



WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ EPIDEMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

9 JULY 1999 • 74th YEAR

<http://www.who.int/wer>74^e ANNÉE • 9 JUILLET 1999

Tuberculosis control

Progress in 1995-1997

The key to controlling tuberculosis, with the tools currently available, is the rapid detection and cure of infectious cases. In 1991, the World Health Assembly recommended that each national tuberculosis programme work towards 2 objectives by the year 2000: (1) to treat successfully 85% of detected smear-positive cases; and (2) to detect 70% of all such cases, by the introduction of an effective approach to tuberculosis (TB) control.

To assess the magnitude of the global tuberculosis problem, and to measure the achievements of TB control, WHO established a worldwide surveillance and monitoring project in 1995. This article is based on *Global tuberculosis control, WHO report 1999*.¹ It summarizes the third year's results of the project, and compares the new information with that in previous reports (data from 1994 onwards), paying special attention to progress in the 22 highest-burden countries, which account for 80% of all new TB cases worldwide. The main findings are summarized in *Box 1*.

Methods

In May 1998, TB data collection forms were sent out to 212 countries and territories. WHO asked for information on TB control policy as of 31 December 1997, cases reported for 1997 and treatment outcomes among patients registered during 1996. A country was considered as implementing the DOTS strategy if:

- It had a national TB control policy based on WHO recommendations. This requires: (1) having a national TB manual, including policy recommendations endorsed by WHO; and (2) running a WHO standard training course on management of tuberculosis control programmes.

¹ The document (WHO/CDS/CPC/TB/99.259) is available (in English only) upon request from the documentalist, Department of prevention and control, Communicable diseases, World Health Organization, CH-1211 Geneva 27, Switzerland. It can also be ordered via e-mail (desplobainsm@who.ch).

Lutte antituberculeuse

Progrès réalisés en 1995-1997

Grâce aux outils dont on dispose actuellement, la détection et la guérison rapides des cas infectieux sont les clés de la lutte antituberculeuse. En 1991, l'Assemblée mondiale de la Santé recommandait que chaque programme national de lutte essaie d'atteindre 2 objectifs d'ici l'an 2000: 1) traiter avec succès 85% des cas à frottis positif dépistés; et 2) détecter 70% de ce type de cas en introduisant une méthode de lutte antituberculeuse efficace.

Afin d'évaluer l'ampleur du problème mondial de la tuberculose et de prendre la mesure des réalisations de la lutte antituberculeuse, l'OMS a mis en place un projet mondial de surveillance et de suivi en 1995. Le présent article est basé sur le document *Global tuberculosis control, WHO report 1999* (rapport de l'OMS sur la lutte antituberculeuse mondiale, 1999).¹ Il résume les résultats obtenus au cours de la troisième année du projet et compare les nouvelles informations avec celles contenues dans les rapports précédents (données obtenues à partir de 1994), en s'attachant plus particulièrement aux progrès réalisés dans les 22 pays où la charge de morbidité est la plus élevée, et qui représentent 80% de tous les nouveaux cas de tuberculose survenant dans le monde entier. Les principaux résultats sont résumés dans l'*Encadré 1*.

Méthodes

En mai 1998, des formulaires de collecte de données sur la tuberculose ont été envoyés à 212 pays et territoires. L'OMS demandait des renseignements sur la politique antituberculeuse au 31 décembre 1997, le nombre de cas signalés pour 1997 et les résultats du traitement chez les malades enregistrés en 1996. Un pays était considéré comme appliquant la stratégie DOTS:

- S'il avait une politique nationale de lutte antituberculeuse fondée sur les recommandations de l'OMS. Il lui fallait pour cela: 1) posséder un manuel national sur la tuberculose, y compris les recommandations politiques approuvées par l'OMS; et 2) organiser un cours de formation, selon les normes de l'OMS, sur la gestion des programmes de lutte antituberculeuse.

¹ Le document WHO/CDS/CPC/TB/99.259 est disponible (en anglais seulement) sur demande auprès de la documentaliste, Département prévention et lutte, Maladies transmissibles, Organisation mondiale de la Santé, CH-1211 Genève 27, Suisse. Il peut également être commandé par courrier électronique (desplobainsm@who.ch).

CONTENTS

Tuberculosis control – Progress in 1995-1997	217
Malaria, Burundi	227
Influenza	228
Outbreak news	228
Diseases subject to the Regulations	228

SOMMAIRE

Lutte antituberculeuse – Progrès réalisés en 1995-1997	217
Paludisme, Burundi	227
Grippe	228
Le point sur les épidémies	228
Maladies soumises au Règlement	228

Box 1 Main findings

- By the end of 1997, 85% of all TB cases were living in 102 countries which had adopted the WHO DOTS strategy for control (directly observed treatment, short-course).
- The key to meeting WHO targets lies in expanding case detection in high-burden DOTS countries: in 1997, 83% (2.5 million) of all unnotified TB cases were living in countries which have already shown that they can achieve high treatment success rates by using DOTS.
- The greatest number of cases without access to good treatment is in Asia, especially Bangladesh, India, Indonesia, Pakistan and Philippines.
- The number of new smear-positive TB cases notified by DOTS programmes has increased by an average of 100 000 per year since 1994, reaching 16% of cases in 1997. By adding 250 000 extra cases each year, i.e. 10% of undetected cases living in DOTS countries, the global target of 70% case detection could be reached by 2005.
- DOTS can succeed in a variety of settings: among major endemic countries showing high treatment success ($\geq 70\%$) and case detection rates ($\geq 50\%$) were representatives from Africa (Kenya, United Republic of Tanzania), Asia (Cambodia, Viet Nam) and South America (Peru).
- Marked upward trends in case notification rates from 1980 to 1997 variously reflect failing TB control (eastern Europe), the impact of HIV (sub-Saharan Africa) and better case finding (China); marked downward trends (western Europe) represent the impact of TB control both direct (chemotherapy against TB) and indirect (general improvements in health).

- It complied with all of the DOTS strategy's technical elements which are: (1) *case detection* – among symptomatic patients self-reporting to health services, utilizing sputum smear microscopy; (2) *SSC/DOT* – administration of standardized short-course chemotherapy to at least all confirmed sputum smear-positive cases under proper case management conditions (directly observed therapy during at least the intensive phase of treatment); (3) *drug supply* – establishment of a system of regular drug supply of all essential antituberculosis drugs to ensure no interruption in their availability; (4) *recording and reporting* – establishment and maintenance of a standardized recording and reporting system, allowing assessment of treatment results.

Based on the data provided, separate assessments were made of TB programmes in DOTS and non-DOTS areas.

The following standard case definitions were used.

(1) *New smear-positive pulmonary*. TB in a patient with at least 2 initial sputum smear examinations (direct smear microscopy) positive for acid fast bacilli (AFB+); or TB in a patient with 1 sputum examination AFB+ and radiographic abnormalities consistent with active pulmonary TB as determined by the treating medical officer; or TB in

Encadré 1 Principaux résultats

- A la fin de 1997, on trouvait 85% de tous les cas de tuberculose dans 102 pays qui avaient adopté la stratégie OMS de lutte, à savoir le traitement de brève durée sous surveillance directe (*directly observed treatment, short-course* – DOTS).
- Pour atteindre les cibles de l'OMS, il faut développer le dépistage dans les pays où la morbidité est élevée et où l'on applique le traitement DOTS: en 1997, 83% (soit 2,5 millions) de tous les cas de tuberculose non déclarés se situaient dans des pays qui avaient déjà montré qu'ils pouvaient obtenir des taux de réussite élevés au moyen du traitement DOTS.
- C'est en Asie, et notamment au Bangladesh, en Inde, en Indonésie, au Pakistan et aux Philippines, que l'on trouve le plus grand nombre de cas n'ayant pas accès à un traitement convenable
- Le nombre de nouveaux cas de tuberculose à frottis positif signalés par les programmes DOTS a augmenté en moyenne de 100 000 par an depuis 1994, pour atteindre 16% des cas en 1997. Si l'on ajoute 250 000 nouveaux cas chaque année, c'est-à-dire 10% des cas non détectés dans les pays où le DOTS existe, la cible mondiale en matière de dépistage, qui est de 70%, pourrait être atteinte d'ici 2005.
- Le traitement DOTS peut réussir dans divers contextes: parmi les grands pays d'endémicité montrant des taux de réussite en matière de traitement ($\geq 70\%$) et des taux de dépistage des cas élevés ($\geq 50\%$) figuraient des représentants de l'Afrique (Kenya, République-Unie de Tanzanie), de l'Asie (Cambodge, Viet Nam) et de l'Amérique du Sud (Pérou).
- Des tendances à la hausse marquées pour ce qui est du taux de notification des cas entre 1980 et 1997 reflètent soit une défaillance de la lutte antituberculeuse (Europe orientale), soit l'impact du VIH (Afrique subsaharienne), soit l'amélioration du dépistage des cas (Chine); des tendances à la baisse marquées (Europe occidentale) représentent l'impact d'une lutte antituberculeuse à la fois directe (chimiothérapie contre la tuberculose) et indirecte (amélioration générale de l'état de santé).

- S'il respectait l'ensemble des éléments techniques de la stratégie DOTS, à savoir: 1) *la détection des cas* parmi les malades symptomatiques se présentant spontanément aux services de santé, à l'aide de l'examen microscopique des frottis; 2) *le SSC/DOT* – administration d'une chimiothérapie standardisée de brève durée au moins à l'ensemble des cas confirmés à frottis positif dans le cadre d'une prise en charge des cas correcte (traitement sous surveillance directe au moins durant la phase intensive du traitement); 3) *l'approvisionnement en médicaments* – mise en place d'un système d'approvisionnement en médicaments régulier concernant tous les médicaments antituberculeux essentiels afin de s'assurer que leur fourniture n'est pas interrompue; 4) *l'inscription et l'enregistrement* – mise en place et maintien d'un système d'inscription et d'enregistrement normalisé, permettant d'évaluer les résultats du traitement.

Sur la base des données obtenues, il a été procédé à des évaluations séparées des programmes antituberculeux dans les zones DOTS et non DOTS.

Les définitions de cas normalisées qui ont été utilisées sont les suivantes.

1) *Nouveaux cas de tuberculose pulmonaire à frottis positif*. Tuberculose chez un malade ayant eu au moins 2 premiers examens de frottis de crachat (examen microscopique direct) positifs pour les bacilles acido-alcoolo-résistants (BAAR+); ou tuberculose chez un malade ayant eu 1 examen positif pour les BAAR et des anomalies radiographiques correspondant à une tuberculose pulmonaire évo-

a patient with 1 sputum specimen AFB+ and culture-positive for AFB.

(2) *New smear-negative pulmonary*. TB in a patient with symptoms suggestive of TB and at least 3 sputum smear examinations negative for AFB, and with radiographic abnormalities consistent with active pulmonary TB determined by a medical officer, followed by a decision to treat the patient with a full course of antituberculosis therapy; or diagnosis based on positive culture but negative AFB sputum examinations.

(3) *Extrapulmonary*. Patient with tuberculosis of organs other than the lungs.

(4) *Retreatment*. Failures, treatment interrupted, and relapses.

(5) *Relapse*. Patient previously declared cured and diagnosed with sputum smear-positive tuberculosis.

Case notifications represent only a fraction of the true number of cases occurring in a country because of incomplete coverage by health services, inaccurate diagnosis, or deficient recording and reporting. The estimated *case detection rate* (CDR) is defined as annual new smear-positive notifications over the estimated annual new smear-positive incidence. A stricter measure of case finding is the fraction of all incident cases which are detected (and potentially treated) by DOTS programmes. *DOTS detection rate* (DDR) is the annual number of new smear-positive notifications over the estimated annual new smear-positive incidence. CDR and DDR are identical when a country has 100% DOTS coverage.

The denominators for 1997 case detection rates are 1997 estimates of the smear-positive incidence rate. The denominators for 1995 and 1996 were calculated retroactively from 1997 estimates, allowing for changes in total population size, but not for any changes in the incidence rate. Many of these incidence estimates were obtained by making an independent assessment of the case detection rate. It is equally important to remember that the incidence estimates for each country are subject to error: for high-burden countries, the difference between lower and upper estimates of incidence is typically twofold. Incidence estimates are available for all countries, including those not reporting to WHO.

To assess the quality of treatment programmes for new infectious cases, the fraction of registered cases evaluated for outcome was determined. All registered cases should be evaluated. The 6 standard, mutually exclusive outcomes of treatment were then compiled as follows.

- (1) *Cured*. Initially smear-positive patient who had negative sputum smear results after treatment completion, and on at least 1 previous occasion.
- (2) *Completed treatment*. Sputum smear-positive patient who had negative sputum smear results at the end of the initial phase of treatment, with no or only 1 negative sputum smear result in the continuation phase and none at the end of treatment.
- (3) *Died*. Patient who died during treatment, irrespective of cause.
- (4) *Failure*. Smear-positive patient who remained or became smear-positive again at least 5 months after the start of treatment.
- (5) *Interrupted treatment (defaulted)*. Patient who did not collect drugs for 2 months or more at any time after registration.

lutive telle que déterminée par le médecin traitant; ou bien tuberculose chez un malade ayant eu 1 examen de crachat BAAR+ avec culture positive pour les BAAR.

2) *Nouveaux cas de tuberculose pulmonaire à frottis négatif*. Tuberculose chez un malade présentant des symptômes faisant penser à ceux de la tuberculose et ayant eu au moins 3 examens de frottis négatifs pour les BAAR et présentant des anomalies radiographiques correspondant à une tuberculose pulmonaire évolutive telle que déterminée par un médecin et suivie d'une décision de soigner le malade au moyen d'un traitement antituberculeux complet; ou bien diagnostic basé sur une culture positive, mais avec des examens de frottis négatifs pour les BAAR.

3) *Tuberculose extrapulmonaire*. Malade présentant une tuberculose affectant des organes autres que les poumons.

4) *Retraitement*. Echec, traitement interrompu et rechute.

5) *Rechute*. Malade précédemment déclaré guéri et diagnostiqué comme présentant une tuberculose à frottis positif.

La notification des cas ne représente qu'une fraction du nombre réel de cas survenant dans un pays donné à cause d'une insuffisance de la couverture par les services de santé, de l'inexactitude du diagnostic ou de l'insuffisance de l'inscription et de l'enregistrement. Le *taux de détection des cas* estimé se définit comme le nombre annuel des nouvelles notifications positives des nouveaux frottis par rapport à l'incidence annuelle estimée des nouveaux frottis positifs. La fraction de tous les cas incidents qui sont détectés (et potentiellement traités) par les programmes DOTS donne une mesure plus stricte du dépistage des cas. Le *taux de détection des programmes DOTS* représente le rapport du nombre annuel des notifications des nouveaux frottis positifs sur l'incidence annuelle estimée des nouveaux frottis positifs. Le taux de détection des cas et le taux de détection des programmes DOTS sont identiques lorsqu'un pays a une couverture DOTS de 100%.

Les dénominateurs des taux de détection des cas pour 1997 sont des estimations pour 1997 du taux d'incidence des cas à frottis positif. Les dénominateurs pour 1995 et 1996 ont été calculés à partir des estimations pour 1997 en tenant compte de l'évolution de la taille totale de la population, mais non de celle du taux d'incidence. On a obtenu de nombreuses estimations de l'incidence en procédant à une évaluation indépendante du taux de détection des cas. Il est également important de se rappeler que les estimations de l'incidence pour chaque pays comportent des risques d'erreur: pour les pays à forte morbidité, les estimations supérieure et inférieure de l'incidence diffèrent généralement du simple au double. Les estimations de l'incidence existent pour tous les pays, y compris ceux qui ne notifient pas les cas à l'OMS.

Afin d'évaluer la qualité des programmes de traitement pour les nouveaux cas infectieux, on a déterminé quelle était la fraction des cas enregistrés évalués sur le plan des résultats. Tous les cas enregistrés devraient être évalués. Les 6 résultats de traitement normalisés, mutuellement exclusifs, ont été ensuite rassemblés comme suit.

- 1) *Guéri*. Malade au départ à frottis positif et ayant des résultats de frottis négatifs à la fin du traitement et au moins lors d'une occasion précédente.
- 2) *Traitement achevé*. Malade à frottis positif ayant des résultats de frottis négatifs à la fin de la première phase de traitement, aucun ou un seul résultat à frottis négatif lors de la phase de consolidation et aucun à la fin du traitement.
- 3) *Décédé*. Malade décédé durant le traitement, quelle qu'en soit la cause.
- 4) *Echec*. Malade à frottis positif et dont le frottis est demeuré ou est redevenu positif 5 mois au moins après le début du traitement.
- 5) *Traitement interrompu (défaillance)*. Malade ne s'étant pas présenté pour prendre ses médicaments pendant 2 mois ou plus après l'enregistrement.

Table 1 TB case notifications – Top 22 countries, ^a 1997Tableau 1 Notification des cas de tuberculose – 22 pays les plus touchés, ^a 1997

Country – Pays	Number notified – Nombre notifié				New ss+/new pulmonary Nouveaux cas à frottis positif/nouveaux cas de tuberculose pulmonaire (%) ^b	
	All cases Ensemble des cas		ss+ cases Cas à frottis positif		Non DOTS	DOTS
	Non DOTS	DOTS	Non DOTS	DOTS		
India – Inde	1 117 960	18 023	265 811	7 708	25	52
China – Chine	165 000	253 904	40 625	147 905	25	61
Indonesia – Indonésie	...	22 184	...	19 492	...	91
Bangladesh	22 947	40 473	7 246	25 871	34	69
Pakistan	...	...	...	...	...	...
Nigeria – Nigéria	...	16 660	...	11 235	...	73
Philippines	200 855	7 446	80 163	3 190	45	44
South Africa – Afrique du Sud	98 815	6 354	50 854	4 146	57	80
Ethiopia – Éthiopie	...	58 582	...	15 753	...	39
Viet Nam	7 026	77 938	3 631	50 016	66	77
Russian Federation – Fédération de Russie	119 700	1 791	41 434	660	40	43
Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	...	...	...	...	...	...
Brazil – Brésil	83 309	...	43 490	...	65	...
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	...	46 433	...	22 010	...	60
Kenya	...	39 738	...	19 040	...	57
Thailand – Thaïlande	26 757	3 505	11 341	1 873	45	59
Myanmar	1 009	16 113	681	9 014	71	65
Afghanistan	...	1 290	...	618	...	73
Uganda – Ouganda	...	27 725	...	17 268	...	71
Peru – Pérou	...	42 062	...	27 498	...	88
Zimbabwe	43 762	...	14 512	...	39	...
Cambodia – Cambodge	...	15 629	...	12 686	...	95
Global total – Total mondial	2 376 819	992 060	745 452	547 432	35	65

^a Listed in order of estimated annual incidence, all TB cases. – Ordonnés selon l'incidence annuelle estimée, total des cas de tuberculose.

^b Expected proportion of new pulmonary cases which are ss+: 55%-70%. – Proportion attendue des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire qui sont à frottis positif: 55%-70%.

... Data not available. – Données non disponibles.

(6) *Transferred out.* Patient who was transferred to another reporting unit and his/her treatment results are not known.

Treatment success is defined as the proportion of patients who were cured plus the proportion who completed treatment. Figures are reported as percentages of all registered cases, so that the 6 possible outcomes plus the fraction of cases not evaluated sum to 100%.

Results

By 31 January 1999, 173 countries (82%) out of 212 reported case notifications for 1997 and treatment outcomes for patients registered in 1996; 95% of the global population lives in these countries.

The number of countries using DOTS has been increasing since 1990, reaching 102 (48%) in 1997. Of the 102 reporting countries, 59 (28%) had implemented DOTS in over 90% of the country; 8 countries were in the DOTS pilot phase, and 35 in the expansion phase. By the end of 1997, only 35% of the global population (2.1 out of 5.8 billion), and 35% of TB cases, lived in areas where DOTS was available, about the same as in 1996.

The 173 countries reporting to WHO notified a total of 3 368 879 cases (58 per 100 000 population), of which 1 292 884 (38%) were sputum smear-positive. These totals compare with 3 805 063 and 1 286 505 for 1996. The total number of notified cases was therefore 12% lower in 1997 because of delay in reporting. Case notifications for the 22 highest-burden countries are given in *Table 1*.

6) *Transféré.* Malade transféré vers une autre unité d'enregistrement et dont les résultats en matière de traitement n'ont pas été communiqués.

La réussite du traitement est définie comme étant la proportion des malades guéris, à laquelle s'ajoute la proportion des malades ayant achevé le traitement. Les chiffres représentent le pourcentage de tous les cas enregistrés, de manière à ce que les 6 résultats possibles plus la fraction des cas non évalués fassent au total 100%.

Résultats

Au 31 janvier 1999, 173 pays sur 212 (soit 82%) avaient notifié les cas pour 1997 et signalé quels étaient les résultats du traitement pour les malades enregistrés en 1996; 95% de la population mondiale vit dans ces pays.

Le nombre de pays utilisant le traitement DOTS n'a fait qu'augmenter depuis 1990, pour atteindre 102 (48%) en 1997. Sur les 102 pays ayant procédé à une notification, 59 (28%) avaient appliqué le traitement DOTS à plus de 90% du pays; 8 pays étaient dans la phase pilote DOTS et 35 dans la phase d'expansion. A la fin de 1997, seuls 35% de la population mondiale (2,1 sur 5,8 milliards) et 35% des cas de tuberculose vivaient dans les zones disposant d'un traitement DOTS, ce qui représentait à peu près la même proportion qu'en 1996.

Les 173 pays procédant à des notifications auprès de l'OMS ont signalé au total 3 368 879 cas (58 pour 100 000 habitants), dont 1 292 884 (38%) à frottis positif. Il faut comparer ces chiffres avec 3 805 063 et 1 286 505 pour 1996. Le nombre total de cas notifiés était par conséquent inférieur de 12% en 1997 à cause de retard dans la notification. Le *Tableau 1* indique la notification des cas pour les 22 pays où la charge de morbidité est la plus élevée.

Among all cases reported for 1997, 992 060 (42%) originated in DOTS areas. The WHO regions of South-East Asia and the Western Pacific together accounted for 64% of all notified cases and 57% of sputum smear-positive cases. In DOTS areas, 55% of all cases were smear-positive (45%-60% expected), compared with 31% in other areas. In DOTS areas, 65% of new pulmonary cases were sputum smear-positive (55%-70% expected), compared with 35% elsewhere.

The annual increments in smear-positive cases detected by DOTS programmes between the years 1994-1997 were 127 850, 116 462 and 54 658; that is, an average of 99 657 (~100 000) extra cases each year. The annual increments in all cases detected by DOTS programmes in 1995/96 and 1996/97 were 191 504 and 104 329, an average annual increase of about 148 000 new cases.

The 3 368 879 cases of tuberculosis (all forms) notified in 1997 represent approximately 42% of the almost 8 million estimated cases. The total of 1 229 465 new smear-positives is about 35% of over 3.5 million estimated cases (Table 2); 12% of all estimated cases, and 16% of all smear-positive cases, were detected under DOTS. The rate of detection of smear-positive cases within DOTS programmes has been rising faster (from 10% to 16%, 1995-1997) than the overall rate (35% to 39%).

In DOTS areas, 461 149 new sputum smear-positive cases were registered for treatment in 1996. Of these, 423 639 (92%) were evaluated for treatment outcome

Parmi tous les cas signalés pour 1997, 992 060 (42%) venaient de zones DOTS. Les régions OMS de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidentale représentaient à elles seules 64% de tous les cas notifiés et 57% des cas à frottis positif. Dans les zones où l'on appliquait le traitement DOTS, 55% de tous les cas étaient positifs (45%-60% prévus) contre 31% dans les autres zones. Dans les zones DOTS, 65% des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire étaient à frottis positif (55%-70% prévus) contre 35% ailleurs.

L'augmentation annuelle du nombre de cas positifs détectés par les programmes DOTS dans les années entre 1994 et 1997 a été de 127 850, 116 462 et 54 658 respectivement, ce qui donne une moyenne de 99 657 (~100 000 cas nouveaux chaque année). L'augmentation annuelle de tous les cas dépistés par les programmes DOTS en 1995/96 et 1996/97 a été de 191 504 et 104 329, soit une augmentation annuelle moyenne d'environ 148 000 nouveaux cas.

Les 3 368 879 cas de tuberculose (toutes formes confondues) notifiés en 1997 représentent environ 42% des 8 millions (ou presque) de cas estimés. Les 1 229 465 nouveaux frottis positifs au total représentent environ 35% du nombre de cas estimés, à savoir plus de 3,5 millions (Tableau 2); 12% de tous les cas estimés et 16% de tous les cas à frottis positif ont été détectés par les programmes DOTS. Le taux de détection des cas positifs dans le cadre des programmes DOTS a augmenté plus vite (de 10% à 16%, 1995-1997) que le taux global (35% à 39%).

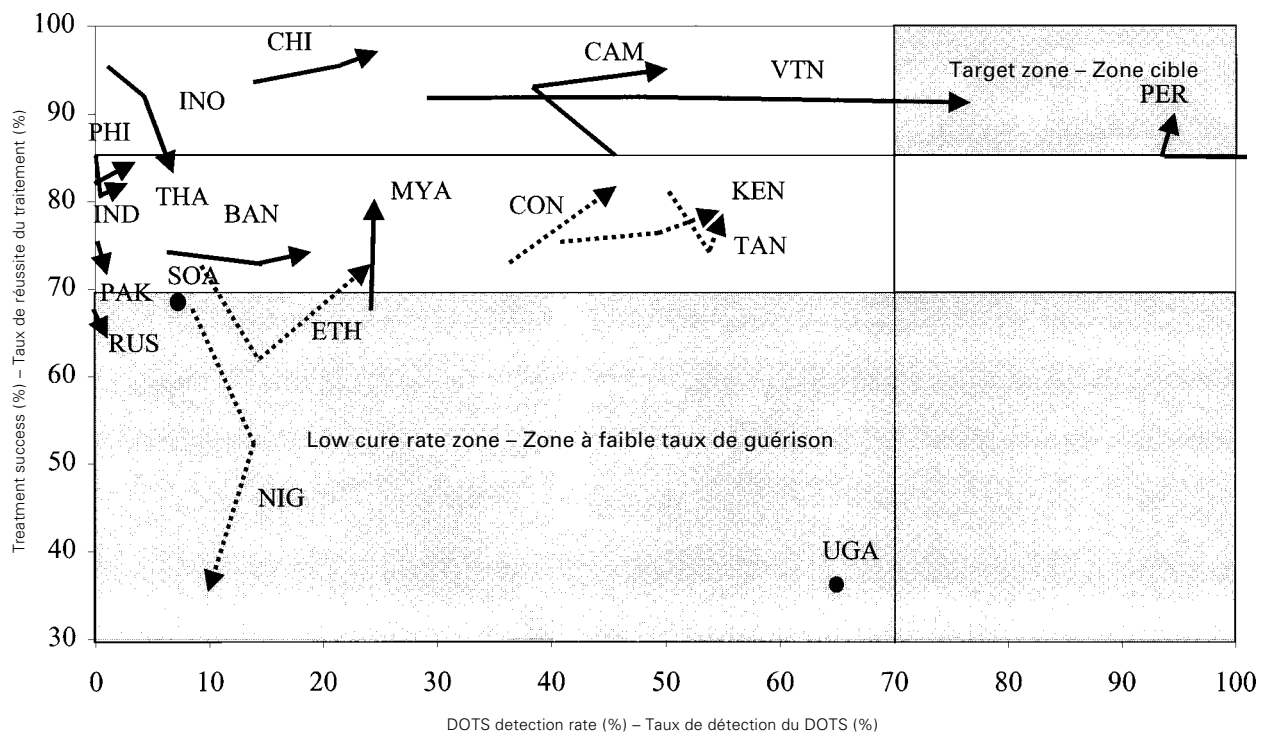
Dans les zones DOTS, 461 149 nouveaux cas à frottis positif ont été enregistrés en 1996 en vue d'un traitement. Sur ce nombre, 423 639 (92%) ont été évalués pour connaître les résultats du

Table 2 **Estimated incidence of TB – Top 22 countries, 1997**

Tableau 2 **Estimation de l'incidence de la tuberculose – 22 pays les plus touchés, 1997**

Country – Pays	Population 1997 (000)	Estimated incidence – all cases Estimation de l'incidence – ensemble des cas		Estimated incidence – ss+ cases Estimation de l'incidence – cas à frottis positif		Cumulative Incidence cumulée (%)
		(000)	Rate/10 ⁵ Taux/10 ⁵	(000)	Rate/10 ⁵ Taux/10 ⁵	
India – Inde	960 178	1 799	187	805	84	23
China – Chine	1 243 738	1 402	113	630	51	40
Indonesia – Indonésie	240 323	583	285 ^a	262	128	48
Bangladesh	122 013	300	246	135	111	51
Pakistan	143 831	261	181	117	81	55
Nigeria – Nigéria	118 369	253	214	110	93	58
Philippines	70 724	219	310 ^a	99	139	60
South Africa – Afrique du Sud	43 336	170	392 ^a	69	159	63
Ethiopia – Ethiopie	60 148	156	260 ^a	66	109	65
Viet Nam	76 548	145	189	65	85	66
Russian Federation – Fédération de Russie	147 708	156	106	70	47	68
Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	48 040	127	263 ^a	54	112	70
Brazil – Brésil	163 132	122	75	54	33	71
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	31 507	97	308 ^a	40	127	73
Kenya	28 414	84	297 ^a	35	122	74
Thailand – Thaïlande	59 159	84	142	37	63	75
Myanmar	46 765	80	171	36	77	76
Afghanistan	22 132	74	333 ^a	33	150	77
Uganda – Ouganda	20 791	66	320 ^a	27	128	78
Peru – Pérou	24 367	65	265 ^a	29	119	78
Zimbabwe	11 682	63	538 ^a	24	207	79
Cambodia – Cambodge	10 516	57	539 ^a	25	241	80
22 high-burden countries (total) – 22 pays où la charge de morbidité est élevée (total)	3 657 421	6 361	174	2 821	77	80
Global total – Total mondial	5 849 389	7 963	136	3 522	60	100

^a Estimated incidence rate >250 cases per 100 000 population. – Estimation du taux d'incidence: >250 cas pour 100 000 habitants.

Fig. 1 DOTS progress in high-burden countries, 1995-1997^aFig. 1 Progrès réalisés dans le cadre des programmes DOTS dans les pays à morbidité élevée, 1995-1997^a

BAN Bangladesh; **CAM** Cambodia - Cambodge; **CHI** China - Chine; **CON** Democratic Republic of the Congo - République démocratique du Congo; **ETH** Ethiopia - Éthiopie; **IND** India - Inde; **INO** Indonesia - Indonésie; **KEN** Kenya; **MYA** Myanmar; **NIG** Nigeria - Nigéria; **PAK** Pakistan; **PER** Peru - Pérou; **PHI** Philippines; **RUS** Russian Federation - Fédération de Russie; **SOA** South Africa - Afrique du Sud; **TAN** United Republic of Tanzania - République-Unie de Tanzanie; **THA** Thailand - Thaïlande; **UGA** Uganda - Ouganda; **VTN** Viet Nam.

^a Treatment success refers to cohorts of patients registered in 1994, 1995 or 1996 and evaluated, respectively, by the end of 1995, 1996 or 1997. DOTS detection rate is the fraction of estimated cases notified under DOTS in 1995-1997. Points mark the status of DOTS countries that provided notification data for 1997 and treatment outcome data for patients registered in 1996. Arrows mark progress in countries that supplied notification and cohort data for 2 or 3 consecutive years. Broken lines are used for countries with high rates of HIV. - La réussite du traitement se réfère aux cohortes de malades enregistrées en 1994, 1995 ou 1996 et évaluées, respectivement, à la fin de 1995, 1996 ou 1997. Le taux de détection du DOTS est la fraction des cas estimés notifiés dans le cadre du DOTS en 1995-1997. Les points marquent le statut des pays relevant du DOTS ayant fourni des données de notification pour 1997 et les données relatives aux résultats du traitement pour les malades enregistrés en 1996. Les flèches marquent les progrès réalisés dans les pays ayant fourni des données de notification et de cohorte pendant 2 ou 3 années consécutives. Les pointillés désignent les pays ayant des taux élevés de VIH.

(Table 3). 72% of the registered cases were cured and a further 6.8% completed treatment (without demonstrating cure), a treatment success rate of 78%. Many more new sputum smear-positive cases were registered for treatment in non-DOTS areas (758 456, 21% of the global total), but a smaller proportion was evaluated (383 600, 49% of those registered); 17% of registered cases were cured and 22% completed treatment, using either short-course chemotherapy or another regimen, a treatment success rate of 39%; 80% of evaluated cases were reported as successfully treated outside DOTS programmes.

DOTS programmes should achieve high cure rates in pilot projects before attempting countrywide coverage. Fig. 1 expresses this principle by plotting treatment success against the DOTS detection rate. The former is the best estimate of the cure rate in DOTS programmes, whilst the latter is the best measure of the fraction of infectious TB cases in a country which has access to DOTS treatment. Countries implementing DOTS should enter Fig. 1 at the top left-hand corner - aiming for high treatment success even if that means, at first, low case detection. They should then proceed rightwards, increasing the DOTS detection rate without compromising treatment success. The ultimate goal is the target zone at top right. Arrows, drawn from 3 yearly points, chart the progress countries have made in detecting cases (1995-1997) and treating them (1994-1996). Points indicate the status of countries which

traitement (Tableau 3); 72% des cas enregistrés étaient guéris et 6,8% supplémentaires avaient achevé le traitement (guérison non confirmée), soit un taux de réussite du traitement de 78%. Un grand nombre de nouveaux cas à frottis positif ont été enregistrés en vue d'un traitement dans les zones où l'on n'appliquait pas le traitement DOTS (758 456, soit 21% du total mondial), mais seule une plus petite proportion a été évaluée (383 600, soit 49% des personnes enregistrées); 17% des cas enregistrés étaient guéris et 22% avaient achevé le traitement - chimiothérapie de brève durée ou autre traitement - avec un taux de réussite de 39%; 80% des cas évalués étaient signalés comme ayant été traités avec succès en dehors des programmes DOTS.

Il faudrait que les programmes DOTS obtiennent des taux de guérison élevés dans le cadre des projets pilotes avant de tenter d'étendre la couverture à l'ensemble du pays. La Fig. 1 exprime ce principe en comparant la réussite du traitement et le taux de détection des DOTS. La première donne une meilleure estimation du taux de guérison obtenu par les programmes DOTS, tandis que le second mesure mieux la fraction des cas tuberculeux infectieux dans un pays qui bénéficie du traitement DOTS. Les pays qui appliquent le traitement DOTS doivent s'inscrire dans le coin supérieur gauche de la Fig. 1 - et viser un taux de réussite élevé, même si cela signifie, dans un premier temps, un taux de détection des cas faible. Ils doivent ensuite procéder vers la droite, et augmenter le taux de détection des DOTS sans compromettre la réussite du traitement. L'objectif ultime est la zone cible située dans le coin supérieur droit. Les flèches, qui partent de 3 points annuels, signalent les progrès réalisés par les pays en ce qui

reported under DOTS for the first time in 1996. *Fig. 1* and *Tables 3 & 4* focus on the 22 highest-burden countries; highlights of the DOTS programmes in these countries² are as follows.

1. India. Between 1994 and 1996, India's DOTS programme reported high treatment success rates close to 80%, but the proportion of all smear-positive cases detected under DOTS was less than 1% in 1997. Although these data suggest slow progress, India made great strides during 1998. DOTS was available, in principle, to 89 million people (9% of the population) by the end of 1998, up from 19 million at the end of 1997. More than 25 000 newly-trained staff were working in districts, with adequate supplies of drugs and microscopes. Case finding for the first 3 quarters of 1998 increased slightly. High treatment success, reported at 81% for the first 3 quarters of 1997, appears to have been maintained up to the start of the expansion phase. Coverage is expected to have reached 130 million (14%) by March 1999, and approximately 250 million (31%) by the end of 1999.

2. China. Case detection has increased each year since 1991, and 94% of cases notified in 1996 were registered for treatment. Of 129 170 new smear-positive cases who began treatment in 1996, 96% were successfully treated.

3. Indonesia. Treatment success under DOTS has remained high, though it fell from 91% to 81% between 1995 and 1996. This was principally because 11% of 11 790 cases registered for treatment were not evaluated. Case finding is not sufficiently intensive (within areas covered by DOTS) or extensive (wider DOTS coverage is needed). A very high proportion (91%) of new pulmonary cases was smear-positive, exceeded only by Cambodia among the top 22.

4. Bangladesh. Treatment success rates have been in the range 71%-73% since 1994, approaching, but consistently lower than, the WHO target. Case detection doubled under DOTS from 7% to 15% between 1995 and 1996, but increased to only 19% in 1997. There is a fourfold difference between DOTS population coverage (80%) and the DOTS detection rate (19%) because many patients still seek treatment from non-DOTS programmes in specialized TB institutions.

5. Pakistan. Although previously classified as a DOTS country, Pakistan failed to provide data for this report.

6. Nigeria. The case detection rate has remained in the range 9%-15%. Case finding is neither as intensive, nor as extensive, as it ought to be. The treatment success among the new cases that were evaluated was 73%.

7. Philippines. The population reported to be covered by DOTS was still low (15%) in 1997, but the case detection rate under DOTS was 5 times lower (3%); 44% of new pulmonary cases were smear-positive in 1996, but preliminary data indicate that this has risen to over 50% in the 1997 cohort. Treatment success exceeded 80% in the 1994 and 1996 cohorts. DOTS coverage is expected to have reached 25% by April 1999.

² Listed in order of estimated annual incidence, all TB cases.

concerne la détection des cas (1995-1997) et leur traitement (1994-1996). Les points indiquent le statut des pays ayant notifié des cas dans le cadre du traitement DOTS pour la première fois en 1996. La *Fig. 1* et les *Tableaux 3 & 4* sont axés sur les 22 pays où la charge de morbidité est la plus élevée; les points forts des programmes DOTS dans ces pays² sont les suivants.

1. Inde. Entre 1994 et 1996, le programme DOTS de l'Inde a enregistré des taux de réussite élevés, proches des 80%, mais la proportion de tous les cas positifs détectés dans le cadre du DOTS était inférieure à 1% en 1997. Bien que ces données laissent supposer que les progrès ont été lents, l'Inde a beaucoup progressé en 1998. En principe 89 millions de personnes disposaient du traitement DOTS (9% de la population à la fin de 1998), contre 19 millions à la fin de 1997. Plus de 25 000 personnes récemment formées travaillaient dans les districts et disposaient de suffisamment de médicaments et de microscopes. La détection des cas pour les 3 premiers trimestres de 1998 a augmenté légèrement. Un taux de réussite élevé, signalé comme étant de 81% pour les 3 premiers trimestres de 1997, semble avoir été maintenu jusqu'au début de la phase d'expansion. On s'attend à ce que la couverture atteigne 130 millions (14%) d'ici mars 1999, et environ 250 millions (31%) d'ici fin 1999.

2. Chine. La détection des cas a augmenté chaque année depuis 1991, et 94% des cas notifiés en 1996 étaient enregistrés en vue d'un traitement. Sur les 129 170 nouveaux cas à frottis positif qui ont commencé un traitement en 1996, 96% ont été traités avec succès.

3. Indonésie. Le taux de réussite du traitement dans le cadre du DOTS est demeuré élevé, même s'il est tombé de 91% à 81% entre 1995 et 1996. Cela était dû essentiellement au fait que 11% des 11 790 cas enregistrés en vue d'un traitement n'ont pas été évalués. La détection des cas n'est pas suffisamment intensive (dans les zones couvertes par le DOTS) ou courante (une couverture plus importante par le DOTS est nécessaire). Une proportion très élevée (91%) des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire était positive, et ce taux n'était dépassé, parmi les 22 pays les plus touchés, que par le Cambodge.

4. Bangladesh. Les taux de réussite du traitement se situent entre 71% et 73% depuis 1994 et s'approchent de la cible de l'OMS tout en lui demeurant inférieurs. La détection des cas, qui avait doublé dans le cadre du DOTS pour passer de 7% à 15% entre 1995 et 1996, n'atteignait que 19% en 1997. La couverture de la population par le DOTS (80%) est 4 fois supérieure au taux de détection du DOTS (19%), parce que de nombreux malades continuent de se faire soigner dans le cadre de programmes non DOTS dans des établissements antituberculeux spécialisés.

5. Pakistan. Bien qu'il ait été précédemment classé comme un pays disposant du DOTS, le Pakistan n'a pas fourni de données pour le présent rapport.

6. Nigéria. Le taux de détection des cas reste dans la fourchette 9%-15%. La détection des cas n'est pas aussi intensive ni étendue qu'elle devrait l'être. Le taux de réussite parmi les nouveaux cas évalués est de 73%.

7. Philippines. La population bénéficiant du DOTS demeurait faible (15%) en 1997, mais le taux de détection des cas dans le cadre du DOTS était 5 fois plus faible (3%); 44% des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire étaient positifs en 1996, mais des données préliminaires indiquaient que ce taux était passé à plus de 50% dans la cohorte 1997. Le succès du traitement dépassait les 80% dans les cohortes 1994 et 1996. Il est prévu que la couverture par le DOTS atteigne 25% d'ici avril 1999.

² Ordonnés selon l'incidence annuelle estimée, total des cas de tuberculose.

Table 3 Treatment outcomes in DOTS programmes – Top 22 countries, ^a 1996Tableau 3 Résultats du traitement dans le cadre des programmes DOTS – 22 pays les plus touchés, ^a 1996

Country – Pays	Number ss+ cases notified Nombre de cas à frottis positif notifiés	Number ss+ cases registered Nombre de cas à frottis positif enregistrés	Not registered Non enregistrés (%)	Number evaluated Nombre de cas évalués	Not evaluated Non évalués (%)	Outcomes of treatment – Résultats du traitement						Treatment success ^b Taux de réussite du traitement ^b (%)	Cases successfully treated under DOTS ^c Cas traités avec succès dans le cadre du programme DOTS ^c (%)
						Cured Guérisons (%)	Completed treatment Traitement achevé (%)	Died Décès (%)	Failed Echecs (%)	Defaulted Défaillances (%)	Transferred Transferts (%)		
India – Inde	6 254	6 360	–1.7	6 341	0.3	76	2.7	3.6	4.1	10	2.8	79	0.6
China – Chine	137 634	129 170	6.1	128 757	0.3	91	5.7	1.3	1.1	0.8	0.3	96 ^d	20
Indonesia – Indonésie	11 790	11 790	0	10 500	11	67	14	1.7	1.2	4.1	0.8	81 ^d	3.7
Bangladesh	19 616	19 616	0	17 964	8.4	68	4.0	4.8	1.6	10	2.9	72	11
Pakistan	1 849	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nigeria – Nigéria	15 704	23 841	–52	10 562	56	25	6.7	2.7	1.3	7.8	1.0	32	6.8
Philippines	460	1 643	–257	1 639	0.2	79	3.0	2.2	2.9	8.1	4.1	82 ^d	1.4
South Africa – Afrique du Sud	...	630	...	600	4.8	65	4.6	3.8	1.1	12	9.0	69	0.6
Ethiopia – Éthiopie	9 225	8 037	12.9	8 037	0	64	8.2	6.9	1.4	14	5.6	72	8.8
Viet Nam	37 675	37 996	–0.9	37 996	0	87	3.4	3.1	1.2	2.4	3.0	90 ^d	53
Russian Federation – Fédération de Russie	283	636	–125	631	0.8	60	2.2	11	12	11	3.5	62	0.6
Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	24 125	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brazil – Brésil	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	21 472	21 481	0	20 686	3.7	71	4.8	8.4	0.5	6.0	5.2	76	41
Kenya	16 978	12 630	26	12 630	0	64	13	6.3	0.7	9.1	7.2	77	28
Thailand – Thaïlande	117	117	0	103	12	78	0	4.3	1.7	2.6	1.7	78	0.2
Myanmar	8 796	8 796	0	8 496	3.4	73	6.3	4.1	1.7	9.2	2.5	79	19
Afghanistan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Uganda – Ouganda	...	15 312	...	8 767	43	17	16	6.6	0.5	12	5.1	33	19
Peru – Pérou	26 800	23 619	12	22 934	2.9	84	4.5	2.5	1.0	3.9	1.1	89 ^d	72
Zimbabwe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Cambodia – Cambodge	9 652	9 111	5.6	9 111	0	89	4.4	2.4	0.7	2.5	0.7	94 ^d	34
Global total – Total mondial	495 092	461 149		423 639	8.1	72	6.8	3.7	5.8	1.3	2.7	78	16

^a Listed in order of estimated annual incidence, all TB cases. – Ordonnés selon l'incidence annuelle estimée, total des cas de tuberculose.

^b Treatment success: % cured plus % completed treatment (outcomes of treatment may not add to 100% due to rounding). – Réussite du traitement: % de personnes guéries plus % de traitements achevés (les résultats du traitement ne font pas forcément 100%, car les chiffres sont arrondis).

^c Percentage of all estimated ss+ cases successfully treated under DOTS. – Pourcentage de tous les cas à frottis positifs estimés et traités avec succès dans le cadre du programme DOTS.

^d Treatment success >80%. – Taux de réussite du traitement >80%.

... Data not available. – Données non disponibles.

Table 4 Treatment outcomes in non-DOTS areas – Top 22 countries,^a 1996Tableau 4 Résultats du traitement dans les zones non couvertes par le programme DOTS – 22 pays les plus touchés,^a 1996

Country – Pays	Number ss+ cases notified Nombre de cas à frottis positif notifiés	Number ss+ cases registered Nombre de cas à frottis positif enregistrés	Number ss+ cases evaluated Nombre de cas à frottis positif évalués	Not evaluated Non évalués (%)	Outcomes of treatment – Résultats du traitement						Treatment success ^b Réussite du traitement ^b (%)
					Cured Guérisons (%)	Completed treatment Traitement achevé (%)	Died Décès (%)	Failed Echecs (%)	Defaulted Défaillances (%)	Transferred Transferts (%)	
					India – Inde	284 951	284 751	57 063	80	0	
China – Chine	30 636	45 336	44 760	1.3	0	87	1.9	5.9	2.5	1.5	87
Indonesia – Indonésie	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bangladesh	10 058	10 058	8 124	19	37	8.5	0.6	1.1	30	3.9	46
Pakistan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nigeria – Nigéria	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Philippines	86 235	124 570	49 600	60	0.0	34	0.7	0.4	3.0	1.5	34
South Africa – Afrique du Sud	37 178	44 635	44 635	0	45	15	4.7	2.9	15	17	60
Ethiopia – Éthiopie	...	2 534	2 368	6.6	42	21	6.6	1.5	21	1.2	63
Viet Nam	11 236	10 278	10 278	0	77	9.5	3.1	2.9	6.2	1.4	86
Russian Federation – Fédération de Russie	42 251	42 251	42 241	0	57	0	9.3	13	17	3.5	57
Democratic Republic of the Congo – République démocratique du Congo	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brazil – Brésil	44 501	44 503	12 026	73	17	3.2	2.3	0.4	3.3	0.7	20
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Kenya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Thailand – Thaïlande	16 880	0	0	...	...	...	...	...	...	...	...
Myanmar	920	920	853	7.3	33	43	3.9	0.9	10	1.4	76
Afghanistan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Uganda – Ouganda	15 175	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Peru – Pérou	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Zimbabwe	11 965	11 965	6 026	50	32	0	7.9	0.2	0.0	10	32
Cambodia – Cambodge	2 413	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Global total – Total mondial	794 207	758 466	383 600	49	17	22	2.4	4.6	2.4	2.6	39

^a Listed in order of estimated annual incidence, all TB cases. – Ordonnés selon l'incidence annuelle estimée, total des cas de tuberculose.

^b Treatment success: % cured plus % completed treatment (outcomes of treatment may not add to 100% due to rounding). – Réussite du traitement: % de personnes guéries plus % de traitements achevés (les résultats du traitement ne font pas forcément 100%, car les chiffres sont arrondis).

... Data not available. – Données non disponibles.

8. South Africa. The proportion of all pulmonary cases found to be smear-positive under DOTS (65%) was within the range expected. Treatment success was only 69% because 12% of patients interrupted therapy, and because the outcome was unknown for 9% of patients who transferred between reporting centres.

9. Ethiopia. The expansion in population coverage from 1996 to 1997 (39% to 48%) appears to have been matched by improvements in smear-positive case detection, which rose from 10% to 25% in the period 1995-1997. The rise in case detection might be due to improved coverage, but it might also be driven, at least in part, by the HIV epidemic. Treatment success recovered to 72% in the 1996 cohort, after falling to 60% in 1995.

10. Viet Nam. Viet Nam has reached WHO targets.

11. Russian Federation. There was little progress nationwide between 1995 and 1997. Population coverage remained low in 1997 (2.3%), and so therefore did smear-positive case detection (0.9%), because DOTS is restricted to just 3 areas. Treatment success was low in the 1996 cohort (62%), as in the 1995 cohort, because of high death (11%), failure (12%) and default rates (11%).

12. Democratic Republic of the Congo. No data were submitted for this report. It is not known whether the TB control programme has deteriorated.

13. Brazil. Brazil has not implemented DOTS. Treatment success rate is approximately 74%. Case detection rates were approximately 80% over the period 1995-1997. The country has plans to adopt DOTS.

14. United Republic of Tanzania. Treatment success was somewhat lower in 1996 (76%), as compared with 1994 (80%). Although HIV prevalence among TB cases has been rising (to an estimated 37% in 1997), the death rate remained at 8%-9% in the 1994-1996 cohorts.

15. Kenya. Case detection appears to have improved under DOTS in the period 1995-1997 (42% to 55%) but the apparent rise might be due to the increase in HIV-infected cases. Treatment success rose from 73% in 1994 to 77% in 1996. The main losses to follow-up from first treatment were through defaulting (9.1%) and transfer (7.2%). The relatively high cohort death rate (6.3%) coincides with an estimated 40% HIV infection rate among TB cases.

16. Thailand. Both population coverage of DOTS and the DOTS detection rate were low, though the latter increased 17-fold from 0.3% to 5.1% between 1996 and 1997. Treatment success under DOTS was high (78%) among new smear-positive cases in the first reported cohort (1996).

17. Myanmar. Case detection under DOTS was 25%-30% in 1996 and 1997. A lack of funding has prevented further expansion. Treatment success rose from 66% to 79% between 1995 and 1996, and retreatment success was equally high.

18. Afghanistan. No data on treatment outcome have been provided for the 1994-1996 cohorts, in or out of the DOTS programme.

19. Uganda. DOTS is available throughout the country and the case detection rate was estimated to be 67% in 1997. Treatment success in the 1996 cohort was strikingly low (33%), in part because 43% of cases were not evaluated.

8. Afrique du Sud. La proportion de tous les cas de tuberculose pulmonaire découverts par le DOTS comme étant positifs (65%) était dans la fourchette attendue. Le succès du traitement n'était que de 69%, parce que 12% des malades ont interrompu le traitement et que le résultat était inconnu pour 9% des malades passés d'un centre d'enregistrement à l'autre.

9. Ethiopie. L'augmentation de la couverture de la population de 1996 à 1997 (39% à 48%) semble avoir correspondu à des améliorations de la détection des cas positifs, qui sont passés de 10% à 25% entre 1995 et 1997. La hausse constatée dans la détection des cas pourrait être due à une amélioration de la couverture, mais elle pourrait également être provoquée, au moins en partie, par l'épidémie de VIH. Le taux de réussite du traitement est remonté à 72% pour la cohorte 1996 après être tombé à 60% en 1995.

10. Viet Nam. Le Viet Nam a atteint les cibles de l'OMS.

11. Fédération de Russie. Il n'y a guère eu de progrès au niveau de la nation entre 1995 et 1997. La couverture de la population demeurait faible en 1997 (2,3%), de même que la détection des cas positifs (0,9%), car le DOTS se limitait à 3 régions seulement. Le taux de réussite du traitement était faible dans la cohorte de 1996 (62%), de même que dans la cohorte 1995, à cause des taux élevés de décès (11%), d'échec (12%) et de défaillance (11%).

12. République démocratique du Congo. Aucune donnée n'a été soumise pour le présent rapport. L'on ne sait pas si le programme de lutte antituberculeuse s'est dégradé ou non.

13. Brésil. Le Brésil n'a pas mis en place de programme DOTS. Le taux de réussite du traitement est d'environ 74%. Le taux de détection des cas était d'environ 80% pour la période 1995-1997. Le pays prévoit d'adopter le traitement DOTS.

14. République-Unie de Tanzanie. Le taux de réussite était un peu plus faible en 1996 (76%) qu'en 1994 (80%). Bien que la prévalence du VIH parmi les cas de tuberculose ait augmenté (on estime qu'elle atteignait 37% en 1997), le taux de mortalité est demeuré entre 8% et 9% dans les cohortes 1994-1996.

15. Kenya. Il semble que le dépistage des cas se soit amélioré dans le cadre du programme DOTS entre 1995 et 1997 (42% à 55%), mais la hausse apparente pourrait être due à l'augmentation des cas d'infection à VIH. Le taux de réussite du traitement est passé de 73% en 1994 à 77% en 1996. Les principales pertes constatées dans le suivi à partir du premier traitement étaient dues à la défaillance (9,1%) et au transfert (7,2%). Le taux de mortalité par cohorte relativement élevé (6,3%) coïncide avec un taux d'infection par le VIH estimé à 40% chez les tuberculeux.

16. Thaïlande. La couverture de la population par le DOTS et le taux de détection du DOTS étaient tous les deux faibles, bien que ce dernier soit passé de 0,3% à 5,1% entre 1996 et 1997, soit une augmentation égale à 17 fois. Le taux de réussite du traitement dans le cadre du DOTS était élevé (78%) parmi les nouveaux cas positifs de la première cohorte enregistrée (1996).

17. Myanmar. La détection des cas dans le cadre du DOTS était de 25%-30% en 1996 et 1997. Le manque de fonds a empêché toute nouvelle expansion. Le taux de réussite était passé de 66% à 79% entre 1995 et 1996 et le taux de réussite lorsqu'il s'agissait d'un retraitement était également élevé.

18. Afghanistan. Aucune donnée sur le résultat du traitement n'a été donnée pour les cohortes 1994-1996, que ce soit dans le cadre ou en dehors du programme DOTS.

19. Ouganda. Le programme DOTS existe dans tout le pays et le taux de détection des cas était estimé à 67% en 1997. Le taux de réussite du traitement dans la cohorte de 1996 était étonnamment bas (33%), en partie à cause du fait que 43% des cas n'avaient pas été évalués.

20. Peru. The country had reached the WHO targets by 1995, and has maintained performance since then.

21. Zimbabwe. The country failed to report on treatment outcomes in DOTS areas, and is therefore classified as a non-DOTS country. DOTS pilot projects have become operational during 1998.

22. Cambodia. Treatment success exceeded the WHO target in the 1995 and 1996 cohorts, and case detection under DOTS reached an estimated 50% in 1997.

Of 80 DOTS countries for which data were submitted, 60 (75%) had treatment success rates over 70%. Among these 60 countries, 33 had DOTS detection rates above 50%, including Algeria, Botswana, Chile, Morocco and Venezuela. These countries appear to have reached or are close to reaching WHO targets, but together represent only 8% of all incident TB cases.

Of 62 countries that provided data from 2 consecutive cohorts, two-thirds (41 out of 62) showed higher treatment success rates during 1995-1996. One-half (32 out of 62) improved DOTS detection by more than 1% whilst maintaining treatment success above 70%.

Malaria, Burundi

Between January and May 1999, a total of 616 034 cases of malaria was reported by health centres. In January, all provinces were affected, and although only 75% of provinces were affected in May, the number of cases increased significantly in some (especially Karusi, with 2.5 times more cases in May than in April).

A comparison of data for May 1998 and May 1999 has shown that in some provinces, cases have increased very sharply (e.g. Mutoyi, from 3 094 to 7 568; Rutoke, from 293 to 1 768). Figures concerning the number of deaths are not available for all provinces. In Mutoyi, a total of 17 deaths was registered between January and May; in Karusi, 34 deaths were recorded between 15 May and 15 June.

The local health authorities have taken the necessary measures to mobilize resources for drug procurement, reinforced epidemiological surveillance and vector control.

20. Pérou. Le pays a atteint les cibles de l'OMS en 1995 et a maintenu ses résultats depuis lors.

21. Zimbabwe. Le pays n'a pas fait de rapport sur les résultats du traitement dans les zones couvertes par le DOTS et est par conséquent classé parmi les pays ne bénéficiant pas du DOTS. Les projets pilotes DOTS ont commencé à fonctionner en 1998.

22. Cambodge. Le taux de réussite du traitement a dépassé la cible de l'OMS pour les cohortes de 1995 et de 1996, et la détection des cas dans le cadre du DOTS a atteint environ 50% en 1997.

Sur les 80 pays utilisant le DOTS qui ont soumis des données, 60 (75%) avaient des taux de réussite supérieurs à 70%. Sur ces 60 pays, 33 avaient des taux de détection du DOTS supérieurs à 50%, dont l'Algérie, le Botswana, le Chili, le Maroc et le Venezuela. Il semble que ces pays aient atteint ou soient sur le point d'atteindre les cibles de l'OMS mais, pris ensemble, ils ne représentent que 8% de tous les cas de tuberculose incidents.

Sur les 62 pays qui ont fourni des données concernant 2 cohortes consécutives, deux tiers (41 sur 62) ont indiqué des taux de réussite plus élevés en 1995 et 1996. La moitié d'entre eux (32 sur 62) ont amélioré la détection des cas dans le cadre du DOTS de plus de 1%, tout en maintenant un taux de réussite supérieur à 70%.

Paludisme, Burundi

Entre janvier et mai 1999, un total de 616 034 cas de paludisme a été signalé par les centres de santé. En janvier, toutes les provinces ont été touchées, et bien que 75% des provinces seulement aient été touchées en mai, l'on constatait une importante augmentation des cas dans certaines (notamment Karusi, où l'on en a dénombré 2,5 fois plus en mai qu'en avril).

L'analyse comparée des données des mois de mai 1998 et mai 1999 a montré que dans certaines provinces, le nombre de cas a considérablement augmenté (par exemple à Mutoyi, de 3 094 à 7 568; à Rutoke, de 293 à 1 768). Les données de mortalité ne sont pas disponibles pour toutes les provinces. A Mutoyi, un total de 17 décès a été enregistré entre janvier et mai; à Karusi, 34 décès ont été notés entre le 15 mai et le 15 juin.

Les autorités sanitaires locales ont mis en oeuvre les mesures nécessaires en vue de la mobilisation des ressources pour l'approvisionnement en médicaments, le renforcement de la surveillance épidémiologique et la planification des actions de lutte antivectorielle.

Where to obtain the WER through Internet

- (1) WHO WWW SERVER: Use WWW navigation software to connect to the WER pages at the following address: <http://www.who.int/wer/>
- (2) E-MAIL LIST: An automatic service is available for receiving notification of the contents of the WER and short epidemiological bulletins. To subscribe, send an e-mail message to majordomo@who.ch. The subject field may be left blank and the body of the message should contain only the line **subscribe wer-reh**. Subscribers will be sent a copy of the table of contents of the WER automatically each week, together with other items of interest.

Comment accéder au REH sur Internet?

- 1) Par le serveur Web de l'OMS: A l'aide de votre logiciel de navigation WWW, connectez-vous à la page d'accueil du REH à l'adresse suivante: <http://www.who.int/wer/>
- 2) Par courrier électronique: Un service automatique de distribution du sommaire du REH et de brefs bulletins épidémiologiques est disponible par courrier électronique. Pour s'abonner à ce service, il suffit d'envoyer un message à l'adresse suivante: majordomo@who.ch. Le champ «Objet» peut être laissé vide et, dans le corps du message, il suffit de taper **subscribe wer-reh**. Les abonnés recevront chaque semaine une copie du sommaire du REH, ainsi que d'autres informations susceptibles de les intéresser.

Influenza

Chile (25 June 1999).¹ Influenza activity has declined. All the influenza viruses subtype A(H3N2) identified are A/Sydney/5/97-like. A very few cases of influenza B are still being detected.

New Zealand (1 July 1999).² Consultations for influenza-like illness have gradually increased since May, with a growing number of health districts reporting. Of the influenza viruses isolated, influenza A predominated over influenza B. Some influenza A viruses were identified as subtype A(H3N2).

¹ See No. 23, 1999, p. 184.

² See No. 20, 1999, p. 162.

Outbreak news

Leptospirosis, Australia.¹ The WHO/FAO Collaborating Centre for Reference and Research on Leptospirosis has reported a significant increase in cases in North Queensland during the first 6 months of this year. There have been 180 laboratory-confirmed cases between January and June, compared to around 40 for the same period in 1998. The rate of hospitalization has been high (about 50%) and cases with pulmonary haemorrhage have risen to 9% this year from 2% in 1998.

¹ See No. 15, 1999, pp. 113-118.

Grippe

Chili (25 juin 1999).¹ L'activité grippale a diminué. Tous les virus identifiés comme étant du sous-type A(H3N2) étaient analogues à A/Sydney/5/97. Un très petit nombre de cas de grippe B sont encore dépistés.

Nouvelle-Zélande (1 juillet 1999).² Il y a eu une augmentation graduelle des consultations pour syndromes grippaux depuis mai, avec un nombre croissant de districts sanitaires faisant des rapports. Sur les virus grippaux isolés, le type A a prédominé sur le type B. Quelques virus grippaux A de sous-type A(H3N2) ont été identifiés.

¹ Voir N° 23, 1999, p. 184.

² Voir N° 20, 1999, p. 162.

Le point sur les épidémies

Leptospirose, Australie.¹ Le Centre collaborateur OMS/FAO de référence et de recherche pour la leptospirose a signalé une augmentation importante des cas dans le Queensland du Nord pendant les 6 premiers mois de l'année. Il y a eu 180 cas confirmés en laboratoire entre janvier et juin, alors que l'on en avait dénombré environ 40 pour la même période en 1998. Le taux d'hospitalisation a été élevé (environ 50%) et les cas avec hémorragie pulmonaire sont passés de 2% en 1998 à 9% cette année.

¹ Voir N° 15, 1999, pp. 113-118.

Articles appearing in the *Weekly epidemiological record* may be reproduced without prior authorization, provided due credit is given to the source.

Les articles paraissant dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* peuvent être reproduits sans autorisation préalable, sous réserve d'indication de la source.

Health administrations are reminded that under the provisions of Article 3 of the International Health Regulations they should notify the Organization within 24 hours of being informed that the first case of a disease subject to the Regulations has occurred in their territory. The infected area should be notified within the subsequent 24 hours if not already communicated.

Il est rappelé aux administrations sanitaires qu'aux termes de l'article 3 du Règlement sanitaire international elles doivent adresser une notification à l'Organisation dans les 24 heures, dès qu'elles sont informées qu'un premier cas d'une maladie soumise au Règlement a été signalé dans une zone de leur ressort. Dans les 24 heures qui suivent, elles adressent notification de la zone infectée si elle n'a pas encore été communiquée.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS**MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT****Notifications received from 2 to 8 July 1999**

C – cases, D – deaths, ... – data not yet received,
i – imported, r – revised, s – suspect

Cholera • Choléra

Africa • Afrique

	C	D
Madagascar	16-28.VI	
.....	357	8

Asia • Asie

	C	D
Sri Lanka	19-25.VI	
.....	3	0

Plague • Peste

Americas • Amériques

	C	D
United States of America – Etats-Unis d'Amérique		24.V
Colorado State		
Fremont County	1	0

WWW access: <http://www.who.int/wer>

E-Mail: send message **subscribe wer-reh** to majordomo@who.int

Telex: 415416 Fax: (41-22) 791 41 98

Price of the *Weekly epidemiological record*

Annual subscription Sw. fr. 230.–

Accès WWW: <http://www.who.int/wer>

Courrier électronique: envoyer message **subscribe wer-reh** à majordomo@who.int

Télex: 415416 Fax: (41-22) 791 41 98

Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*

Abonnement annuel Fr. s. 230.–