

## **Progress towards the elimination of leprosy as a public health problem**

### **Introduction**

For the first time since global statistics on leprosy were collected, the number of patients registered for treatment in the world has fallen below 1 million. More importantly, almost all registered cases now have access to multidrug therapy (MDT). Improvements in the coverage of leprosy elimination programmes have led, in turn, to improved case detection and also to a steady increase in coverage with MDT from 76% to 91% in the last year.<sup>1</sup> Thus, the large backlog of leprosy patients waiting for appropriate treatment has been reduced significantly and the gap between the number of estimated cases and the number of cases registered for treatment is steadily decreasing. However, it should be recognized that, in some countries, substantial numbers of patients do not have easy access to diagnosis and treatment; this could hamper the elimination of leprosy at the national and subnational levels in a number of highly endemic countries.

The prevalence of leprosy worldwide was reduced by 28% between 1995 and 1996, compared with 27% between 1994 and 1995. These reductions can be explained by the conjunction of the following factors: wider implementation of MDT; fixed duration of treatment; and updating of the leprosy registers.

### **Estimated prevalence**

In the absence of precise tools to measure infection, and considering that the diagnosis of leprosy is mainly clinical, it is somewhat difficult to estimate the true prevalence of leprosy in the world. Estimates presented in this report are based on information provided by national programme managers and are derived from registered figures, taking into account health service coverage and MDT implementation. In some countries, e.g. India and Myanmar,

<sup>1</sup> See No. 25, 1995, pp. 177-182 and No. 26, 1995, pp. 185-188.

## **Progrès de l'élimination de la lèpre en tant que problème de santé publique**

### **Introduction**

Pour la première fois depuis qu'existent des statistiques mondiales sur la lèpre, le nombre de patients inscrits pour un traitement dans le monde est tombé en dessous d'un million. Et ce qui est plus important encore, presque tous les cas enregistrés ont désormais accès à la polychimiothérapie (PCT). Grâce à une meilleure couverture, les programmes d'élimination de la lèpre ont à leur tour permis d'améliorer la détection des cas et entraîné une augmentation progressive de la couverture par la PCT qui est passée de 76% à 91% l'an dernier.<sup>1</sup> Le nombre élevé de malades en attente d'un traitement approprié s'en est donc trouvé sensiblement réduit et le décalage entre le nombre estimé de cas et le nombre de cas inscrits pour un traitement diminue progressivement. Toutefois, il faut reconnaître que, dans certains pays, les malades sont encore nombreux à ne pas pouvoir se faire facilement examiner et traiter; ceci pourrait faire obstacle à l'élimination de la lèpre aux niveaux national et régional dans un certain nombre de pays à forte endémicité.

La prévalence de la lèpre dans le monde a été réduite de 28% entre 1995 et 1996, contre 27% entre 1994 et 1995. Ces réductions peuvent s'expliquer par la conjonction de plusieurs facteurs, à savoir une mise en œuvre plus étendue de la PCT, un traitement de durée déterminée et la mise à jour des registres de la lèpre.

### **Prévalence estimée**

En l'absence de moyens de mesure précis de l'infection, et si l'on considère que le diagnostic de la lèpre est essentiellement clinique, il est assez difficile d'estimer la prévalence réelle de la lèpre dans le monde. Les estimations qui figurent dans le présent rapport reposent sur des données fournies par les responsables des programmes nationaux à partir des chiffres enregistrés, compte tenu de la couverture assurée par les services de santé et du degré de mise en œuvre de la PCT. Dans certains pays, par exemple en Inde et au

<sup>1</sup> Voir N° 25, 1995, pp. 177-182 et N° 26, 1995, pp 185-188.

specialized teams have conducted population surveys in selected areas to estimate the actual prevalence of the disease. As a result, it was found that leprosy prevalence was 2 or more times higher than the registered figures. However, these results should be extrapolated with caution because of the extremely uneven distribution of the disease; the low positive predictive value of clinical examination; and the possible misidentification of inactive cases as active cases. On the other hand, in countries where leprosy service coverage is very low, it is likely that figures derived from registered cases are underestimates. One method to better assess the situation in these countries is to expand the service coverage and to improve the existing information system. Despite these limitations, global estimates are believed to be accurate enough for priority setting and for planning intensified activities at the national and subnational levels.

Estimates for 1996, as shown by WHO Region<sup>1</sup> in Table 1, indicate that there are about 1.3 million cases of leprosy in the world.

It is estimated that over 330 000 leprosy cases have yet to be detected, about 50% of them living in Asia. The widest gaps between registered and estimated cases are reported particularly in countries with poor service coverage.

Myanmar, des équipes spécialisées mènent des enquêtes dans la population de secteurs déterminés afin d'évaluer la prévalence réelle de la maladie. On a ainsi constaté qu'elle était au moins 2 fois plus élevée que ne l'indiquaient les chiffres enregistrés. Toutefois, ces résultats ne doivent être extrapolés qu'avec prudence pour les raisons suivantes: répartition extrêmement inégale de la maladie, faible valeur prédictive positive d'un examen clinique et risque de prendre des cas non évolutifs pour des cas évolutifs. D'un autre côté, dans les pays où la couverture par les services antilépreux est faible, il est probable que les chiffres estimés d'après les cas enregistrés constituent une sous-estimation de la prévalence. Pour mieux apprécier la situation dans ces pays, il existe une méthode qui consiste à étendre la couverture par les services antilépreux et à améliorer le système d'information existant. Malgré ces limites, on pense que les estimations effectuées au niveau mondial sont suffisamment exactes pour permettre de choisir les priorités et planifier une intensification des activités aux niveaux national et régional.

Les estimations pour 1996, par Région OMS<sup>1</sup> (Tableau 1), font apparaître quelque 1,3 million de cas de lèpre dans le monde.

On estime qu'il reste encore à détecter plus de 330 000 cas de lèpre, dont 50% environ en Asie. C'est notamment dans les pays où la couverture par les services antilépreux est insuffisante que l'on signale les décalages les plus importants entre nombre de cas estimés et nombre de cas enregistrés.

Table 1 Estimated number of leprosy cases, by WHO Region, 1996

Tableau 1 Nombre estimé de cas de lèpre, par Région OMS, 1996

WHO Region – Région OMS	Estimated number of cases Nombre estimé de cas	Estimated prevalence per 10 000 Prévalence estimée pour 10 000 habitants
Africa – Afrique	170 000	3.2
Americas – Amériques	170 000	2.2
South-East Asia – Asie du Sud-Est	830 000	6.0
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	40 000	1.0
Western Pacific – Pacifique occidental	50 000	0.3
<b>Total</b>	<b>1 260 000</b>	<b>2.3</b>

### Registered prevalence

Distribution of registered prevalence by WHO Region is shown in Table 2. There was a significant reduction in the number of registered cases worldwide (-28%) from 1995 to 1996; this reduction has been observed in all endemic countries and regions, with the exception of Guinea, Sudan and Madagascar. Over the past 10 years, the leprosy problem was reduced by 83% worldwide, although the reduction in the American Region was only 60%.

### Prévalence enregistrée

La répartition de la prévalence enregistrée par Région OMS est indiquée au Tableau 2. Entre 1995 et 1996, on a constaté une réduction sensible du nombre de cas enregistrés dans le monde (-28%); cette réduction a été observée dans la totalité des pays et des régions d'endémie à l'exception de la Guinée, du Soudan et de Madagascar. Au cours des 10 dernières années, la lèpre a reculé de 83% dans le monde, ce recul n'ayant été par contre que de 60% dans la Région des Amériques.

Table 2 Number of registered cases of leprosy, by WHO Region, and percentage change between 1985 and 1996

Tableau 2 Cas de lèpre enregistrés, par Région OMS, et variation en pourcentage entre 1985 et 1996

WHO Region – Région OMS	Number of registered cases – Nombre de cas enregistrés			Percentage change Variation en pourcentage	
	1985	1995	1996	1985-1996	1995-1996
Africa – Afrique	987 607	113 650	95 901	(-) 90.3	(-) 15.6
Americas – Amériques	305 999	195 891	123 537	(-) 59.6	(-) 36.9
South-East Asia – Asie du Sud-Est	3 737 157	913 664	651 562	(-) 82.6	(-) 28.7
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	74 892	23 219	23 005	(-) 69.3	(-) 0.1
Western Pacific – Pacifique occidental	245 753	40 508	32 254	(-) 86.9	(-) 20.4
<b>Total</b>	<b>5 351 408</b>	<b>1 286 932</b>	<b>926 259</b>	<b>(-) 82.7</b>	<b>(-) 28.0</b>

<sup>1</sup> Except for the European Region (see p. 153).

<sup>1</sup> A l'exception de la Région européenne (voir p. 153).

The global prevalence rate of registered cases decreased from 2.3 to 1.7 per 10 000 population between 1995 and 1996. However, in the top 16 countries, the prevalence rate is still 4.5 per 10 000, i.e. 5 times higher than the elimination target (below 1 case per 10 000 population). As expected, the declining trend in prevalence over the last 5 years was exponential and it will become increasingly difficult to obtain large reductions in the number of cases over short periods of time.

### Detection of leprosy cases

The number of cases detected in 1995, by WHO Region, and the variations since 1994 are shown in *Table 3*. Since 1993, the global detection of leprosy cases has declined, although it is difficult to interpret this trend. It could reflect a decrease in case-finding activities; an increased specificity of the diagnosis; a smaller number of backlog cases; changes in the incidence of the disease; secular trends; or a combination of all these factors. On the other hand, it is now clear that in most endemic countries leprosy is declining and that increases in the number of cases detected in some countries are often related to intensified case-finding activities and the expansion of geographical coverage, rather than to an increase in the incidence of the disease. Declines have been observed in all the Regions, with the exception of the Americas.

Le taux de prévalence mondial des cas enregistrés est passé de 2,3 à 1,7 pour 10 000 entre 1995 et 1996. Toutefois, dans les 16 pays les plus touchés, le taux de prévalence demeure à 4,5 pour 10 000 c'est-à-dire 5 fois plus que l'objectif visé (moins d'un cas pour 10 000 habitants). Comme on s'y attendait, la tendance au recul de la prévalence au cours des 5 dernières années a revêtu un caractère exponentiel et il va être de plus en plus difficile d'obtenir un recul important du nombre de cas sur de courtes périodes.

### Détection des cas de lèpre

Le nombre des cas détectés en 1995, par Région OMS, et les variations depuis 1994 apparaissent au *Tableau 3*. Depuis 1993, on dépiste moins de cas de lèpre au niveau mondial, encore que cette tendance soit difficile à interpréter. Elle pourrait s'expliquer par une diminution du dépistage actif, une meilleure spécificité du diagnostic, un nombre plus faible de cas restant à découvrir, une modification de l'incidence de la maladie, une tendance séculaire, ou une combinaison de tous ces facteurs. D'un autre côté, il apparaît clairement que dans la plupart des pays d'endémie, la lèpre est en recul et que les augmentations du nombre de cas détectés dans certains pays résultent souvent d'une intensification du dépistage actif et de l'expansion de la couverture géographique, plutôt que d'une augmentation de l'incidence de la maladie. Le recul s'observe dans toutes les Régions à l'exception des Amériques.

Table 3 **Detection of leprosy, by WHO Region and percentage change between 1994 and 1995**

Tableau 3 **Détection de la lèpre, par Région OMS, et variation en pourcentage entre 1994 et 1995**

WHO Region Région OMS	1994		1995		Percentage change Variation en pourcentage
	Number of cases detected Nombre de cas détectés	Detection rate per 100 000 Taux de détection pour 100 000 habitants	Number of cases detected Nombre de cas détectés	Detection rate per 100 000 Taux de détection pour 100 000 habitants	
Africa – Afrique	47 900	8.92	46 516	8.59	(–) 2.9
Americas – Amériques	36 623	4.94	36 842	4.90	(+) 0.6
South-East Asia – Asie du Sud-Est	456 882	33.62	428 652	31.07	(–) 6.2
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	6 504	1.53	5 231	1.23	(–) 19.6
Western Pacific – Pacifique occidental	12 737	0.79	12 135	0.75	(–) 4.7
<b>Total</b>	<b>560 646</b>	<b>10.13</b>	<b>529 376</b>	<b>9.52</b>	<b>(–) 5.6</b>

Annual detection rates are still very high in some countries, or in some regions within countries. The extent to which this reflects the high level of disease transmission is not clear, but these countries or regions will have significant difficulty in reaching the elimination target on time and will need special attention. In an attempt to give possible explanations for such high detection rates, the countries showing the highest rates are discussed below by grouping them into 4 categories.

The first group of countries/areas, i.e. the Federated States of Micronesia, the Palau Islands, Tuvalu, Nauru, Kiribati, Mauritius, the Marshall Islands, the Maldives and the Comoros, comprises islands where leprosy exists, but where the small size of the population (less than 500 000) makes interpretation of detection rates hazardous. The second group, i.e. Benin, Côte d'Ivoire, Guinea, Madagascar, Mali, Niger and Sierra Leone comprises countries where leprosy has been hyperendemic for many years. In these countries, detection of leprosy is mainly passive and the diagnosis is very specific. High detection rates observed in this group mainly reflect the expansion of MDT services to previously uncovered areas, as well as revitalized leprosy

Les taux annuels de détection restent très élevés dans certains pays ou certaines régions d'un pays donné. On ne sait pas exactement dans quelle mesure cet état de choses reflète la forte transmission qui s'y produit, mais ces pays ou régions auront du mal à atteindre leur objectif d'élimination dans les délais et devront faire l'objet d'une attention particulière. Pour tenter de trouver une explication plausible à la valeur élevée de ces taux de détection, les pays où les taux sont les plus élevés ont été regroupés en 4 catégories.

Le premier groupe de pays/territoires, à savoir les Etats fédérés de Micronésie, les Iles Palaos, Tuvalu, Nauru, Kiribati, Maurice, les Maldives, les Iles Marshall, et les Comores sont des pays insulaires où la lèpre est présente mais où la faiblesse de la population (moins de 500 000 habitants) rend hasardeuse l'interprétation des taux de détection. Le deuxième groupe, à savoir le Bénin, la Côte d'Ivoire, la Guinée, Madagascar, le Mali, le Niger et la Sierra Leone, comprend des pays où la lèpre est à l'état hyperendémique depuis des années. Dans ces pays, la détection de la lèpre est essentiellement passive et le diagnostic très spécifique. Les taux de détection élevés observés dans ce groupe traduisent principalement l'extension des services de PCT à des zones non encore couvertes, ainsi qu'une revitalisation des activités antilépreuses. Le

control activities. The third group consists of South American countries/areas, i.e. Brazil, French Guiana and Suriname where, for reasons which are not all fully understood, the leprosy situation trends remain relatively unchanged. The fourth group consists of Asian countries, mainly India, where the disease burden justifies the implementation of a strategy involving specialized workers. As a result, detection of leprosy has always been highly sensitive with relatively low specificity for diagnosis.

### Achievements with MDT

By the beginning of 1996, more than 90% of registered leprosy patients were being treated with MDT and, so far, about 8 million persons have been cured through this treatment. During 1995, more than 1.5 million cases, old and new, received MDT. Table 4 gives details of MDT coverage for registered patients at the global and regional levels.

troisième groupe est constitué de pays/territoires d'Amérique du Sud, à savoir le Brésil, la Guyane française et le Suriname, où, pour des raisons qui ne sont pas toutes parfaitement élucidées, la situation de la lèpre a tendance à demeurer relativement stable. Enfin, le quatrième groupe est constitué de pays d'Asie, principalement l'Inde, où l'impact de la maladie justifie la mise en œuvre d'une stratégie nécessitant l'intervention de spécialistes. Il en résulte que la détection de la lèpre offre toujours une sensibilité élevée, le diagnostic étant d'une spécificité relativement faible.

### Résultats de la PCT

Au début de 1996, plus de 90% des patients enregistrés étaient sous PCT et jusqu'ici, environ 8 millions de personnes ont été guéries grâce à ce traitement. En 1995, plus de 1,5 million de malades anciens et nouveaux, étaient sous PCT. Le Tableau 4 précise la couverture par la PCT assurée aux malades enregistrés aux niveaux mondial et régional.

Table 4 Registered cases of leprosy and coverage with multidrug therapy (MDT), by WHO Region, 1996

Tableau 4 Cas de lèpre enregistrés et couverture par la polychimiothérapie (PCT), par Région OMS, 1996

WHO Region – Région OMS	Registered cases Cas enregistrés	Prevalence per 10 000 Prévalence pour 10 000 habitants	Cases on MDT Cas sous PCT	MDT coverage (%) Couverture par la PCT (%)	Cured with MDT (cumulative total) Guérisons par la PCT (total cumulé)
Africa – Afrique	95 901	1.77	87 739	91.5	443 610
Americas – Amériques	123 537	1.64	93 004	75.3	225 450
South-East Asia – Asie du Sud-Est	651 562	4.72	610 669	93.7	7 059 925
Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale	23 005	0.54	19 083	83.0	52 784
Western Pacific – Pacifique occidental	32 254	0.20	31 943	99.0	206 635
<b>Total</b>	<b>926 259</b>	<b>1.67</b>	<b>842 438</b>	<b>91.0</b>	<b>7 988 404</b>

Clearly, this illustrates the important progress made in a span of 2 years, i.e. an MDT coverage of 91% in 1996 compared with 55% in 1994. The increase in MDT coverage is a result of the efficacy and acceptability of MDT which is fully standardized and of fixed duration. The number of treatment failures or relapses remains very low and drug resistance to MDT has never been reported. The supply of adequate quantities of drugs at the peripheral level, together with the fact that treatment is free of charge, have contributed to optimal compliance.

However, long-duration treatment (from 6 to 24 months) is not always easy to implement, and MDT coverage figures should be interpreted with some caution, since they do not always reflect important problems such as poor geographical coverage or the significant number of patients not able to complete their treatment as prescribed (defaulters).

It is not yet possible to provide global information on geographical coverage with leprosy services, although some endemic countries have started to collect this information. Leprosy elimination programmes are increasingly implementing cohort reporting systems in order to provide better assessments of MDT completion. Information collected in some countries on a sample basis indicates that the proportion of patients not able to complete their treatment for various reasons (defaulters, lost to tracing, transferred, treatment unnecessarily continued, death) ranges from 5% to 20% at the national level. In some specific situations and limited areas, this proportion has been found to be as high as 65% (Brazil and Madagascar).

Ces chiffres mettent bien en lumière les progrès importants réalisés en l'espace de 2 ans, soit une couverture par la PCT de 91% en 1996 contre 55% en 1994. Cette augmentation est la conséquence de l'efficacité et de l'acceptabilité de la PCT qui est parfaitement normalisée et de durée déterminée. Le nombre d'échecs thérapeutiques et de rechutes reste très faible. On n'a jamais signalé de cas de pharmacorésistance à la PCT. Une observance optimale du traitement a pu être obtenue grâce à la fourniture de médicaments en quantité suffisante au niveau périphérique et à la gratuité du traitement.

Cependant, il n'est pas toujours facile de mener à son terme un traitement au long cours (de 6 à 24 mois), et il importe d'interpréter les chiffres relatifs à la couverture par la PCT avec prudence. Dans certains cas, les chiffres ne laissent pas apparaître des problèmes importants comme une mauvaise couverture géographique, ou les nombreux malades incapables d'arriver au terme de leur traitement (perdus de vue).

Il n'est pas encore possible de donner une idée générale de la couverture géographique par les services antilépreux, encore que certains pays d'endémie aient commencé à recueillir ce type de données. Les programmes d'élimination de la lèpre sont de plus en plus nombreux à mettre en œuvre un système de notification par cohorte afin de mieux évaluer l'observance de la PCT. Les données rassemblées dans certains pays par voie de sondage indiquent que la proportion de malades qui n'ont pas été en mesure d'achever leur traitement pour des raisons diverses (inobservance, malades non retrouvés, malades transférés, traitement poursuivi sans nécessité, décès) varie de 5% à 20% au niveau national. Elle a pu atteindre 65% dans certaines situations particulières et dans des zones limitées (Brésil et Madagascar).

In order to address these issues, WHO has launched several initiatives for reaching the underserved populations and has recommended further simplification of the technical procedures for the diagnosis and treatment of leprosy. All these initiatives aim at ensuring that all existing patients will have the easiest possible access to the most effective technology.

### Progress towards the elimination of leprosy. Situation in the top 16 endemic countries

Leprosy remains a public health problem in 60 countries or areas, but 16 countries account for about 90% of the leprosy problem in the world. *Table 5* shows the number of registered cases, the number of cases detected in 1995, and the achievements with MDT in the top 16 endemic countries.

Afin de répondre à ces questions, l'OMS a pris un certain nombre d'initiatives pour atteindre les populations non desservies, et elle recommande de poursuivre la simplification des techniques de diagnostic et de traitement de la lèpre. Toutes ces initiatives visent à faire en sorte que la totalité des malades puissent accéder le plus facilement possible aux techniques les plus efficaces.

### Progrès de l'élimination de la lèpre. Situation dans les 16 principaux pays d'endémie

La lèpre demeure un problème de santé publique dans 60 pays ou territoires, mais 90% des cas de lèpre dans le monde surviennent dans 16 pays seulement. Le *Tableau 5* montre le nombre de cas enregistrés, le nombre de cas détectés en 1995, ainsi que les résultats obtenus avec la PCT dans les 16 principaux pays d'endémie.

Table 5 Registered prevalence of leprosy, coverage with multidrug therapy (MDT) and detection rate in the top 16 endemic countries,<sup>a</sup> 1996

Tableau 5 Prévalence enregistrée de la lèpre, couverture par la polychimiothérapie (PCT) et taux de détection dans les 16 principaux pays d'endémie,<sup>a</sup> 1996

Country Pays	Registered cases Cas enregistrés	Prevalence per 10 000 Prévalence pour 10 000 habitants	Cases on MDT Cas sous PCT	MDT coverage (%) Couverture par la PCT (%)	Cured with MDT (cumulative total) Guérisons par la PCT (total cumulé)	Cases detected Cas détectés	Detection rate per 100 000 Taux de détection pour 100 000 habitants
India — Inde	560 000	6.1	520 800	93.0	6 570 000	391 760	42.7
Brazil <sup>b</sup> — Brésil <sup>b</sup>	95 564	6.1	70 628	73.9	181 763	32 724	20.9
Indonesia — Indonésie	40 232	2.1	39 233	97.5	175 104	13 492	6.9
Myanmar	21 071	4.7	21 071	100.0	144 660	6 577	14.7
Nigeria — Nigéria	17 371	2.0	17 371	100.0	39 713	7 147	8.1
Nepal — Népal	12 764	6.0	11 870	93.0	36 722	4 783	22.7
Bangladesh	12 434	1.0	12 434	100.0	61 241	8 782	7.2
Philippines	11 674	1.7	11 674	100.0	66 941	3 988	5.8
Mozambique	11 072	6.2	8 003	72.3	7 414	3 430	19.1
Ethiopia — Éthiopie	9 627	1.8	9 627	100.0	71 291	5 160	9.5
Zaire <sup>c</sup> — Zaïre <sup>c</sup>	7 275	1.8	5 630	77.4	45 177	4 344	10.6
Madagascar	6 130	4.9	6 130	100.0	20 360	4 676	37.5
Sudan — Soudan	5 718	2.1	5 718	100.0	7 500	1 765	6.4
United Republic of Tanzania <sup>c</sup> — République-Unie de Tanzanie <sup>c</sup>	4 172	1.4	4 172	100.0	34 000	2 596	9.0
Guinea — Guinée	3 873	5.0	3 873	100.0	25 662	3 194	41.5
Cambodia — Cambodge	2 886	3.2	2 833	98.2	5 884	2 219	24.7
<b>Total</b>	<b>821 863</b>	<b>4.5</b>	<b>751 067</b>	<b>91.4</b>	<b>7 493 432</b>	<b>496 637</b>	<b>27.4</b>

<sup>a</sup> The top 16 endemic countries included in the above table have the following characteristics: (i) they have a prevalence of more than 1 in 10 000 population, and (ii) the number of prevalent leprosy cases is more than 5 000, or the number of newly detected cases is more than 2 000. Ranking of countries is based on the number of registered cases. — Les 16 principaux pays d'endémie qui figurent dans le tableau ci-dessus présentent les caractéristiques suivantes: i) la prévalence y dépasse 1 pour 10 000 habitants, et ii) le nombre total de cas de lèpre est supérieur à 5 000, ou le nombre de cas nouvellement détectés est supérieur à 2 000. Les pays sont classés d'après le nombre de cas enregistrés.

<sup>b</sup> Data from 21 states out of 24. — Données provenant de 21 Etats sur 24.

<sup>c</sup> 1995 data. — Données de 1995.

### The leprosy situation in the most endemic countries

*Table 6* contains detailed information on endemic countries with more than 100 registered cases, grouped by WHO Region except for the European Region. The available information from European and other non-endemic countries where leprosy is not a public health problem is often inaccurate and out-of-date. During 1995, there were no indigenous leprosy cases notified to WHO from any European country and therefore this Region has not been included in this report. It is possible that a very small number of cases do occur in these countries but are not notified. However, these small numbers are unlikely to have any influence on the global figures.

### Situation de la lèpre dans les pays de plus forte endémicité

Le *Tableau 6* donne des informations détaillées sur les pays d'endémie comportant plus de 100 cas enregistrés, par Région OMS, sauf en ce qui concerne la Région européenne. Les données disponibles émanant des pays européens et d'autres pays où la lèpre, non endémique, ne constitue pas un problème de santé publique, sont souvent inexactes et obsolètes. En 1995, aucun pays européen n'a déclaré à l'OMS de cas autochtone de lèpre. Aussi cette Région ne figure-t-elle pas dans le présent rapport. Néanmoins, il est possible qu'un très petit nombre de cas existent dans ces pays sans être déclarés. Quoi qu'il en soit, il s'agit de petits nombres qui n'ont vraisemblablement pas d'influence sur les chiffres mondiaux.

Table 6 Registered prevalence of leprosy, detection and coverage with multidrug therapy (MDT), by WHO Region and by country with more than 100 registered cases, 1996 or latest available information

Tableau 6 Prévalence enregistrée de la lèpre, détection et couverture par la polychimiothérapie (PCT), par Région OMS et par pays comptant plus de 100 cas enregistrés, 1996 ou données les plus récentes

## Africa – Afrique

Country/Area Pays/Territoire	Registered cases Cas enregistrés	Prevalence per 10 000 Prévalence pour 10 000 habitants	Cases detected Cas détectés	Detection rate per 100 000 Taux de détection pour 100 000 habitants	Cases on MDT Cas sous PCT	MDT coverage Couverture par la PCT (%)	Cured with MDT (cumulative total) Guérisons par la PCT (total cumulé)
Angola	2 199	2.14	65	0.6	2 199	100.0	...
Benin – Bénin	560	1.10	763	15.0	560	100.0	8 127
Burkina Faso	726	0.69	801	7.7	726	100.0	15 700
Cameroon – Cameroun	2 481	1.98	707	5.6	2 481	100.0	16 516
Central African Republic – République centrafricaine	2 450	7.52	349	10.7	2 300	93.9	7 023
Chad – Tchad	3 717	5.65	661	10.1	3 435	92.4	7 235
Congo	1 053	4.12	237	9.3	649	61.6	2 269
Côte d'Ivoire	2 168	1.62	1 923	14.4	2 168	100.0	16 163
Ethiopia – Éthiopie	9 627	1.76	5 160	9.5	9 627	100.0	71 291
Gabon	2 363	18.48	158	12.4	644	27.3	1 000
Ghana	2 076	1.26	1 529	9.3	2 076	100.0	26 523
Guinea – Guinée	3 873	5.03	3 194	41.5	3 873	100.0	25 662
Guinea-Bissau – Guinée-Bissau	264	2.57	85	8.3	264	100.0	968
Kenya	738	0.28	279	1.1	738	100.0	14 000
Liberia – Libéria	483	1.70	100	3.5	283	58.6	539
Madagascar	6 130	4.91	4 676	37.5	6 130	100.0	20 360
Malawi	1 000	0.94	819	7.7	1 000	100.0	14 959
Mali	4 804	4.74	1 257	12.4	4 804	100.0	10 106
Mauritania – Mauritanie	413	1.87	194	8.8	330	79.9	497
Mauritius – Maurice	436	3.93	228	20.6	330	75.7	191
Mozambique	11 072	6.17	3 430	19.1	8 003	72.3	7 414
Niger	2 804	3.29	1 592	18.7	2 379	84.8	4 568
Nigeria – Nigéria	17 371	1.96	7 147	8.1	17 371	100.0	39 713
Senegal – Sénégal	754	0.95	482	6.1	754	100.0	3 314
Sierra Leone	561	1.25	1 021	22.7	561	100.0	10 831
South Africa – Afrique du Sud	367	0.09	280	0.7	367	100.0	7 226
Togo	460	1.18	379	9.7	460	100.0	4 709
Uganda – Ouganda	1 410	0.73	1 053	5.5	1 410	100.0	8 457
United Republic of Tanzania – République-Unie de Tanzanie	4 172	1.45	2 596	9.0	4 172	100.0	34 000
Zaire – Zaïre	7 275	1.77	4 344	10.6	5 630	77.4	45 177
Zambia – Zambie	1 296	1.46	612	6.9	1 296	100.0	8 104
Zimbabwe	118	0.11	54	0.5	94	79.7	2 911

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

## Americas – Amériques

Country/Area Pays/Territoire	Registered cases Cas enregistrés	Prevalence per 10 000 Prévalence pour 10 000 habitants	Cases detected Cas détectés	Detection rate per 100 000 Taux de détection pour 100 000 habitants	Cases on MDT Cas sous PCT	MDT coverage Couverture par la PCT (%)	Cured with MDT (cumulative total) Guérisons par la PCT (total cumulé)
Argentina – Argentine	3 797	1.13	508	1.5	3 649	96.1	5 842
Bolivia – Bolivie	1 287	1.67	243	3.2	391	30.4	562
Brazil <sup>a</sup> – Brésil <sup>a</sup>	95 564	6.10	32 724	20.9	70 628	73.9	181 763
Colombia – Colombie	4 810	1.42	706	2.1	4 377	91.0	1 668
Costa Rica	258	0.79	27	0.8	180	69.8	2
Cuba	1 029	0.94	328	3.0	993	96.5	4 295
Dominican Republic – République dominicaine	1 176	1.54	270	3.5	1 038	88.3	5 072
Ecuador – Équateur	575	0.51	106	0.9	575	100.0	1 234
Guatemala	235	0.23	3	0.0	50	21.3	5
Haiti – Haïti	689	1.00	124	1.8	689	100.0	...
Mexico – Mexique	6 106	0.68	523	0.6	4 725	77.4	7 946
Paraguay	1 278	2.75	365	7.9	778	60.9	3 718

Americas (continued)		Amériques (suite)					
Peru — Pérou	277	0.12	77	0.3	268	96.8	215
Suriname	264	5.92	64	14.4	264	100.0	326
United States of America — Etats-Unis d'Amérique	454	0.02	101	0.0	450	99.1	351
Venezuela	3 954	1.92	490	2.4	3 261	82.5	8 799
<small>a Data from 21 states out of 24. — Données provenant de 21 Etats sur 24.  ... = Data not available. — Données non disponibles.</small>							
South-East Asia — Asie du Sud-Est							
Country/Area Pays/Territoire	Registered cases Cas enregistrés	Prevalence per 10 000 Prévalence pour 10 000 habitants	Cases detected Cas détectés	Detection rate per 100 000 Taux de détection pour 100 000 habitants	Cases on MDT Cas sous PCT	MDT coverage Couverture par la PCT (%)	Cured with MDT (cumulative total) Guérisons par la PCT (total cumulé)
Bangladesh	12 434	1.02	8 782	7.2	12 434	100.0	61 241
Bhutan — Bhoutan	117	0.71	27	1.6	117	100.0	2 889
India — Inde	560 000	6.10	391 760	42.7	520 800	93.0	6 570 000
Indonesia — Indonésie	40 232	2.07	13 492	6.9	39 233	97.5	175 104
Myanmar	21 071	4.72	6 577	14.7	21 071	100.0	144 660
Nepal — Népal	12 764	6.05	4 783	22.7	11 870	93.0	36 722
Sri Lanka	1 852	1.03	1 897	10.6	1 852	100.0	25 100
Thailand — Thaïlande	3 015	0.53	1 297	2.3	3 015	100.0	43 118
Eastern Mediterranean — Méditerranée orientale							
Country/Area Pays/Territoire	Registered cases Cas enregistrés	Prevalence per 10 000 Prévalence pour 10 000 habitants	Cases detected Cas détectés	Detection rate per 100 000 Taux de détection pour 100 000 habitants	Cases on MDT Cas sous PCT	MDT coverage Couverture par la PCT (%)	Cured with MDT (cumulative total) Guérisons par la PCT (total cumulé)
Afghanistan	658	0.32	27	0.1	182	27.7	8
Egypt — Egypte	4 385	0.78	1 149	2.1	4 385	100.0	16 024
Iran (Islamic Republic of) — Iran (République islamique d')	1 389	0.22	120	0.2	1 389	100.0	6 543
Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne	390	0.77	13	0.3	120	30.8	616
Morocco — Maroc	1 103	0.41	113	0.4	801	72.6	2 051
Pakistan	6 104	0.48	1 277	1.0	3 643	59.7	14 436
Saudi Arabia — Arabie saoudite	952	0.58	112	0.7	952	100.0	...
Somalia — Somalie	1 084	1.14	165	1.7	717	66.1	1 069
Sudan — Soudan	5 718	2.09	1 765	6.4	5 718	100.0	7 500
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	230	0.17	4	0.0	230	100.0	523
Tunisia — Tunisie	181	0.21	30	0.4	181	100.0	...
Yemen — Yémen	664	0.51	384	2.9	664	100.0	3 485
<small>... = Data not available. — Données non disponibles.</small>							
Western Pacific — Pacifique occidental							
Country/Area Pays/Territoire	Registered cases Cas enregistrés	Prevalence per 10 000 Prévalence pour 10 000 habitants	Cases detected Cas détectés	Detection rate per 100 000 Taux de détection pour 100 000 habitants	Cases on MDT Cas sous PCT	MDT coverage Couverture par la PCT (%)	Cured with MDT (cumulative total) Guérisons par la PCT (total cumulé)
Cambodia — Cambodge	2 886	3.21	2 219	24.7	2 833	98.2	5 884
China — Chine	5 780	0.05	2 109	0.2	5 655	97.8	56 545
Lao People's Democratic Republic — République démocratique populaire lao	694	1.51	298	6.5	694	100.0	3 276
Malaysia — Malaisie	1 561	0.81	293	1.5	1 561	100.0	4 489
Micronesia (Federated States of) — Micronésie (Etats fédérés de)	368	35.05	206	196.2	368	100.0	775

Western Pacific ( <i>continued</i> )			Pacifique occidental ( <i>suite</i> )				
Papua New Guinea –							
Papouasie-Nouvelle-Guinée	1 318	3.14	231	5.5	1 318	100.0	2 295
Philippines	11 674	1.70	3 988	5.8	11 674	100.0	66 941
Republic of Korea –							
République de Corée	1 126	0.25	39	0.1	1 126	100.0	28 076
Singapore – Singapour	464	1.61	33	1.2	464	100.0	478
Viet Nam	5 111	0.70	2 576	3.5	5 111	100.0	34 788
<b>Conclusion</b>			<b>Conclusion</b>				
<p>The strategy for eliminating leprosy as a public health problem has already had a significant impact: the dramatic and constant reduction in morbidity; increased priority to leprosy control activities in the most endemic countries; free supply of MDT drugs through WHO to the countries in need; and focused attention on difficult-to-reach populations. These are some of the direct benefits of this strategy, although these encouraging achievements should not undermine the fact that considerable challenges remain to attain the elimination of leprosy in some parts of the world.</p>			<p>La stratégie d'élimination de la lèpre en tant que problème de santé publique a déjà eu des effets significatifs: un recul constant et spectaculaire de la morbidité, une priorité croissante accordée aux activités antilépreuses dans la plupart des pays d'endémie, la fourniture gratuite de médicaments pour la PCT par l'intermédiaire de l'OMS aux pays qui en ont besoin, et une attention particulière accordée aux populations difficiles à atteindre. Les bénéfices immédiats de cette stratégie et ces résultats encourageants ne doivent pas masquer le fait que des obstacles considérables restent à surmonter dans certaines régions du monde pour éliminer la lèpre.</p>				