL 1974)
ÉTHIOPIE : INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1971-1974 (AU 30 AVRIL 1974)





Of the 1 981 cases detected in Africa so far this year (Table 2), all except 24 were reported from Ethiopia. Importations resulted in cases along the Ethiopian border in Kenya (4 cases), Somalia (8 cases) and the French Territory of the Afars and the Issas (12 cases).

Ethiopia

For the third consecutive year, smallpox incidence in Ethiopia has declined and thus far this year is 26% below that of 1973 (Fig. 9). Smallpox has now been virtually eliminated from all, but the central highland areas of the provinces of Gojjam, Begemdir, Hararghe, Wollo and Shoa (Fig. 10). These areas which constitute the most difficult mountainous areas of the country are inhabited by a population which is often resistant to vaccination and which, for protection against smallpox, frequently resorts to variolation. Certain of these areas have also been afflicted by drought which has caused population dispersion and, with it, dispersion of smallpox infection. Additional staff and transport are now working in these areas and assistance in the form of helicopter transport is being sought. Various approaches through village and religious leaders and others are being employed to gain acceptance for vaccination.

Elsewhere in Ethiopia assistance was provided this spring by French and Sudanese teams who, in a remarkable exercise in international co-operation, assisted in case search and vaccination in extensive areas of Ethiopia along their borders. French teams from Djibouti, comprised of some 40 staff with vehicles and supported by helicopters, searched for cases and vaccinated nomads in the eastern desert regions up to 300 kms inside Ethiopia. With this assistance, it is expected that smallpox foci in nomadic groups which have been the source of many importations during the past 12 months in Kenya, Somalia and the French Territory of the Afars and the Issas, may soon be eliminated. In western areas of Gojjam Province, three Sudanese teams performed a similar service in geographically difficult bordering areas, penetrating in some areas up to 200 kms inside Ethiopia. Teams both from Sudan and the French Territory of the Afars and the Issas were assisted logistically by Ethiopian smallpox programme staff and by local Ethiopian government officials who travelled with the teams.

AFRIQUE

Sur les 1 981 cas détectés jusqu'ici en Afrique (Tableau 2), tous, sauf 24, l'ont été en Ethiopie. Le long de la frontière éthiopienne, des cas importés ont été découverts au Kenya (4) en Somalie (8) et dans le Territoire français des Afars et des Issas (12).

Ethiopia

Pour la troisième année consécutive, l'incidence de la variole en Ethiopie a diminué et jusqu'ici elle a baissé de 26% par rapport à 1973 (Fig. 9). Actuellement, la maladie est pratiquement éliminée de tout le territoire des provinces de Gojjam, Begemdir, Hararghe, Wollo et Shoa, où elle ne subsiste plus que sur les hauts plateaux centraux (Fig. 10). Ces hauts plateaux constituent la zone montagneuse la plus difficile d'accès du pays et leurs habitants refusent souvent d'être vaccinés, pratiquant la variolisation pour se protéger contre l'infection. De plus, certaines de ces zones ont été éprouvées par la sécheresse, ce qui a entraîné une dispersion de la population et, partant, la propagation de la variole. Du personnel et des moyens de transport supplémentaires ont été affectés à la région et l'on s'emploie maintenant à obtenir des soutiens par hélicoptère. Pour faire accepter la vaccination par la population, différentes approches ont été tentées, notamment le recours à l'influence des chefs de village et chefs religieux.

Ailleurs en Ethiopie, des équipes françaises et soudanaises ont, depuis le début du printemps, apporté leur assistance dans un effort remarquable de coopération internationale, participant à la recherche des cas et à la vaccination dans des zones très étendues le long des frontières. Des équipes françaises venues de Djibouti, comprenant quelque 40 personnes, disposant de véhicules et soutenues par des hélicoptères, ont fait de la recherche de cas et procédé à la vaccination de nomades dans les régions désertiques de l'Est, s'avancant jusqu'à 300 km à l'intérieur de l'Ethiopie. Cette assistance devrait permettre d'éliminer bientôt dans la population nomade les foyers de variole qui, pendant les 12 derniers mois, ont été la source de nombreuses importations au Kenya, en Somalie et dans le Territoire français des Afars et des Issas. Dans l'Ouest de la province de Gojjam, trois équipes soudanaises ont mené des actions analogues dans les zones limitrophes d'accès difficiles, pénétrant parfois jusqu'à 200 km à l'intérieur de l'Ethiopie. Les équipes venues du Soudan et du Territoire français des Afars et des Issas ont opéré avec le soutien logistique du personnel éthiopien affecté au programme antivariolique et de fonctionnaires locaux qui les ont accompagnés dans leurs déplacements.

TABLE 2. AFRICA — SMALLPOX INCIDENCE, 1970-1974
TABLEAU 2. AFRIQUE — INCIDENCE DE LA VARIOLE, 1970-1974

Country or territory — Pays ou territoire	Population (millions) 1974	Smallpox cases reported — Cas de variole notifiés				
		1970	1971	1972	1973	1974 *
Presumed endemic countries — Pays présumés d'endémicité						
Ethiopia — Ethiopie	27.0	722	26 329	16 999	5 424	1 957
Other countries reporting cases — Autres pays ayant notifié des cas						
Botswana . . . . .	.6	—	36	1 059	27	—
Burundi	3.8	197	—	—	—	—
Fr. Terr. of the Afars and the Issas — Terr. fr. des Afars et des Issas . . . . .	.9	—	26	93	14	12
Kenya	12.2	—	46	—	—	4
Nigeria — Nigéria	72.6	79	—	—	—	—
Rwanda	4.0	253	—	—	—	—
Somalia — Somalie	3.0	—	—	5	7	8
South Africa — Afrique du Sud	22.1	117	7	1	—	—
Southern Rhodesia — Rhodésie du Sud	5.6	6	—	—	—	—
Sudan — Soudan	17.5	1 051	1 141	827	—	—
Uganda — Ouganda	9.4	2	19	16	—	—
United Rep. of Tanzania — Rép.-Unie de Tanzanie	14.6	32	—	—	—	—
Zaire — Zaïre	26.0	716	63	—	—	—
Zambia — Zambie	4.7	2	—	—	—	—
Total		3 177	27 667	19 000	5 472	1 981

* As of 7 May 1974. — *Au 7 mai 1974.

NOTE ON GEOGRAPHICAL AREAS

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 geographical basis for the information herein. The same qualification applies to all notes and explanations concerning the geographical units for which data are provided.

NOTE SUR LES UNITÉS GÉOGRAPHIQUES

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.

Health administrations are reminded that the telegraphic address EPIDNATIONS GENEVA should be used for any notification to the Organization by telex or telegram of communicable diseases under international surveillance and other communications under the International Health Regulations. The use of this specially allocated telegraphic address will ensure that the information reaches the responsible Unit with the minimum delay.

Il est rappelé aux administrations sanitaires que l'adresse EPIDNATIONS GENÈVE doit être utilisée pour l'envoi à l'OMS, par télégramme ou télex, de toute notification de maladies transmissibles sous surveillance internationale et toute autre communication concernant l'application du Règlement sanitaire international. L'utilisation de cette adresse, spécialement prévue à cet effet, permet au service reponsable de recevoir les informations dans les plus brefs délais.

SMALLPOX SURVEILLANCE — 1973-1974 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE
 TABLE 3. PROVISIONAL NUMBER OF CASES BY WEEK (INCLUDING SUSPECTED AND IMPORTED CASES)
 REPORTS RECEIVED BY 7 MAY 1974
 TABLEAU 3. NOMBRE PROVISOIRE DE CAS PAR SEMAINE (Y COMPRIS CAS SUSPECTS ET IMPORTÉS)
 RAPPORTS REÇUS JUSQU'AU 7 MAI 1974

COUNTRY — PAYS	Popu- lation 1974 (Mil- lions)	1974																	TOTAL to date à ce jour	1973	
		January Janvier					February Février				March Mars				April Avril					TOTAL same period pour l'année	TOTAL for year l'année
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
AFRICA — AFRIQUE																			1 957	2 670	5 451
Ethiopia — Ethiopie																			1 957	2 654	5 424
Begemdir	1.5	26	14	15	—	17	11	7	1	1	36	51	43	5	24	2	—	—	253	223	511
Gojjam	1.8	1	16	11	5	11	—	6	2	31	54	98	80	120	89	41	2	10	577	482	1 044
Hararghe	3.8	77	34	8	21	20	63	36	49	13	33	23	27	13	27	12	—	—	456	615	1 327
Shoa	4.5	15	1	—	19	32	9	7	18	16	13	—	4	—	17	10	—	—	161	674	1 034
Wollo	3.5	32	13	21	15	28	22	29	12	38	33	26	27	67	23	16	—	—	402	395	864
Other provinces — Autres provinces	11.9	—	—	—	—	17	30	18	1	3	—	3	—	20	8	—	—	—	108	265	644
Other countries — Autres pays		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	27
ASIA — ASIE																			73 940	54 148	129 483
Bangladesh																			7 291	20 233	32 711
Chittagong Division	22.1	—	—	1	—	15	20	120	5	44	44	47	5	—	17	5	3	—	326	1 925	2 895
Dacca Division	24.9	10	279	99	209	166	133	133	226	176	179	179	140	115	252	224	845	89	3 454	7 922	11 874
Khulna Division	16.3	20	18	9	29	56	22	217	—	112	116	117	47	18	65	19	15	108	988	7 152	10 704
Rajshahi Division	19.3	192	113	19	106	91	374	138	234	153	158	160	227	90	209	10	74	175	2 523	3 234	7 238
India — Inde																			61 482	30 700	87 489
East — Est																					
Arunachal Pradesh	.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Assam	16.1	11	—	7	11	—	14	56	76	47	49	60	—	—	—	—	—	—	331	33	453
Manipur	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	13
Meghalaya	1.1	10	29	11	31	21	8	6	2	8	4	2	2	—	—	—	—	—	134	—	30
Mizoram	.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Nagaland	.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Tripura	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
West — Ouest																					
Chandigarh	.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Delhi	4.5	—	—	—	3	—	1	5	15	7	4	4	—	5	3	4	3	2	56	98	169
Gujarat	28.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	3	7	9
Haryana	10.8	—	1	—	—	1	—	1	—	—	3	1	2	—	2	4	15	—	30	85	188
Himachal Pradesh	3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	2
Jammu and Kashmir*	5.0	80	191	8	2	25	30	6	20	22	17	18	47	36	31	26	27	—	586	119	941
Punjab	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	13	48	65
Rajasthan	27.8	1	9	—	—	4	2	—	5	1	1	—	—	1	—	1	—	—	25	659	857
Central — Centrale																					
Bihar	60.5	802	895	1 139	1 482	498	3 269	4 902	1 549	977	1 451	700	3 500	7 137	5 444	5 048	—	—	38 793	4 452	24 237
Madhya Pradesh	44.8	77	167	37	64	41	49	50	116	95	30	70	105	100	120	66	129	—	1 316	1 644	5 400
Uttar Pradesh	94.6	534	552	483	546	686	797	505	514	484	488	363	1 030	1 891	1 332	1 366	1 123	1 041	13 735	12 167	34 444
West Bengal	48.0	76	105	121	109	196	111	196	203	211	200	251	1 018	350	559	613	794	—	5 113	10 407	18 486
South — Sud																					
Andhra Pradesh	46.5	7	7	23	17	6	10	7	41	1	8	3	22	4	1	37	1	4	199	211	735
Karnataka	31.4	—	—	—	—	1	4	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	9	5	6
Kerala	22.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maharashtra	54.3	—	50	4	63	43	20	38	11	2	13	4	8	11	7	18	6	1	299	59	158
Orissa	23.6	9	16	16	3	9	7	3	40	15	59	144	36	111	65	167	93	41	834	688	1 276
Tamil Nadu	44.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Other Union Terr. — Autres terr. Union	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pakistan																			5 167	3 201	9 258
Baluchistan	2.5	3	7	7	3	—	8	1	—	1	—	1	2	—	1	—	—	4	38	282	801
N.W.F.P.	11.3	—	17	10	5	—	—	39	15	2	—	—	—	—	—	—	—	—	88	182	194
Punjab	39.2	45	7	62	68	42	35	61	33	41	124	31	60	47	32	63	59	52	862	87	415
Sind	14.7	32	121	137	199	151	177	396	201	301	349	303	217	269	257	341	409	319	4 179	2 636	7 848
Other countries — Autres pays		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	25
NON-ENDEMIC COUNTRIES — Importations																			486	33 ^a	304 ^a
PAYS DE NON ENDEMICITÉ — Cas importés																					
Fr. Terr. of the Afars and the Issas — Terr. fr. des Afars et des Issas	.1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	3	2	1	—	2	—	12	1	14
Japan — Japon	107.8	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Kenya	12.2	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
Nepal — Népal	12.2	19	10	1	3	1	10	9	1	29	66	36	32	25	41	52	89	37	461	26	277
Somalia — Somalie	3.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	8	—	7
TOTAL																			76 383	56 851	135 238

* Data concerning the Indian held part of Jammu and Kashmir, the final status of which has not yet been determined.
 Données concernant la partie du Cachemire et Jammu placée sous l'autorité de l'Inde, dont le statut définitif n'a pas encore été déterminé.

^a Includes 5 cases in United Kingdom — Y compris 5 cas au Royaume-Uni.

... Data not received — Données non reçues. — Nil — Zéro.

SMALLPOX SURVEILLANCE — 1973 — SURVEILLANCE DE LA VARIOLE

TABLE 4. PROVISIONAL NUMBER OF CASES BY WEEK (INCLUDING SUSPECTED AND IMPORTED CASES) REPORTS RECEIVED BY 7 MAY 1974

TABLEAU 4. NOMBRE PROVISoire DE CAS PAR SEMAINE (Y COMPRIS CAS SUSPECTS ET IMPORTÉS) RAPPORTS REÇUS JUSQU'AU 7 MAI 1974

COUNTRY — PAYS	Population 1973 (Mil- lions)	1973												TOTAL 1973
		Jan.	Feb.	Mar.	April	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
		1-5	6-9	10-13	14-17	18-22	23-26	27-30	31-35	36-39	40-44	45-48	49-52	
AFRICA — AFRIQUE														5 451
Botswana . . . . .	.7	1	3	8	4	—	1	1	2	1	—	1	5	27
Ethiopia — Ethiopie														5 424
<i>Begemdir</i>	1.5	70	51	61	41	81	12	13	12	6	65	94	5	511
<i>Goffam</i>	1.8	102	33	96	251	187	37	70	34	29	35	101	69	1 044
<i>Hararghe</i>	3.7	158	204	148	105	55	141	53	39	10	89	155	170	1 327
<i>Shoa</i>	4.5	216	271	109	78	43	51	30	8	1	61	39	127	1 034
<i>Sidamo</i>	1.7	25	45	59	44	32	16	8	9	10	11	—	3	262
<i>Wollo</i>	3.8	19	60	51	265	67	20	25	24	9	43	131	150	864
<i>Other provinces — Autres provinces</i>	11.2	26	21	8	37	122	20	31	66	6	21	22	2	382
ASIA — ASIE														129 458
Bangladesh														32 711
<i>Chittagong Division</i>	21.7	374	534	489	528	372	247	51	101	19	106	12	62	2 895
<i>Dacca Division</i>	24.3	1 484	2 521	2 012	1 905	1 027	672	157	425	279	259	496	637	11 874
<i>Khulna Division</i>	16.0	1 611	1 838	1 926	1 777	1 068	910	214	464	255	170	237	234	10 704
<i>Rajshahi Division</i>	18.9	450	389	852	1 543	1 710	954	187	330	110	111	198	404	7 238
India — Inde														87 489
East — Est														
<i>Arunachal Pradesh</i> . . . . .	.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	4
<i>Assam</i>	15.7	—	28	6	33	26	51	18	19	35	21	78	138	453
<i>Manipur</i>	1.1	—	—	11	2	—	—	—	—	—	—	—	—	13
<i>Meghalaya</i>	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	30
<i>Mizoram</i> . . . . .	.4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
<i>Nagaland</i> . . . . .	.5	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
<i>Tripura</i>	1.7	—	—	—	1	2	6	—	—	—	—	—	—	9
West — Ouest														
<i>Chandigarh</i> . . . . .	.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
<i>Delhi</i>	4.4	17	17	21	43	37	18	5	2	3	6	—	—	169
<i>Gujarat</i>	28.1	7	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	9
<i>Haryana</i>	10.5	40	22	10	18	23	61	7	6	—	—	1	—	188
<i>Himachal Pradesh</i>	3.6	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
<i>Jammu and Kashmir *</i>	4.9	20	12	4	111	120	75	65	56	31	39	117	291	941
<i>Punjab</i>	14.1	6	31	9	3	6	7	—	3	—	—	—	—	65
<i>Rajasthan</i>	27.1	123	217	151	168	67	78	12	—	—	—	24	17	857
Central — Centrale														
<i>Bihar</i>	59.0	632	1 226	1 274	2 639	1 773	934	1 382	596	548	4 582	3 330	5 321	24 237
<i>Madhya Pradesh</i>	43.7	376	535	460	364	685	372	267	321	81	215	1 219	505	5 400
<i>Uttar Pradesh</i>	92.3	2 784	2 044	3 650	3 689	4 990	2 159	1 226	961	437	7 481	2 348	2 675	34 444
<i>West Bengal</i>	46.8	2 130	2 763	3 027	3 316	2 358	1 517	949	795	314	402	418	497	18 486
South — Sud														
<i>Andhra Pradesh</i>	45.7	77	29	29	76	143	104	67	11	11	56	73	59	735
<i>Goa</i> . . . . .	.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Karnataka</i>	30.7	—	—	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	6
<i>Kerala</i>	22.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Maharashtra</i>	53.0	1	27	23	8	16	45	34	3	—	—	1	—	158
<i>Orissa</i>	23.0	27	121	265	275	137	173	52	51	23	36	78	38	1 276
<i>Tamil Nadu</i>	23.0	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Pakistan	43.1													9 258
<i>Baluchistan</i>	1.6	131	82	36	33	104	165	22	23	12	53	119	21	801
<i>N.W.F.P.</i>	10.8	112	56	12	2	2	—	—	—	—	—	1	9	194
<i>Punjab</i>	33.5	22	54	8	3	29	9	—	25	—	46	49	141	415
<i>Sind</i>	11.1	454	677	784	721	1 426	953	727	532	229	343	489	513	7 848
NON-ENDEMIC COUNTRIES — Importations PAYS DE NON ENDEMICITÉ — Cas importés														329
Afghanistan	17.9	—	—	1	13	1	8	2	—	—	—	—	—	25
Fr. Terr. of the Afars and the Issas — Terr. fr. des Afars et des Issas . . . . .	.1	—	1	—	—	—	—	2	—	—	1	8	2	14
Japan — Japon	106.5	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Nepal — Népal	11.8	3	2	8	13	52	31	42	41	55	8	22	—	277
Somalia — Somalie	3.0	—	—	—	—	1	3	—	1	—	2	—	—	7
United Kingdom — Royaume-Uni	56.1	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5
TOTAL		11 498	13 915	15 620	18 113	16 764	9 871	5 730	4 960	2 518	14 262	9 862	12 125	135 238

* Data concerning the Indian held part of Jammu and Kashmir, the final status of which has not yet been determined.

Données concernant la partie du Cachemire et Jammu placée sous l'autorité de l'Inde, dont le statut définitif n'a pas encore été déterminé.

A HOSPITAL-BASED OUTBREAK OF HEPATITIS-A

UNITED STATES OF AMERICA. — In November and early December 1973, an outbreak of hepatitis-A occurred among employees, including medical staff, students, and volunteers at one unit of the Medical Center Hospital of Vermont in Burlington, Vermont. Sixty-six cases of hepatitis — 44 clinical and 22 subclinical — were diagnosed.

Questionnaires requesting information on history of recent illness, exposure to hospital food or water, and other potential vehicles of infection were obtained from 2 276 of 2 684 hospital employees. Serum samples for SGPT determinations were obtained from 975 personnel.

Eighty-nine percent of the 44 employees with clinical hepatitis (defined as an illness characterized by anorexia, malaise, nausea, and vomiting followed by dark urine) were icteric. Forty-two of these 44 cases were confirmed by enzyme testing, and 41 tested for the hepatitis-B antigen (HB_{Ag}) by solid-phase radioimmunoassay were negative. Sixteen of 17 persons with subclinical hepatitis (defined as an SGPT level more than twice the upper limit of normal, without dark urine or jaundice) who were tested for HB_{Ag} were negative, and one was positive.

Thirty-nine of the 44 cases occurred between 18 November and 5 December and 25 of them occurred in the six-day period 26 November-1 December. The rapid increase and decrease of cases strongly suggested a common-source outbreak, with exposure probably occurring in the last week of October and lasting no more than several days.

The attack rate of clinical hepatitis was 2.1%, and the overall estimated incidence of clinical and subclinical illness was 4.5%. Preliminary results of a survey of patients discharged from the hospital in late October and early November revealed that two (1%) patients had clinical hepatitis after leaving the hospital.

Analysis of the questionnaire survey showed an association between acquiring hepatitis and 1) eating in the cafeteria ($p < 0.01$) and 2) eating cafeteria-made sandwiches ($p < 0.02$). A matched case-control study was then performed using a more detailed food preference questionnaire. This study confirmed the association between acquiring hepatitis and eating cafeteria-made sandwiches: the sandwich preference rate for the cases was significantly higher than the rate for non-cases ($p < 0.001$).

Most foods for patients and employees are prepared in a hospital kitchen. Sandwiches for the employee cafeteria, however, are prepared separately and are not served to patients. An environmental survey of the hospital kitchen and cafeteria and investigation of food preparation activities revealed no gross deficiencies in food handling. However, an employee who prepared sandwiches during the period of probable exposure lived in the same household as two individuals who were clinically ill with hepatitis-A in October and November. While this employee did not report illness at that time and subsequently had a normal SGPT determination, it is possible that she was subclinically ill and could have transmitted the virus through the sandwiches during that period.

Early in the outbreak, the affected unit was closed to all elective admissions, visitors were limited to family members, and prophylactic immune serum globulin was administered to employees, patients and new admissions. The hospital resumed full operation when preliminary epidemiological and environmental studies indicated that food and water, in general, were not implicated in the continued dissemination of disease. In addition, all food handlers were tested for SGPT elevations and were removed from work if their enzyme levels were greater than twice the upper limit of normal. Testing was continued at bi-weekly intervals for the next six weeks to determine if new cases were developing and to follow the course of those persons with abnormal values.

POUSSÉE ÉPIDÉMIQUE D'HÉPATITE A EN MILIEU HOSPITALIER

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — En novembre et au début de décembre 1973, une flambée d'hépatite A s'est produite parmi les employés (personnel médical, étudiants et volontaires) d'un service du *Medical Center Hospital of Vermont*, à Burlington (Vermont). Soixante-six cas d'hépatite — 44 cliniques et 22 infracliniques — ont été diagnostiqués.

Un questionnaire sur les antécédents médicaux récents, la consommation d'aliments ou d'eau à l'hôpital et les contacts avec d'autres véhicules possibles de l'infection a été adressé aux 2 684 employés de l'hôpital et rempli par 2 276 d'entre eux. En outre, des échantillons de sérum ont été prélevés chez 975 employés pour dosage des transaminases glutamo-pyruviques.

Quatre-vingt-neuf pour cent des 44 employés atteints d'hépatite clinique (définie par les symptômes suivants: anorexie, malaise, nausées et vomissements, avec émission d'urine foncée) présentaient un ictère. Quarante-deux de ces 44 cas ont été confirmés par l'épreuve enzymatique; la recherche de l'antigène de l'hépatite B titrage radioimmunologique en phase solide a donné un résultat négatif pour 41 des cas. Chez 16 des 17 personnes atteintes d'hépatite infraclinique (définie comme étant caractérisée par un niveau sérique de transaminases glutamo-pyruviques dépassant le double de la limite maximale normale, sans urine foncée ou ictère), la recherche de l'antigène de l'hépatite B a donné un résultat négatif; il n'y a eu qu'une seule épreuve positive.

Trente-neuf des 44 cas se sont déclarés entre le 18 novembre et le 5 décembre, et 25 d'entre eux dans les six jours compris entre le 26 novembre et le 1^{er} décembre. Étant donné l'augmentation puis la diminution rapides du nombre des cas, ils avaient vraisemblablement une origine commune et l'exposition au virus avait probablement eu lieu dans la dernière semaine d'octobre et n'avait pas duré plus de quelques jours.

Pour l'hépatite clinique, le taux d'atteinte a été de 2,1% et l'incidence globale des formes clinique et infraclinique a été évaluée à 4,5%. Selon les résultats préliminaires d'une enquête faite parmi les malades sortis de l'hôpital à la fin du mois d'octobre et au début du mois de novembre, deux d'entre eux (1%) ont eu une hépatite clinique après leur sortie de l'hôpital.

L'analyse des réponses au questionnaire a montré qu'il y avait une association entre l'apparition de la maladie et 1) la consommation d'aliments à la cafétéria ($p < 0,01$) et 2) la consommation de sandwiches préparés à la cafétéria ($p < 0,02$). Une étude de cas et de témoins appariés a été faite alors au moyen d'un questionnaire plus détaillé sur les préférences alimentaires. Elle a confirmé l'association entre l'apparition de la maladie et la consommation de sandwiches préparés à la cafétéria: pour les sujets atteints, le taux de préférence des sandwiches était significativement plus élevé que pour les témoins ($p < 0,001$).

La plupart des aliments destinés aux malades et aux employés sont préparés dans une cuisine de l'hôpital. Toutefois, les sandwiches servis à la cafétéria des employés sont préparés séparément et ne sont pas servis aux malades. Une enquête sur les conditions d'hygiène de la cuisine et de la cafétéria et sur les modalités de préparation des aliments a montré qu'il n'y avait pas eu de négligence grave dans la manipulation des produits. Toutefois, une employée qui préparait les sandwiches pendant la période d'exposition probable vivait sous le même toit que deux personnes atteintes d'hépatite A clinique en octobre et novembre. Bien que cette employée ne se soit pas déclarée malade à cette époque et qu'elle ait présenté par la suite un niveau normal de transaminases glutamo-pyruviques, elle avait peut-être contracté une infection infraclinique et aurait donc pu transmettre le virus par l'intermédiaire des sandwiches.

Dès le début de la poussée épidémique, le service touché a été fermé à tous les nouveaux malades dont l'admission n'était pas absolument indispensable, les visites ont été limitées aux membres des familles et l'on a administré à titre prophylactique de la gamma-globuline aux employés, aux malades en traitement et aux nouveaux arrivants. L'hôpital a recommencé à fonctionner normalement lorsque les études épidémiologiques et environnementales préliminaires eurent montré que l'eau et les aliments, d'une façon générale, n'étaient pas impliqués dans la propagation de l'infection. En outre, on a fait chez toutes les personnes qui préparaient des aliments un dosage des transaminases glutamo-pyruviques du sérum, et celles dont les taux enzymatiques dépassaient le double de la limite maximale normale ont été priées de ne pas venir travailler. En répétant les dosages tous les 15 jours pendant les six semaines suivantes, on a

EDITORIAL NOTE: Despite the epidemiological similarity between common-source outbreaks in restaurants and hospitals, the consequences of such an outbreak in a hospital are potentially more serious. In this instance, cafeteria-made sandwiches were identified as the responsible vehicle which allowed full resumption of hospital services in a short period of time. Hospitalized patients did not seem to be significantly affected by the outbreak.

The public health measures to be taken when hepatitis-A occurs in a foodhandler have not been as clearly defined as with other enteric illnesses, partly because laboratory methods of detecting this virus have become available only very recently. Foodborne outbreaks of hepatitis-A are thought to result when food contacts hands or other objects contaminated with small amounts of fecal material. In one study, a pool of feces obtained from six ill persons one to eight days after the onset of jaundice caused hepatitis-A in recipients when given orally, but stool obtained 11 days after onset of jaundice and later did not. Although it is clear that at least one of the six ill persons were excreting virus on at least one of the eight days, this study does not clearly define a period following the onset of illness when food could be contaminated. It is recommended, however, that foodhandlers do not work during their hepatitis-A illness and that they refrain from work for approximately two weeks following the onset of jaundice even if they have recovered clinically. Since persons with subclinical illness are potentially infective and since the peak in enzyme elevation coincides with the onset of jaundice in clinical illness, foodhandlers with subclinical illness probably should not work the two weeks after the peak in their enzyme elevation. Feces are also infective during the incubation period of hepatitis-A before clinical illness develops, and these precautions alone will not prevent all outbreaks of foodborne disease.

Immune serum globulin (gamma globulin) can reduce the number of clinical cases of hepatitis-A in exposed persons if administered soon after exposure. However, foodborne outbreaks of hepatitis-A are uncommon, and although the incidence is unknown, outbreaks do not occur each time a foodhandler develops hepatitis-A. Because of the large number of people who would otherwise receive immune serum globulin unnecessarily, it should not be routinely given to all persons who are exposed to potentially contaminated food unless hepatitis-A begins to occur in the exposed group. Later administration can still provide protection although it will be reduced.

Foodborne outbreaks of hepatitis-B have not been reported.

(*Morbidity and Mortality*, 1974, 23, No. 9; *US Center for Disease Control*.)

MENINGOCOCCAL INFECTIONS

BRAZIL. — From 1946-1949, an epidemic wave of meningococcal infections occurred in the city of São Paulo and its surrounding area, and reached an annual rate of 24 cases per 100 000 population during 1947. A new increase began in 1971 and continued through 1973. The number of cases of meningococcal meningitis reported in 1972 was 1 579 compared to 627 in 1971. During the first ten months of 1973, there were 4 247 cases of "meningitis" and of these 2 232 were found to be due to meningococci giving a rate of 25 cases per 100 000 population. Most of the confirmed cases have been found to be due to *Neisseria meningitidis* Group C and a few to Group B.

(*Inf. Epid. Sem.* (Wash.), 1974, No. 9.)

pu voir si de nouveaux cas se manifestaient et suivre l'évolution des personnes dont les taux de transaminases étaient anormaux.

NOTE DE LA RÉDACTION: En dépit de leur similitude épidémiologique, les poussées épidémiques à source commune qui se produisent dans les hôpitaux sont, par leurs conséquences potentielles, plus graves que celles ayant leur origine dans les restaurants. Dans l'épisode décrit ci-dessus, on a pu déterminer que c'étaient les sandwiches préparés à la cafétéria qui étaient responsables, de sorte que le service normal de l'hôpital a pu reprendre rapidement. Les malades hospitalisés ne semblent pas avoir été notablement affectés.

Les mesures de santé publique à prendre lorsqu'une personne chargée de préparer des aliments est atteinte d'hépatite A n'ont pas été jusqu'ici aussi clairement définies que dans le cas d'autres maladies intestinales; cela tient en partie au fait que les méthodes de laboratoire permettant de détecter le virus de l'hépatite A sont encore toutes récentes. On pense que les aliments peuvent transmettre le virus de l'hépatite A et provoquer des flambées lorsqu'ils ont été en contact avec des mains ou d'autres objets contaminés par de petites quantités de matières fécales. Dans une étude expérimentale, une hépatite A a été déclenchée chez des sujets auxquels on avait administré oralement des parcelles d'un pool de selles prélevées chez six malades un à huit jours après l'apparition de l'ictère, mais la même expérience faite avec des selles recueillies 11 jours et plus après le début de l'ictère n'a donné aucun résultat. Il est certain qu'un des six malades, sinon plus, avait dû excréter le virus pendant au moins un des huit jours, mais l'étude n'a pas déterminé clairement la période consécutive au début de la maladie pendant laquelle les aliments peuvent être contaminés. Il est toutefois recommandé de ne pas employer à la préparation d'aliments des personnes atteintes d'hépatite A et de ne pas les laisser reprendre leur travail pendant deux semaines à compter du début de l'ictère, même si elles sont cliniquement rétablies. Etats donné que les individus atteints d'hépatite infraclinique peuvent transmettre le virus et que l'élévation maximale du taux d'enzyme coïncide avec le début de l'ictère dans la maladie clinique, on peut sans doute recommander que les personnes qui manipulent des aliments et qui sont atteintes d'hépatite infraclinique ne travaillent pas pendant les deux semaines qui suivent l'élévation maximale du taux d'enzyme. Comme les selles sont également infectantes pendant la période d'incubation de l'hépatite A, avant que la maladie ne prenne sa forme clinique, ces précautions ne suffiront pas à elles seules à prévenir toutes les poussées épidémiques d'origine alimentaire.

Chez les personnes exposées, l'administration de gammaglobuline peut réduire l'incidence de la maladie clinique si elle est pratiquée suffisamment tôt après l'exposition. Cependant, les flambées d'hépatite A d'origine alimentaire sont peu courantes, et bien que l'on n'en connaisse pas l'incidence, on peut admettre qu'il ne s'en produit pas nécessairement une chaque fois qu'un individu employé à la manipulation d'aliments est atteint d'hépatite A. Etant donné le grand nombre de personnes qui devraient recevoir une injection sans que cela soit réellement nécessaire, l'administration systématique de gammaglobuline à tous ceux qui sont exposés à des aliments potentiellement contaminés n'est pas indiquée tant que l'hépatite A n'a pas commencé d'apparaître dans le groupe exposé. L'administration ultérieure de gammaglobuline confère encore une certaine protection, mais l'efficacité protectrice est alors réduite.

Il n'a pas été signalé de poussée épidémique d'hépatite B transmise par des aliments.

INFECTIONS À MÉNINGOCOQUES

BRÉSIL. — Une vague épidémique d'infections à méningocoques s'était produite dans l'agglomération de São Paulo au cours de la période 1946-1949, atteignant une incidence annuelle de 24 cas pour 100 000 habitants en 1947. L'année 1971 a été marquée par une recrudescence de ces infections qui s'est poursuivie jusqu'en 1973. Le nombre des cas signalés en 1972 s'est élevé à 1 579 contre 627 en 1971. Pendant les dix premiers mois de 1973, il a été dénombré 4 247 méningites, dont 2 232 à méningocoques, soit une incidence de 25 cas pour 100 000 habitants. La plupart des cas confirmés étaient dus à *Neisseria meningitidis*, groupe C, et quelques-uns à *N. meningitidis*, groupe B.

VACCINIA INFECTIONS

UNITED KINGDOM. — The number of vaccinia infections reported in 1973 was higher than in the previous five or six years, despite the fact that routine vaccination of children is no longer recommended in the United Kingdom. The increased number of cases reflects the small outbreak in March-April 1973, which led to the United Kingdom being declared a smallpox-infected area from the end of March until the middle of May. Vaccination against smallpox was then required not only to protect those exposed to infection in the outbreak, but also to provide the necessary certificates required of holiday makers and other travellers before they could be admitted to many foreign countries. A total of 83 infections were reported from England, Wales, and Scotland in 1973 compared with 35 cases in 1972. About 3.2 million doses of vaccine were issued in 1973 as compared with 1.7 million in 1972.

Infection with the vaccinia virus is deliberately induced by the doctor when vaccinating against smallpox, and the resulting local reaction is usually only a minor inconvenience. However, complications sometimes develop, and the virus occasionally may spread to the contacts of a vaccinated person, including those in whom infection may be dangerous—eczematous patients, for example. Most of the laboratory investigations to establish a diagnosis of vaccinia are made in such cases. Other contacts may be unaware that they have been exposed to infection, and the development of vaccinia lesions can raise the possibility of smallpox. Laboratory tests will then urgently be required to establish a diagnosis.

Of the infections reported in 1972 and 1973 most were localized lesions, presumably arising from transfer of the virus, often by the fingers, from the vaccination site to places elsewhere on the patient's body, or that of his contacts. Sometimes the transfer is not completely accidental. A girl of seven years developed a lesion on the chin because she wore the adhesive dressing that had covered her sister's successful vaccination. Many of the accidental lesions were on the head and neck, sometimes in an ear affected by otitis externa, frequently on the lips, but most often in the conjunctiva. Vaccinia affecting the eye is often distressing and may require treatment with human antivaccinia immunoglobulin both by injection and by local instillation, but no reports were received of chemotherapy for these infections.

Localized infections at sites other than the eye are also sometimes severe. A woman of 66, for example, developed confluent lesions over the whole perineum and external genital area. She had pre-existing pruritus, and the excoriated skin may therefore have been particularly susceptible to infection. One unusual episode concerned an instance of possible venereal transmission. A man developed a lesion on his penis, and eight days later his consort had vulval ulceration from which vaccinia virus was recovered. Virus was not isolated from the man. Neither partner was apparently aware of having been in contact with any recently vaccinated persons. Among the 26 patients who acquired infection accidentally by contact were six doctors and one assistant in a vaccination clinic. These cases usually arose because the doctor accidentally scratched himself with a needle used for vaccination, or, as in one of the cases, because he rubbed his eyelid unthinkingly.

The more serious complications of vaccination include generalized vaccinia, and 18 cases were reported in 1972-1973, of which ten were in young children who became ill after primary vaccination. Only one case of encephalitis was reported. The only fatality, a 72-year-old woman in Scotland in 1972, died from progressive vaccinia. Another adult patient, a 57-year-old woman, had been vaccinated in order to go on holiday in Spain, despite the fact that she had a chronic myeloid leukaemia. Her condition rapidly deteriorated, and the individual lesions showed rapid, progressive spread. Fortunately she recovered on treatment with anti-vaccinia immunoglobulin and methisazone. Of 19 cases of eczema vaccinatum ten had been vaccinated despite the presence of eczema. In one hospital outbreak in 1972 four children in a skin disease ward developed eczema vaccinatum.

INFECTIONS PAR LE VIRUS VACCINAL

ROYAUME-UNI. — En 1973, il a été notifié davantage d'infections par le virus de la vaccine que pendant l'une quelconque des cinq ou six années précédentes, bien que la vaccination systématique des enfants ne soit plus recommandée au Royaume-Uni. Cette augmentation reflète la petite épidémie de mars-avril 1973, à la suite de laquelle le Royaume-Uni a été déclaré zone infectée par la variole de la fin de mars au milieu de mai. La vaccination antivariolique a alors été imposée non seulement pour protéger les personnes exposées à l'infection épidémique, mais aussi pour que les vacanciers et autres voyageurs soient en possession des certificats exigés dans beaucoup de pays étrangers. Au total, 83 infections ont été signalées en 1973 pour l'Angleterre, le Pays de Galles et l'Ecosse contre 35 en 1972. Environ 3,2 millions de doses de vaccin ont été délivrées en 1973 contre 1,7 million en 1972.

L'infection par le virus de la vaccine est provoquée délibérément lors de la vaccination antivariolique, la réaction locale n'étant généralement que peu gênante. Cependant, il se produit parfois des complications et le virus se propage occasionnellement parmi les personnes en contact avec le vacciné, y compris celles chez qui l'infection risque d'être dangereuse, les eczémateux par exemple. C'est dans ces cas que se font la plupart des examens de laboratoire visant à poser le diagnostic de vaccine. Parmi les sujets contacts, il en est parfois qui ignorent qu'ils ont été exposés et les lésions dues à la vaccine peuvent faire soupçonner la variole. Il faut alors procéder d'urgence à des examens de laboratoire pour poser le diagnostic correct.

La plupart des infections notifiées en 1972 et 1973 étaient des lésions localisées, probablement dues au transfert du virus, souvent par les doigts, du point de vaccination à d'autres parties du corps du vacciné ou de ses contacts. Ce transfert peut n'être pas entièrement accidentel. Ainsi, une lésion est apparue sur le menton d'une fillette de sept ans parce qu'elle y a fait poser le pansement adhésif qui avait protégé la réaction positive de sa sœur. Bon nombre de lésions accidentelles se trouvaient à la tête ou cou, parfois dans une oreille atteinte d'otite externe, fréquemment sur les lèvres, mais le plus souvent sur la conjonctive. Lorsqu'elle atteint l'œil, la vaccine est souvent très gênante et peut nécessiter un traitement par injection et instillation locale d'immunoglobuline humaine anti-vaccine, mais aucun cas n'a été signalé où il ait fallu recourir à la chimiothérapie.

Les infections localisées ailleurs qu'à l'œil sont parfois graves elles aussi. C'est ainsi qu'une femme de 66 ans a présenté des lésions confluentes sur la totalité du périnée et des organes génitaux externes. Elle souffrait déjà d'un prurigo, de sorte que la peau excoriée était sans doute particulièrement vulnérable à l'infection. Un autre épisode inhabituel s'explique peut-être par la transmission vénérienne. Une lésion localisée au pénis s'est développée chez un homme dont la compagne présentait, huit jours plus tard, une ulcération de la vulve à partir de laquelle le virus de la vaccine a pu être isolé, alors qu'il ne l'était pas chez l'homme. Aucun des deux partenaires ne pensait avoir été en contact avec des personnes récemment vaccinées. Parmi les 26 individus accidentellement infectés par contact figuraient six médecins et un assistant employé dans un centre de vaccination. Généralement, l'infection avait son origine dans des écorchures accidentelles faites avec l'aiguille à vacciner, mais un des médecins s'était frotté la paupière par inadvertance.

La vaccine généralisée est l'une des complications majeures de la vaccination; il en a été signalé 18 cas en 1972-1973, dont dix chez des enfants en bas âge après primo-vaccination. Un seul cas d'encéphalite a été notifié. L'unique cas mortel s'est produit en Ecosse, en 1972: il s'agissait d'une femme de 72 ans qui a succombé à une infection progressive. Une autre femme, âgée de 57 ans, avait été vaccinée en prévision de vacances en Espagne, bien qu'elle fût atteinte de leucémie myéloïde chronique. Son état s'est vite aggravé, les lésions se propageant rapidement, mais un traitement par l'immunoglobuline anti-vaccine et le méthisazone l'a guérie. Sur 19 sujets atteints d'eczéma vaccinatum, dix avaient été vaccinés malgré la présence d'eczéma. Au cours d'une poussée observée dans un hôpital en 1972, un eczéma vaccinatum s'est déclaré chez quatre enfants en traitement dans un service de dermatologie.

**YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES
FOR INTERNATIONAL TRAVEL**

Amendments to 1974 publication

Portugal

Delete:

Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública e Medicina Tropical, Ministério da Saúde e Assistência e Ministério do Ultramar

Insert:

Lisboa: Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Ministério do Ultramar

Thailand

Delete:

Bangkok: Department of Health

Insert:

Bangkok: Division of Communicable Disease Control, Ministry of Public Health

**CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE
POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX**

Amendements à la publication de 1974

Supprimer:

Insérer:

Thaïlande

Supprimer:

Insérer:

**PORTS DESIGNATED IN APPLICATION
OF THE INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS**

Amendments to 1974 publication

**PORTS NOTIFIÉS EN APPLICATION
DU RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL**

Amendements à la publication de 1974

	D	EX
Republic of Korea République de Corée		
<i>Insert — Insérer:</i>		
Cheju		X
Choongmu		X
Mokpo		X
Mukho		X
Pohang		X
Ulsan		X
Ireland — Irlande		
<i>Insert — Insérer:</i>		
Bantry		X
United Kingdom — Royaume-Uni		
<i>Insert — Insérer:</i>		
Portsmouth	X	X

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Infected Areas as on 9 May 1974 — Zones infectées au 9 mai 1974

For criteria used in compiling this list, see No. 4, page 38 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, à la page 38.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 17, page 145. It should be brought up to date by consulting the additional information published subsequently in the WER, regarding areas to be added or removed. The complete list is usually published once a month.

La liste complète des zones infectées a paru dans le REH N° 17, page 145. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les Relevés publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

PLAGUE — PESTE Africa — Afrique MADAGASCAR Tananarive Province Soavinandriana S. Préf. Mananasy Canton America — Amérique PERU — PÉROU Lambayeque Department Lambayeque Province Olmos District	Asia — Asie VIET-NAM REP. Saigon (excl. PA) Binh-Duong Province Gia-Dinh Province CHOLERA — CHOLÉRA Africa — Afrique MOZAMBIQUE Tete District Mutarara Deleg. S. Asia — Asie BURMA — BIRMANIE Mandalay Division Kyaukse District	INDONESIA — INDONÉSIE Aceh (Sumatera) Province Aceh Utara (P) Regency Sulawest Utara Province Gorontalo Regency Sumatera Utara Province Karo Regency MALAYSIA — MALAISIE Sarawak Kuching Division Lundu District	West Malaysia Selangor State Klang Health District SRI LANKA Puttalam Health Division THAILAND — THAÏLANDE Chaiphum Province Khon Kaen Province Krabi Province Maha Sarakham Province Pattani Province VIET-NAM REP. Long-An Province
--	---	---	---

Areas Removed from the Infected Area List between 3 and 9 May 1974
Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 3 et 9 mai 1974

For criteria used in compiling this list, see No. 4, page 38 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, à la page 38.

PLAGUE — PESTE America — Amérique PERU — PÉROU Piura Department Huancabamba Province Huancabamba District	CHOLERA — CHOLÉRA Asia — Asie MALAYSIA — MALAISIE Sarawak Kuching Division Bau District	SMALLPOX — VARIOLE Asia — Asie INDIA — INDE Assam State Nowgong District Haryana State Hissar District Orissa State Bolangir District	Uttar Pradesh State Garhwal District NEPAL — NÉPAL Gandaki Zone Kaski District Mahakali Zone Kanchanpur District Narayani Zone Chitawan District
---	---	--	--

Notifications Received from 3 to 9 May 1974 — Notifications reçues du 3 au 9 mai 1974

■ Area notified as infected on the date indicated — Zone notifiée comme infectée à la date donnée. | i Imported cases — Cas importés
 ... Figures not yet received — Chiffres non encore disponibles | p Preliminary figures — Chiffres préliminaires
 C Cases — Cas | r Revised figures — Chiffres révisés
 D Deaths — Décès | s Suspected cases — Cas suspects

City X (A) City X and the airport of that city. } Rangoon (PA) means the city of Rangoon with its port and its airport.
 Ville X (A) Ville X et l'aéroport de cette ville. } Ex.: signifie la ville de Rangoun avec son port et son aéroport.
 City Y (P) City Y and the port of that city. } Karachi (P) (excl. A) means the city of Karachi with its port (but without its airport).
 Ville Y (P) Ville Y et le port de cette ville. } signifie la ville de Karachi avec son port (mais sans son aéroport).

PLAGUE — PESTE
 Africa — Afrique

	C	D
MADAGASCAR	22-28.IV	
Tananarive Province		
Soavinandriana S. Préf.		
Mananasy Canton . . .	1	0
ZAIRE — ZAÏRE	30.IV	
Kivu Province		
Beni Terr.: Kyondo. . .	4	1
Kivu Province		
Beni Terr.: Vuhinga . . .	present ¹	
¹ Rodent plague/Peste des rongeurs.		

America — Amérique

	C	D
PERU — PÉROU		
Lambayeque Department		
Lambayeque Province		
Olmos D.	4	4
	2	2

Asia — Asie

	C	D
VIET-NAM REP.	21-27.IV	
Danang (excl. PA) . . .	5	0
Saigon (excl. PA) . . .	1	0
Binh-Dinh Province		
Districts		
Anhnon	1	0
Quinhon: Quinhon . . .	5	0
Binh-Duong Province		
Chauthanh D.	1	0
Gia-Dinh Province		
Tanbinh D.	1	0
Hau-Nghia Province		
Districts		
Cuchi	3	0
Duchoa	1	0
Trangbang	1	0
Quang-Nam Province		
Districts		
Hieunhon	1	0
Hoavang	1	0
Tay-Ninh Province		
Phukhuong D.	1	0

CHOLERA — CHOLÉRA
 Africa — Afrique

	C	D
ANGOLA	22-28.IV	
Luanda Cap. (excl. PA)	23	0
Cuanza-Norte District		
Golungo Alto Concelho & Deleg. S.	1	0

	C	D
ANGOLA (contd — suite)	22-28.IV	
Moçamedes District		
Concelho & Deleg. S.		
Moçamedes	7	0
Porto Alexandre	4	0
CHAD — TCHAD	16-22.IV	
Préfecture du Lac . . .	4	1
MALAWI	25.IV-2.V	
Central Region		
Districts		
Dowa	4	0
Lilongwe	8	0
Salima	4	0
Northern Region		
Nkhata Bay D.	5	0
Southern Region		
Districts		
Blantyre	1	0
Mangochi	3	0
Mlanje	1	0
Mwanza	1	0
Zomba	2	0
MOZAMBIQUE	21-27.IV	
Lourenço Marques District		
Lourenço Marques Deleg. S. (excl. Lourenço Marques (PA))	6	0
Manica & Sofala District		
Beira Deleg. S.	5	3
	7s	0
Tete District		
Deleg. S.		
Mutarara	4s	0
Tete	1s	0
Zambézia District		
Quelimane Deleg. S. . .	3s	0
	14-20.IV	
Lourenço Marques District		
Lourenço Marques Deleg. S. (excl. Lourenço Marques (PA))	5	0
Manica & Sofala District		
Beira Deleg. S.	3	1
	8s	0
Tete District		
Tete Deleg. S.	3s	0
Zambézia District		
Deleg. S.		
Mopeia	1s	0
Quelimane	4s	0
SOUTHERN RHODESIA	3.V	
RHODÉSIE DU SUD		
Manicaland		
Chipinga D.	5	0

	C	D	C	D
TOGO	31.III-6.IV		7-13.IV	
Région maritime				
Anécho Circ. & Subdiv. san.	1	0	2	0
UPPER VOLTA			31.III-6.IV	
HAUTE-VOLTA				
Cercles				
Djibo			12s	0
Ouagadougou			6	1
Asia — Asie				
BURMA — BIRMANIE			21-27.IV	
Mandalay Division				
Districts				
Kyaukse			3	1
Mandalay: Mandalay . .			1	0
INDONESIA — INDONÉSIE			12.I-6.IV	
Jakarta Raya (Jawa) Province				
Municipalities				
Jakarta Barat			18	7
Jakarta Pusat (excl. Kemayoran airport) . .			14	0
Jakarta Selatan (excl. Jakarta temporary quarantine station)			9	0
Jakarta Timur (excl. Halim Perdanakusumah airport)			6	0
Jakarta Utara (P)			8	1
Aceh (Sumatera) Province				
Regencies				
Aceh Barat			12	5
Aceh Timur			73	3
Aceh Utara (P)			21	2
Bali Province				
Regencies				
Badung (P) (excl. Nugrah Rai airport)			19	0
Bangli			3	0
Buleleng (P)			5	1
Gianyar			6	0
Jembrana			4	0
Klungkung (P)			8	0
Tabanan			2	0
Jawa Barat Province				
Bandung Municipality .			6	0
Regencies				
Bandung			9	0
Ciamis			3	0
Cianjur			2	0
Krawang			1	0
Kuningan			5	4
Majalengka			29	2

CHOLERA (contd) — CHOLÉRA (suite)

Asia (contd) — Asie (suite)

	C	D
INDONESIA (contd)	12	1
INDONÉSIE (suite)	12	1
<i>Jawa Barat Province (contd — suite)</i>		
<i>Regencies (contd — suite)</i>		
Serang	17	0
Sukabumi	3	0
Sumedang	3	0
Tasikmalaya	1	0
<i>Jawa Tengah Province</i>		
<i>Municipalities</i>		
Semarang (P)	9	0
Surakarta	5	0
<i>Regencies</i>		
Kendal	6	0
Pati	1	0
Rembang	9	3
Sukoharjo	14	0
Tegal	1	1
<i>Nusatenggara Barat Province</i>		
<i>Regencies</i>		
Lombok Barat (P)	257	19
Lombok Tengah	85	7
Lombok Timur	527	20
Sumbawa	306	32
<i>Riau (Sumatera) Province</i>		
Bengkalis (P) Regency	59	4
<i>Sulawesi Selatan Province</i>		
Ujung Pandang (P) Municipality	96	2
<i>Regencies</i>		
Gowa	5	0
Jeneponto	2	0
Maros (A)	7	2
<i>Sulawesi Utara Province</i>		
Gorontalo Regency	166	19
<i>Sumatera Barat Province</i>		
Padang (P) Municipality	3	0
Limapuluh Kota Regency	3	0
<i>Sumatera Utara Province</i>		
<i>Regencies</i>		
Asahan	9	0
Dairi	1	0
Deli Serdang (P)	5	2
Karo	3	2
Labuhanbatu	3	0
Langkat	35	0
Tapanuli Selatan	8	0
Tapanuli Utara	103	17
KHMER REPUBLIC		
RÉPUBLIQUE KHMÈRE		
Phnom-Penh Cap. (PA)	2	0
Kandal Province	4	0
MALAYSIA — MALAISIE		
SARAWAK		
<i>Kuching Division</i>		
Lundu D. ■ 27.IV	2	0
WEST MALAYSIA		
<i>Perak State</i>		
Kinta D. Health	4	1
<i>Selangor State</i>		
Klang Health D. ■ 1.V . . . . .	...	...
PHILIPPINES		
Manila (P) (excl. A)	3	0
LUZON GROUP		
Rizal Prov. (excl. Manila airport)	2	0

	C	D
SRI LANKA	19-25.IV	
Colombo City	5	1
<i>Health Divisions</i>		
Colombo	10	0
Galle	1	0
Jaffna	14	0
Kandy	1	0
Matale	1	0
Matara	3	0
Puttalam	4	2
Ratnapura	3	1
Vavuniya	17	1
THAILAND — THAÏLANDE		
<i>Bangkok (Phra Nakhon) Province</i>		
Bang Khen D.	2	0
<i>Chaiyaphum Province</i>		
Phu Kmiao D.	1	0
<i>Chanthaburi Province</i>		
Chanthaburi D.	2	0
<i>Khon Kaen Province</i>		
Ban Phai D.	1	0
<i>Krabi Province</i>		
Ko Lanta D.	3	0
<i>Maha Sarakham Province</i>		
<i>Districts</i>		
Chiang Yun	10	0
Kosum Phisai	9	0
<i>Nakhon Si Thammarat Province</i>		
<i>Districts</i>		
Nakhon Si Thammarat	7	0
Pak Phanang	1	0
<i>Ratchaburi Province</i>		
<i>Districts</i>		
Dammoon Saduak	1	0
Ratchaburi	1	0
<i>Samut Prakan Province</i>		
<i>Districts</i>		
Phra Pradaeng	3	0
Samut Prakan	2	1
<i>Samut Sakhon Province</i>		
Samut Sakhon D.	1	0
<i>Samut Songkhram Province</i>		
<i>Districts</i>		
Amphawa	1	0
Bang Khonthi	2	0
Samut Songkhram	5	0
<i>Surat Thani Province</i>		
Ko Samui D.	1	0
<i>Khon Kaen Province</i>		
Nam Phong D.	1	0
<i>Pattani Province</i>		
Pattani D.	1	0
<i>Samut Prakan Province</i>		
Samut Prakan D.	2	0
<i>Samut Songkhram Province</i>		
Amphawa D.	1	0
<i>Surat Thani Province</i>		
<i>Districts</i>		
Ko Samui	1	0
Surat Thani	3	3
<i>Bangkok (Phra Nakhon) Province</i>		
Bang Kapi D.	1	0
<i>Ratchaburi Province</i>		
Ratchaburi D.	1	0
<i>Suphan Buri Province</i>		
Bang Pla Ma D.	0r	0

	C	D
VIET-NAM REP.	21-27.IV	
Saigon (excl. PA)	7	0
<i>Gia-Dinh Province</i>		
<i>Districts</i>		
Govap	1	0
Tanbinh	1	0
<i>Long-An Province</i>		
Benluc D.	1	0
SMALLPOX — VARIOLE		
Africa — Afrique		
ETHIOPIA — ÉTHIOPIE		
<i>Provinces</i>		
Begemdir	31	...
Gojam	33	...
Harar	86	...
Kaffa	2	...
Shoa	11	...
Wollo	7	...
Asia — Asie		
BANGLADESH		
<i>Dacca Division</i>		
<i>Districts</i>		
Dacca	0	1
Faridpur	17	5
Mymensingh	72	9
<i>Khulna Division</i>		
<i>Districts</i>		
Jessore	60	19
Khulna	48	9
<i>Rajshahi Division</i>		
<i>Districts</i>		
Bogra	1	0
Dinajpur	1	0
Rajshahi	168	41
Rangpur	5	3
NEPAL — NÉPAL		
<i>Bagmati Zone</i>		
Katmandu D.	1	0
<i>Janakpur Zone</i>		
<i>Districts</i>		
Dhanusha	12	3
Mahotari	6	1
Sarlaha	3	1
<i>Koshi Zone</i>		
Sunsari D.	4	2
<i>Mechi Zone</i>		
Jhapa D.	4	1
<i>Sagarmatha Zone</i>		
Saptari D.	1	0
<i>Seti Zone</i>		
Kailali D.	6	0
PAKISTAN		
<i>Baluchistan Province</i>		
Quetta-Pishin D.	2	0
<i>Sind Province</i>		
<i>Districts</i>		
Hyderabad	149	0
Karachi	15	0
Nawabshah	20	0
Sanghar	10	0
Sukkur	1	0
Tharparkar	133	0
Thatta	21	0

Price of the Weekly Epidemiological Record

Per single copy Fr. s. 2.00 \$0.70
 Annual subscription Fr. s. 60.— \$21.00

Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire

30p Par numéro
 £9 Abonnement annuel