

# Weekly epidemiological record

## Relevé épidémiologique hebdomadaire

27 JULY 2007, 82nd YEAR / 27 JUILLET 2007, 82<sup>e</sup> ANNÉE

No. 30, 2007, 82, 261–272

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

### Contents

261 Leprosy control in Thailand: trends in case detection, 1965–2005

271 Food safety systems

### Sommaire

261 Lutte contre la lèpre en Thaïlande: tendances observées dans le dépistage des cas, 1965-2005

271 Systèmes de sécurité sanitaire des aliments

## Leprosy control in Thailand: trends in case detection, 1965–2005

### Introduction

His Majesty King Chulalongkorn initiated provision of care to leprosy patients in Thailand in 1908 when he granted land to build the first leprosarium in Chiang Mai. Thereafter, additional leprosaria and settlements were built throughout the country. The discovery of dapsone in 1943 changed approaches towards tackling the disease. In 1955, the national leprosy control programme was established with the objective of detecting cases and providing domiciliary treatment with dapsone to all patients. Specialized mobile teams were formed to serve 40 highly endemic provinces, mainly in the north, north-eastern and central regions. These efforts were highly successful in reducing the registered prevalence of leprosy in Thailand from 50 per 10 000 population in 1953 to 12.4 per 10 000 population in 1971.

As a result of the reduced prevalence, the national authorities decided in 1971 to integrate activities to control leprosy into the general health-care services. From 1972 to 1976, more than 8500 local health workers were trained under the revised strategy. A further change in strategy occurred in 1984 when WHO first introduced multidrug therapy. By 1989, all leprosy patients in Thailand had been treated with multidrug therapy, further reducing the burden of the disease in the country.

Retrospective data from the national leprosy control programme were reviewed to analyse trends in the number of new cases detected annually from 1965. A more detailed breakdown of new cases by

## Lutte contre la lèpre en Thaïlande: tendances observées dans le dépistage des cas, 1965-2005

### Introduction

S. M. le roi Chulalongkorn a commencé à organiser les soins aux lépreux en Thaïlande en 1908, année au cours de laquelle il donna des terres pour bâtir la première léproserie à Chiang Maï. Par la suite, d'autres léproseries et établissements furent construits dans tout le pays. La découverte de la dapsone en 1943 a modifié les stratégies de lutte contre cette maladie. En 1955, le programme national de lutte contre la lèpre a été créé avec pour objectifs de dépister les cas et de fournir des traitements à domicile par la dapsone à tous les malades. Des équipes mobiles spécialisées ont été constituées afin de desservir 40 provinces de forte endémie, situées principalement dans les régions du nord, du nord-est et du centre du pays. Ces efforts ont été couronnés de succès et ont permis de réduire la prévalence de la lèpre en Thaïlande, prévalence qui est passée de 50 pour 10 000 habitants en 1953 à 12,4 pour 10 000 habitants en 1971.

Suite à la réduction de la prévalence, les autorités nationales ont décidé en 1971 d'intégrer les activités de lutte antilépreuse dans les services de soins de santé généraux. Entre 1972 et 1976, plus de 8500 agents de santé locaux ont été formés dans le cadre de cette stratégie révisée. Un autre changement de stratégie s'est produit en 1984 lorsque l'OMS a introduit pour la première fois la polychimiothérapie. En 1989, tous les lépreux de Thaïlande avaient été traités par cette polychimiothérapie, ce qui avait permis de réduire encore le poids de cette maladie dans le pays.

Les données rétrospectives du programme national de lutte contre la lèpre ont été examinées afin d'analyser les tendances observées dans le nombre de nouveaux cas dépistés chaque année à partir de 1965. Une

**WORLD HEALTH ORGANIZATION**  
Geneva

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ**  
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel  
Sw. fr. / Fr. s. 334.–

7.2007  
ISSN 0049-8114  
Printed in Switzerland



Fig. 3 **Number of new cases detected annually and detection rate, 1985–1994**  
 Fig. 3 **Nombre de nouveaux cas dépistés chaque année et taux de dépistage, 1985-1994**

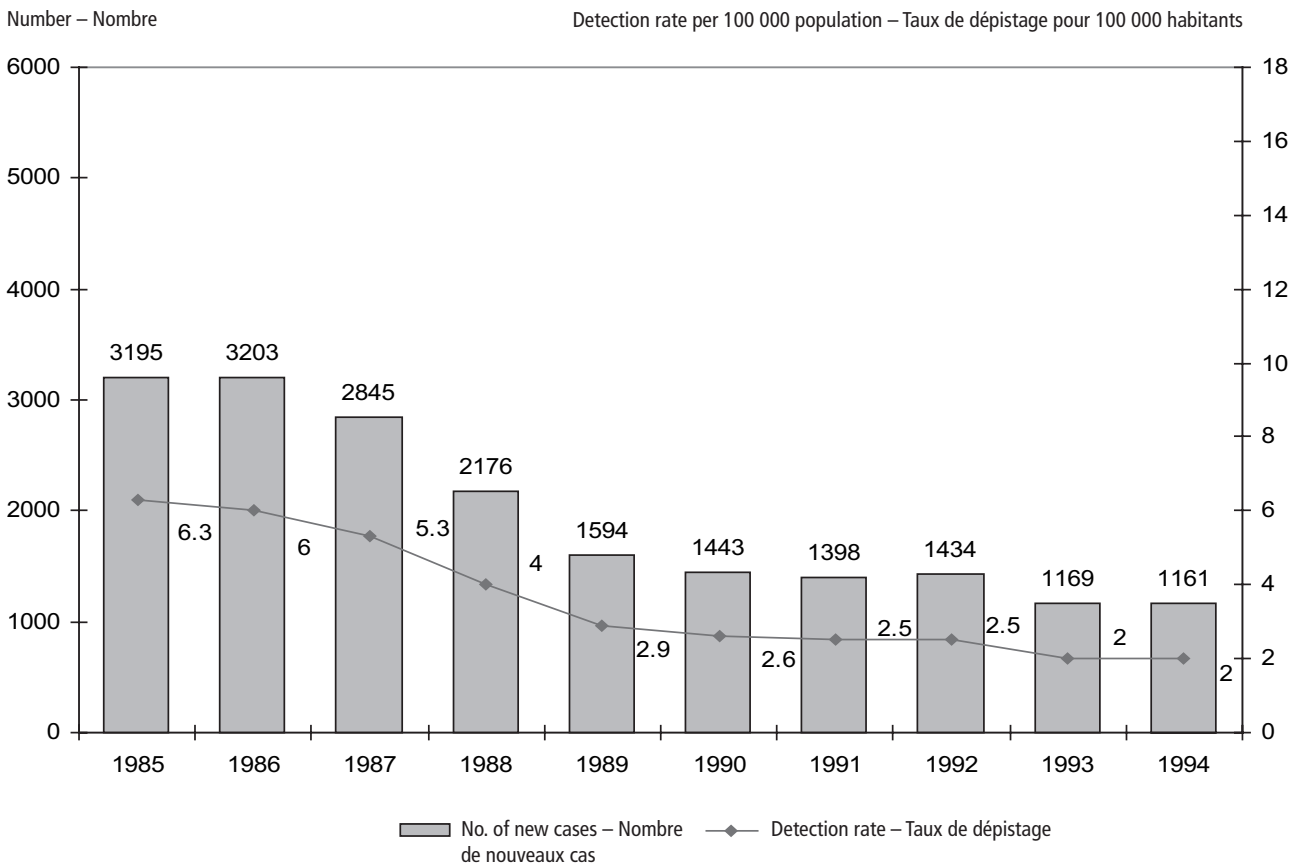
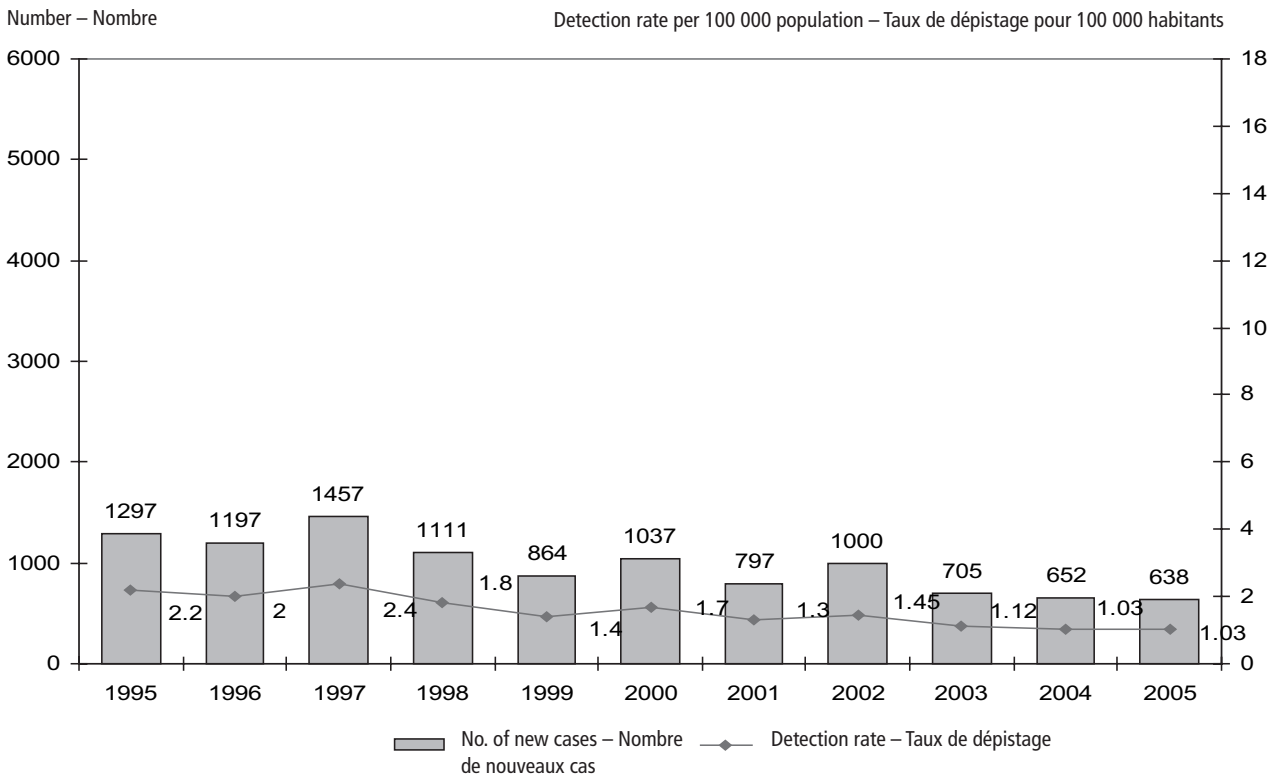


Fig. 4 **Number of new cases detected annually and detection rate, 1995–2005**  
 Fig. 4 **Nombre de nouveaux cas dépistés chaque année et taux de dépistage, 1995-2005**



type, age (children aged <14 years), gender and grade 2 disabilities (defined by WHO as visible damage or disability noted in the eyes, hands and feet) was only available from 1984.

### Trends in annual new case detection

Figures 1–4 show the trends in the number of new cases detected annually from 1965 to 2005. In 1965, the total number of new cases detected was 4951 (case detection rate: 15.4 per 100 000 population). From 1971 to 1975, approximately 1100–1800 cases were detected annually (case detection rate: from 3.2 to 4.1 per 100 000 population). This major decline was attributed to changes in the national leprosy control programme, the integration of control activities into the general health-care system and the large numbers of general health workers trained by staff from specialized or vertical programmes. As a result, case-finding activities were not given the priority they had received previously. However, the pace of activities accelerated following completion of the integration process, and the number of new cases detected annually steadily increased, peaking at 4463 cases in 1981 (case detection rate: 9.5 per 100 000 population). Since then, despite sustained case-finding efforts, including 4 rounds of leprosy elimination campaigns in 1997–2004, the number of new cases detected annually has continued to fall and was reported to be 638 cases in 2005 (case detection rate: 1.03 per 100 000 population).

### Multibacillary cases among new cases

Figures 5–6 show the number of cases of multibacillary leprosy detected annually from 1984 to 2005, together with their absolute number among children and among those with grade 2 disabilities. Figures 7–8 show the proportion of multibacillary cases among new cases, the proportion of children among new multibacillary cases and the proportion of grade 2 disabilities among new cases of multibacillary leprosy.

From 1984 to 1988, tuberculoid and indeterminate types identified under the Madrid classification were grouped together as paucibacillary and borderline leprosy, and lepromatous types as multibacillary, in order to follow the trends in the number of cases of multibacillary leprosy. The proportion of multibacillary cases increased from around 44% in 1984 to 61% in 1988, but fell to around 35% in 1989. This decline was at least partly attributed to an administrative change made in the classification of paucibacillary and multibacillary leprosy based on the WHO Expert Committee recommendations of 1988. From 1989, the proportion of multibacillary cases again rose gradually, an increase that was also attributed to the change in the case classification of multibacillary leprosy (>5 patches or lesions on the skin) that was introduced in 1993.

From 2000 to 2005, the proportion of new multibacillary cases fluctuated between 64% and 69%. Additional research is needed to assess whether this increasing trend in the number of new cases classified as multibacillary could be attributed to genuine changes in the clinical pattern of the disease.

ventilation plus détaillée des nouveaux cas par type, par âge (enfants âgés de <14 ans), par sexe et par incapacité de degré 2 (définie par l'OMS comme des lésions où une incapacité est visible au niveau des yeux, des mains et des pieds) n'a été disponible qu'à partir de 1984.

### Tendances observées dans le dépistage annuel des nouveaux cas

Les Figures 1 à 4 montrent les tendances observées dans le nombre de nouveaux cas dépistés chaque année à partir de 1965 et jusqu'en 2005. En 1965, le nombre total de nouveaux cas dépistés était de 4951 (taux de dépistage: 15,4 pour 100 000 habitants). Entre 1971 et 1975, près de 1100–1800 cas ont été dépistés chaque année (taux de dépistage: entre 3,2 et 4,1 pour 100 000 habitants). Cette forte diminution a été attribuée aux modifications apportées au programme national de lutte contre la lèpre, à l'intégration des activités de lutte dans le système des soins de santé général et au grand nombre d'agents de santé généraux formés par le personnel des programmes spécialisés ou verticaux. De ce fait, les activités de dépistage n'ont pas reçu la priorité qu'elles avaient eue auparavant. Toutefois, le rythme de ces activités s'est accéléré une fois le processus d'intégration achevé et le nombre de nouveaux cas dépistés chaque année a augmenté régulièrement, culminant à 4463 cas en 1981 (taux de dépistage: 9,5 pour 100 000 habitants). Depuis lors, malgré des efforts soutenus de recherche des cas, y compris 4 campagnes d'élimination de la lèpre entre 1997 et 2004, le nombre de nouveaux cas dépistés chaque année a continué de chuter et était de 638 cas en 2005 (taux de dépistage: 1,03 pour 100 000 habitants).

### Cas de lèpre multibacillaire parmi les nouveaux cas

Les Figures 5 et 6 montrent le nombre de cas de lèpre multibacillaire dépistés chaque année entre 1984 et 2005, ainsi que leur nombre absolu chez les enfants et chez les lépreux présentant des incapacités de degré 2. Les Figures 7 et 8 montrent la proportion de cas de lèpre multibacillaire parmi les nouveaux cas, la proportion d'enfants parmi ces nouveaux cas de lèpre multibacillaire et la proportion d'incapacités de degré 2 parmi les nouveaux cas de lèpre multibacillaire.

Entre 1984 et 1988, les formes tuberculoïdes et indéterminées recensées dans le cadre de la Classification de Madrid ont été regroupées sous l'appellation de lèpre paucibacillaire et borderline, et les formes lépromateuses sous celle de lèpre multibacillaire, de façon à suivre les tendances observées dans le nombre de cas de lèpre multibacillaire. La proportion des cas de lèpre multibacillaire a augmenté, passant d'environ 44% en 1984 à 61% en 1988, mais elle est retombée à environ 35% en 1989. Cette chute a été, au moins en partie, attribuée à une modification administrative opérée dans la classification de la lèpre paucibacillaire et multibacillaire à partir des recommandations du Comité OMS d'experts de 1988. À dater de 1989, la proportion des cas de lèpre multibacillaire a de nouveau progressivement augmenté, une augmentation également attribuée au changement opéré dans la classification des cas de lèpre multibacillaire (>5 taches ou lésions cutanées) qui a été introduit en 1993.

Entre 2000 et 2005, la proportion de nouveaux cas de lèpre multibacillaire a fluctué entre 64% et 69%. Des recherches supplémentaires sont nécessaires afin d'évaluer si cette tendance à l'augmentation du nombre de nouveaux cas classés comme étant multibacillaires pourrait être attribuée à de véritables modifications du tableau clinique de la maladie.

Fig. 5 **Characteristics of new multibacillary leprosy (MB) cases by age and grade 2 disabilities, 1984–1994**  
 Fig. 5 **Caractéristiques des nouveaux cas de lèpre multibacillaire par âge et par incapacité de degré 2, 1984-1994**

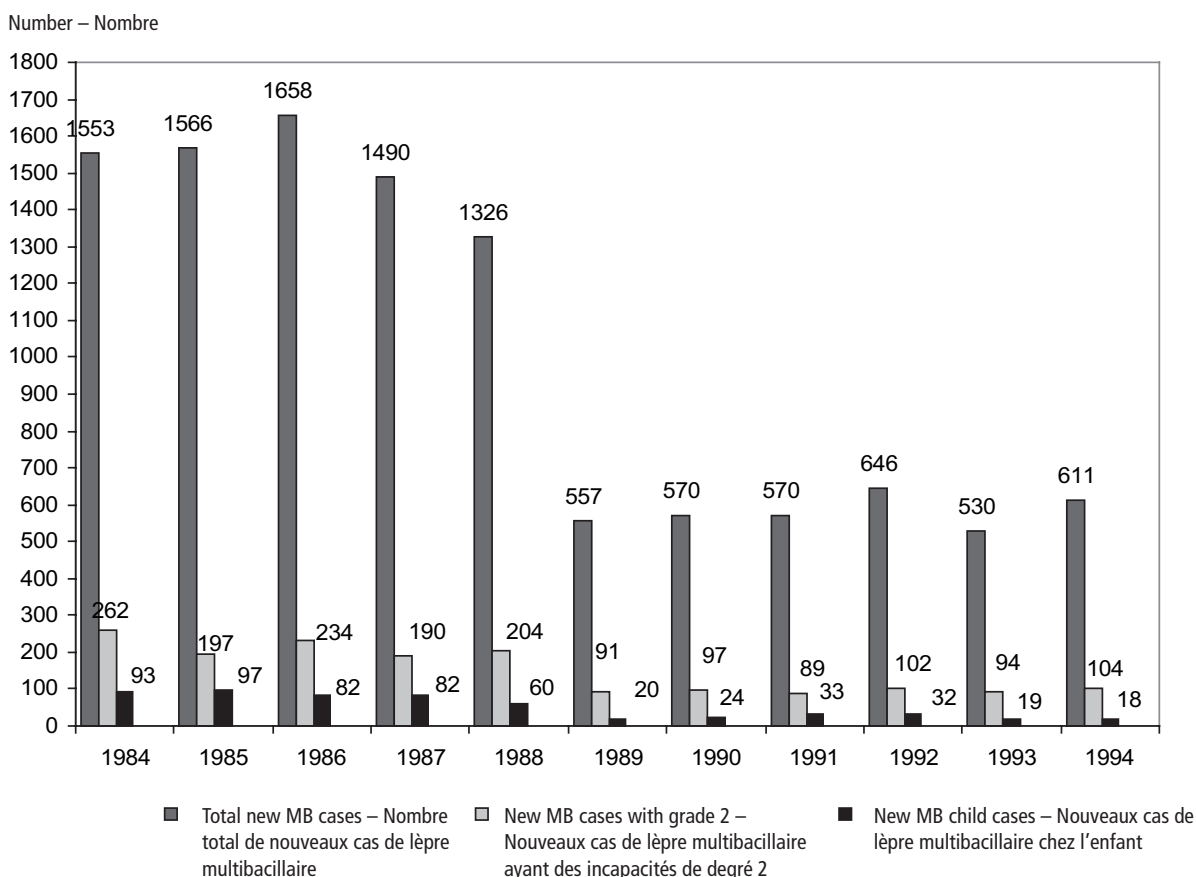


Fig. 6 **Characteristics of new multibacillary leprosy (MB) cases by age and grade 2 disabilities, 1995–2005**  
 Fig. 6 **Caractéristiques des nouveaux cas de lèpre multibacillaire par âge et par incapacité de degré 2, 1995-2005**

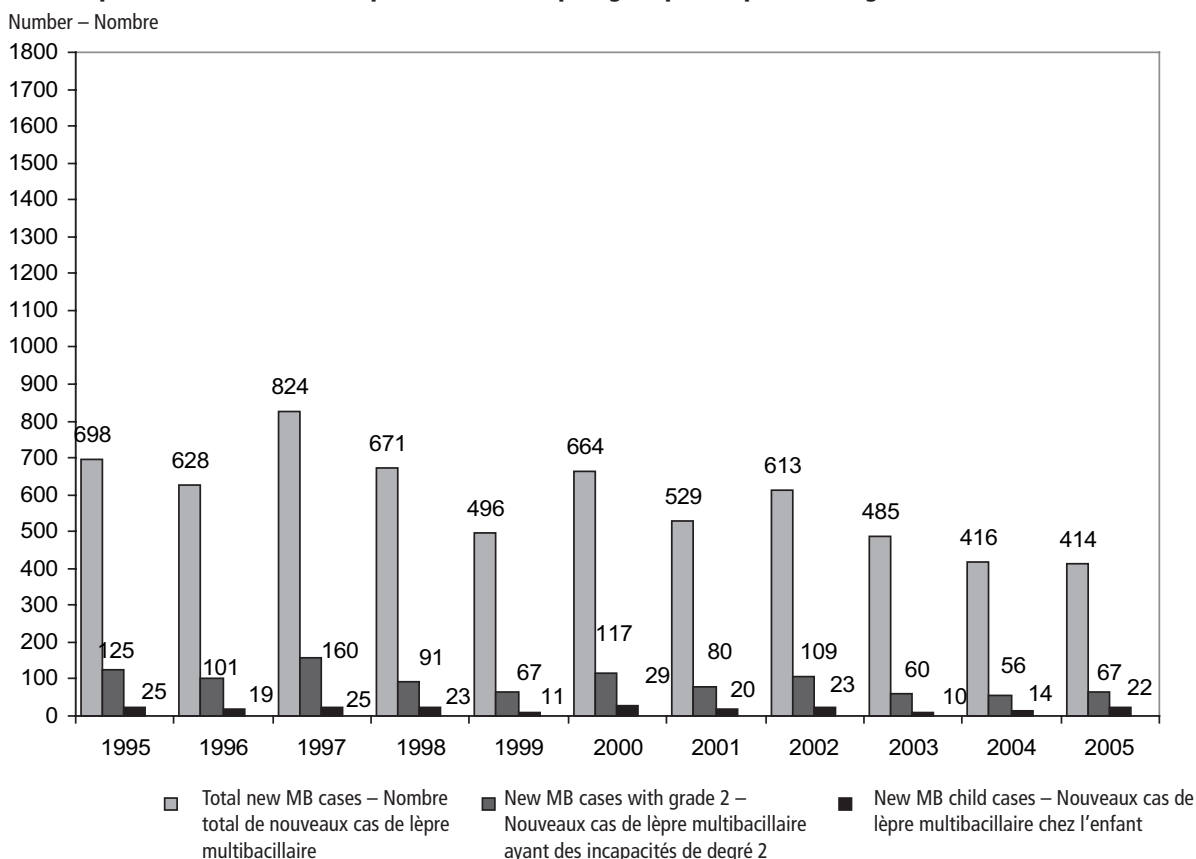


Fig. 7 Proportion of multibacillary leprosy (MB) among new cases, proportion of grade 2 disabilities among new MB cases and proportion of children among new MB cases, 1984–1994

Fig. 7 Proportion de cas de lèpre multibacillaire parmi les nouveaux cas et proportion d'incapacités de degré 2 et d'enfants parmi les nouveaux cas de lèpre multibacillaire, 1984-1994

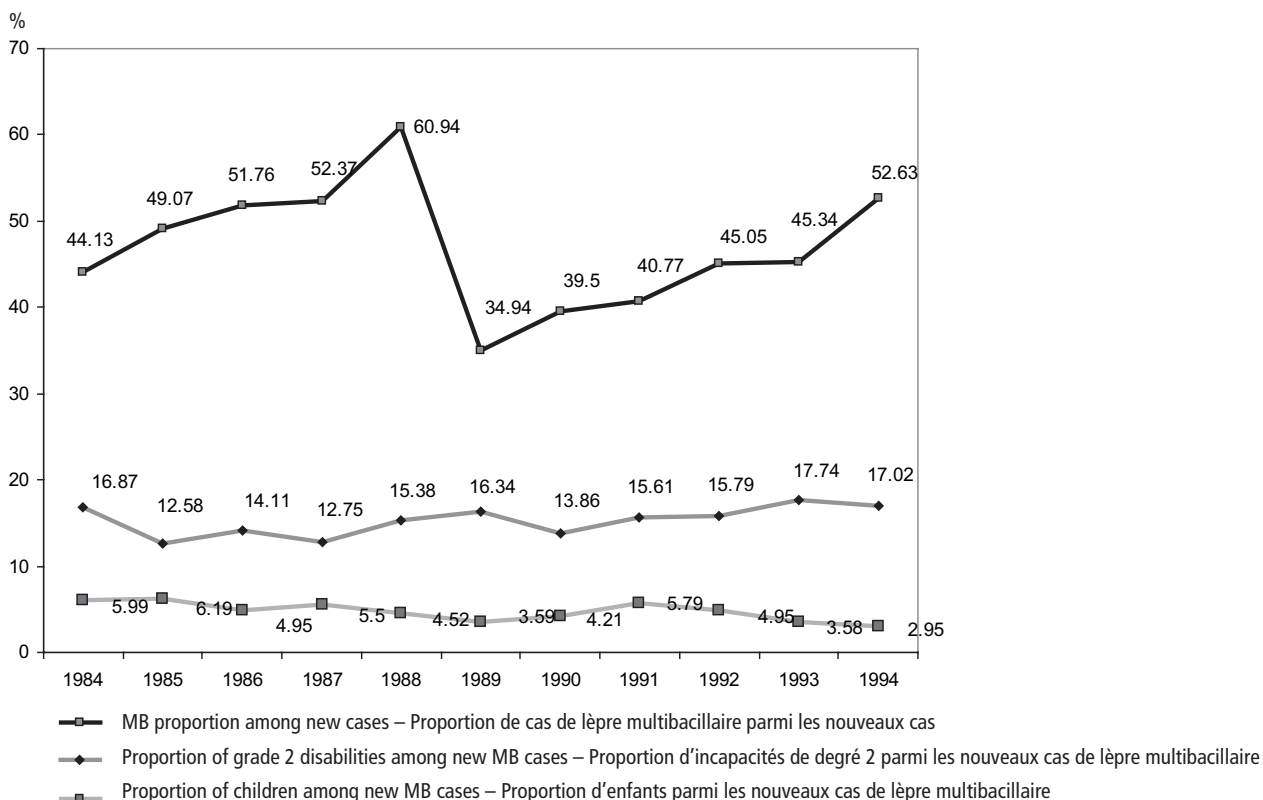
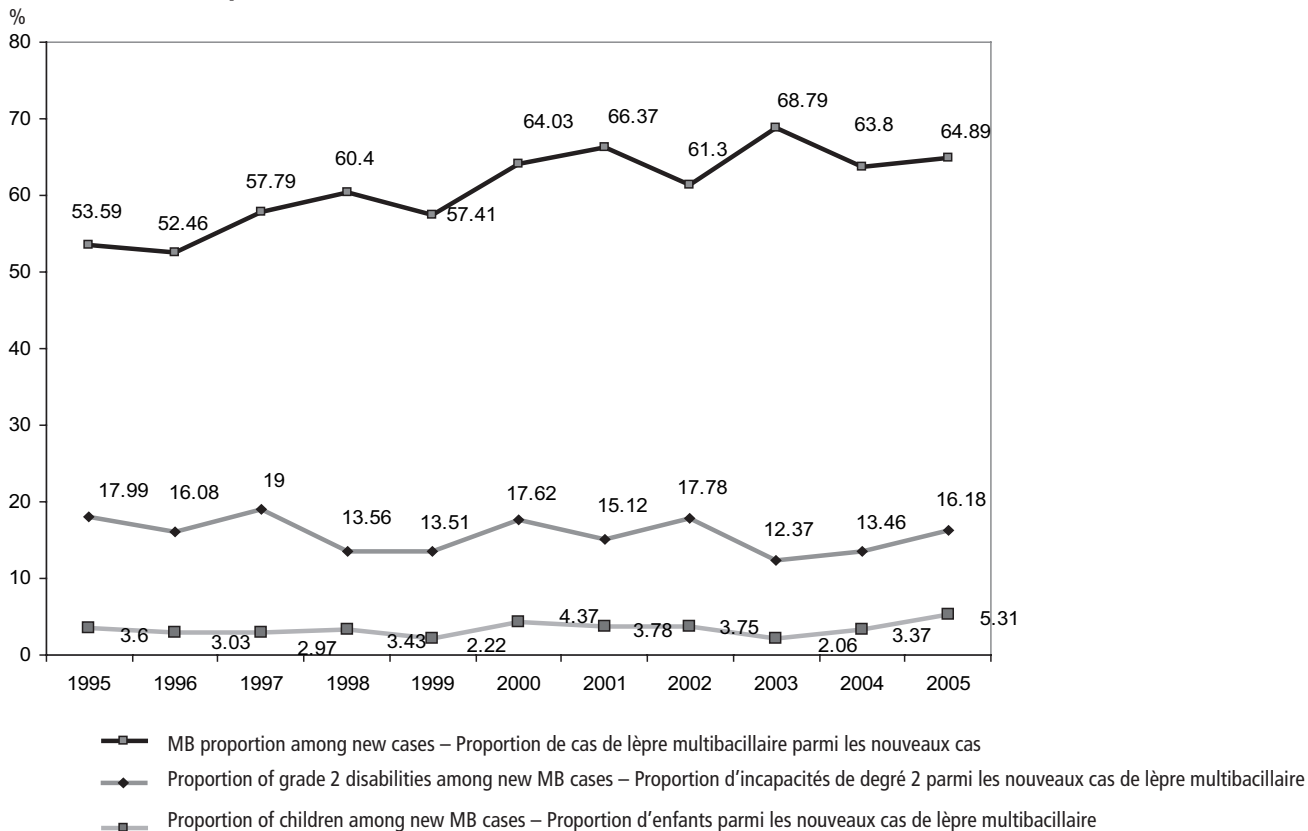


Fig. 8 Proportion of multibacillary leprosy (MB) among new cases, proportion of grade 2 disabilities among new MB cases and proportion of children among new MB cases, 1995–2005

Fig. 8 Proportion de cas de lèpre multibacillaire parmi les nouveaux cas et proportion d'incapacités de degré 2 et d'enfants parmi les nouveaux cas de lèpre multibacillaire, 1995-2005



From 1984 to 2005, the proportion of grade 2 disabilities among newly detected multibacillary cases fluctuated between 12% and 17% (Figures 7–8). The proportion of cases affecting children appeared to be declining, from around 6% in 1984 to around 2% in 1999, after which it slowly rose to over 5% in 2005. Improved accessibility of children to health services, and the provision of regular surveys may explain this increase.

### Childhood cases among new cases

Figures 9–10 show the characteristics of cases affecting children among newly detected cases. Following the declining trend in the number of new cases detected annually, a similar decline was observed in new cases among children. The proportion of childhood cases among newly detected cases fell from over 10% in 1984 to 5.51% in 1994 (Figures 11–12). From 1995 to 2005, the proportion of childhood cases among newly detected cases fluctuated between 4% and 6%.

Figures 9–10 show the absolute number of childhood cases with grade 2 disabilities, which is rather low, with few cases reported annually. Improved accessibility to health services plus school health services working in close collaboration with the leprosy control programme may explain these low numbers.

### Female cases among new cases

Figure 13 shows the absolute number and proportion of female cases among newly detected cases from 1992 to 2005. The proportion of females ranged between 36% and 40% over the 14-year period.

### Grade 2 disabilities among new cases

Figures 14–15 show the number and proportion of grade 2 disabilities among newly detected cases. The absolute number of new cases presenting with grade 2 disabilities at the time of diagnosis was observed to be declining. However, the proportion of new cases with grade 2 disabilities has declined; rather, since 1990, it has fluctuated between 11% and 15% except for a decline in 1999 when it fell to 10%.

It is likely that as leprosy becomes less prevalent, awareness of the disease among health staff as well as the general community is likely to decrease. This could result in delays in cases voluntarily self-reporting to health facilities for diagnosis and treatment.

### Conclusion

The fight against leprosy in Thailand has been successful. Leprosy is one of the few endemic diseases that is showing a declining trend in the country. Multiple factors are contributing towards this decline, including improved access to diagnosis and treatment with multidrug therapy, increased socioeconomic development leading to greatly improved living conditions and high rates of coverage with Bacille Calmette–Guérin vaccine. However, this success should not lead to complacency: the fight against leprosy is not yet over. It is important that control activities are sustained to ensure that all new cases have access to proper diagnosis and treatment and that appropriate measures are in place to prevent disability and provide rehabilitation. ■

Entre 1984 et 2005, la proportion des incapacités de degré 2 parmi les cas de lèpre multibacillaire nouvellement dépistés a fluctué entre 12% et 17% (Figures 7 et 8). La proportion de cas touchant des enfants a semblé diminuer, passant de près de 6% en 1984 à environ 2% en 1999, après quoi elle a lentement remonté jusqu'à plus de 5% en 2005. Un meilleur accès pour les enfants aux services de santé et la réalisation d'enquêtes régulières pourraient expliquer cette augmentation.

### Cas touchant des enfants parmi les nouveaux cas

Les Figures 9 et 10 montrent, parmi les nouveaux cas dépistés, les caractéristiques des cas touchant les enfants. Suite à la tendance au déclin du nombre de nouveaux cas dépistés chaque année, une baisse analogue a été observée dans le nombre de nouveaux cas touchant les enfants. La proportion de cas touchant des enfants parmi les nouveaux cas dépistés a chuté, passant de plus de 10% en 1984 à 5,51% en 1994 (Figures 11 et 12). Entre 1995 et 2005, la proportion de cas touchant des enfants parmi les nouveaux cas dépistés a fluctué entre 4% et 6%.

Les Figures 9 et 10 montrent le nombre absolu de cas chez l'enfant montrant des incapacités de degré 2, qui est plutôt faible, quelques cas étant notifiés chaque année. Un meilleur accès aux services de santé plus une collaboration étroite entre les services de santé scolaires et le programme de lutte contre la lèpre pourraient expliquer ces faibles chiffres.

### Cas touchant des femmes parmi les nouveaux cas

La Figure 13 montre le nombre absolu et la proportion de cas chez les femmes parmi les nouveaux cas dépistés entre 1992 et 2005. La proportion des femmes touchées s'est située entre 36% et 40% au cours de cette période de 14 ans.

### Incapacités de degré 2 chez les nouveaux cas

Les Figures 14 et 15 montrent le nombre et la proportion des incapacités de degré 2 chez les nouveaux cas dépistés. On a constaté que le nombre absolu de nouveaux cas présentant les incapacités de degré 2 au moment du diagnostic diminuait. Toutefois, la proportion de nouveaux cas atteints d'incapacités de degré 2 a diminué, ou plutôt a fluctué entre 11% et 15% depuis 1990, sauf en 1999 où elle est tombée à 10%.

Il est probable qu'au fur et à mesure que la lèpre se raréfie, la sensibilisation du personnel de santé comme de la communauté générale à cette maladie risque de diminuer. Cela pourrait entraîner des retards dans la présentation spontanée des malades dans les établissements de santé pour obtenir un diagnostic et un traitement.

### Conclusion

En Thaïlande, la lutte contre la lèpre a été couronnée de succès. La lèpre est l'une des quelques maladies endémiques qui montrent une tendance à la diminution dans ce pays. De nombreux facteurs participent à ce déclin, notamment un meilleur accès au diagnostic et au traitement par la polychimiothérapie, un développement socio-économique accru – lequel a conduit à une amélioration considérable des conditions de vie – et une couverture élevée par le BCG. Toutefois, ce succès ne doit pas conduire à baisser la garde: la lutte contre la lèpre n'est pas encore achevée. Il est important de maintenir les activités de lutte pour garantir que tous les nouveaux cas aient accès à un diagnostic et à un traitement appropriés et que les mesures voulues soient en place pour éviter les incapacités et offrir des services de réadaptation. ■

Fig. 9 **Number of new child cases and number of new child cases with grade 2 disabilities, 1984–1994**

Fig. 9 **Nombre de nouveaux cas chez l'enfant et nombre de nouveaux cas chez l'enfant avec incapacités de degré 2, 1984-1994**

Number – Nombre

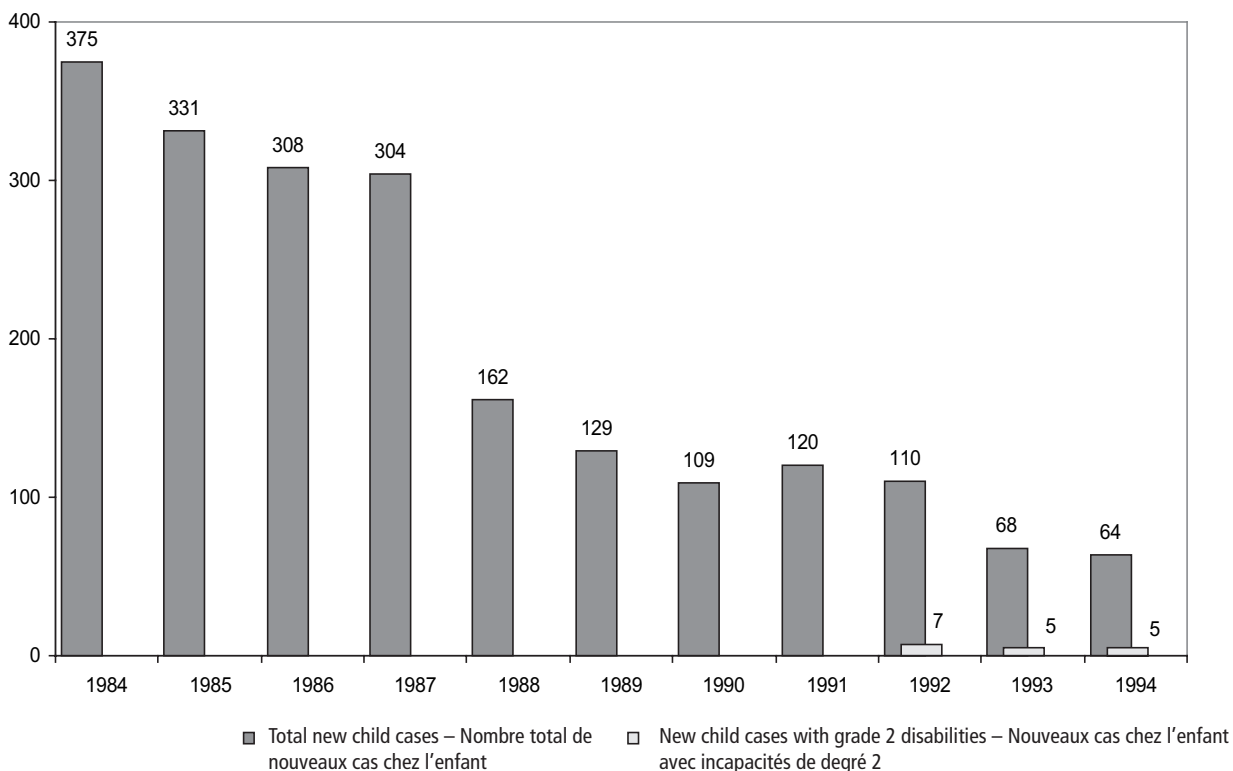


Fig. 10 **Number of new child cases and number of new child cases with grade 2 disabilities, 1995–2005**

Fig. 10 **Nombre de nouveaux cas chez l'enfant et nombre de nouveaux cas chez l'enfant avec incapacités de degré 2, 1995-2005**

Number – Nombre

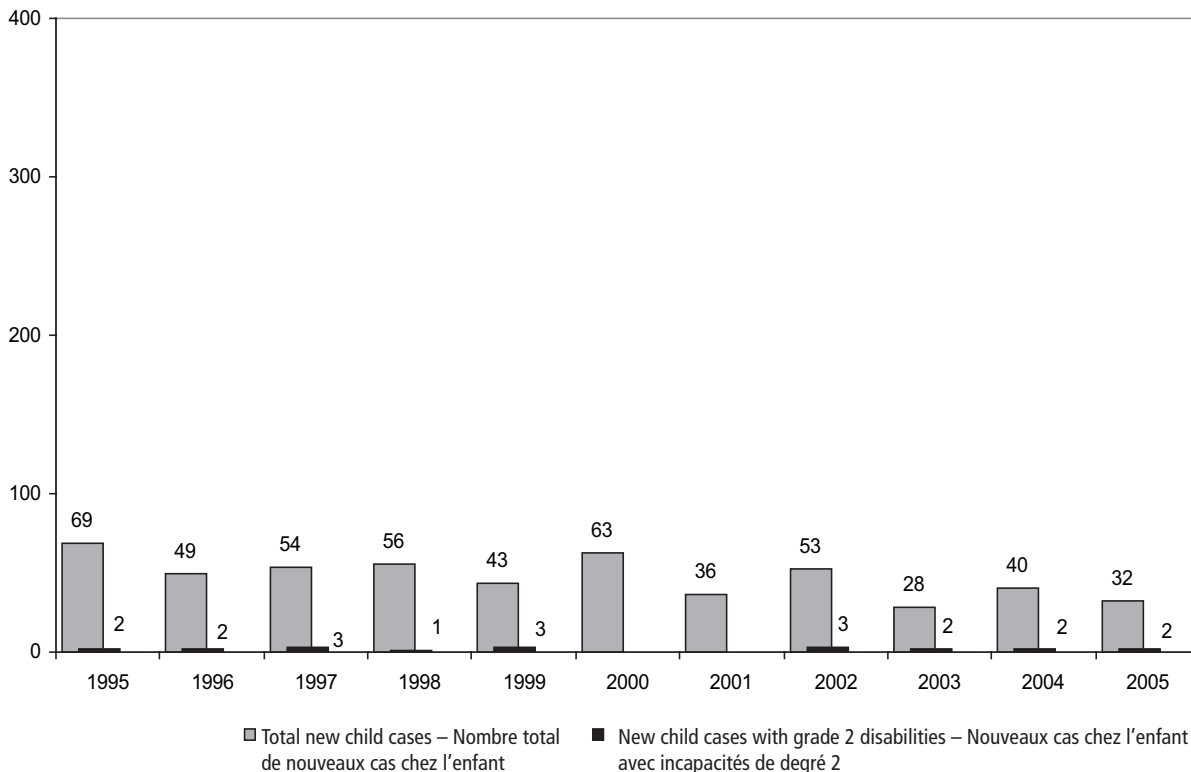


Fig. 11 **Proportion of children among new cases and proportion with grade 2 disabilities among new child cases, 1984-1994**  
 Fig. 11 **Proportion d'enfants parmi les nouveaux cas et proportion d'incapacités de degré 2 parmi les nouveaux cas chez l'enfant, 1984-1994**

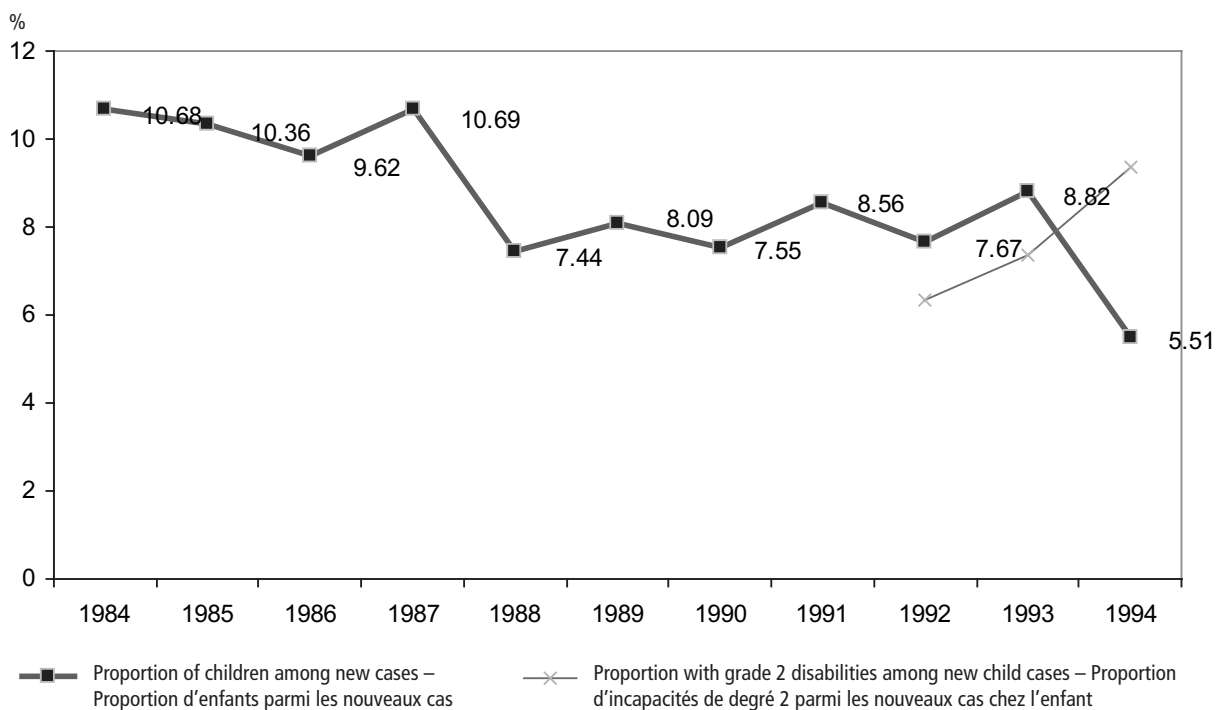


Fig. 12 **Proportion of children among new cases and proportion with grade 2 disabilities among new child cases, 1995-2005**  
 Fig. 12 **Proportion d'enfants parmi les nouveaux cas et proportion d'incapacités de degré 2 parmi les nouveaux cas chez l'enfant, 1995-2005**

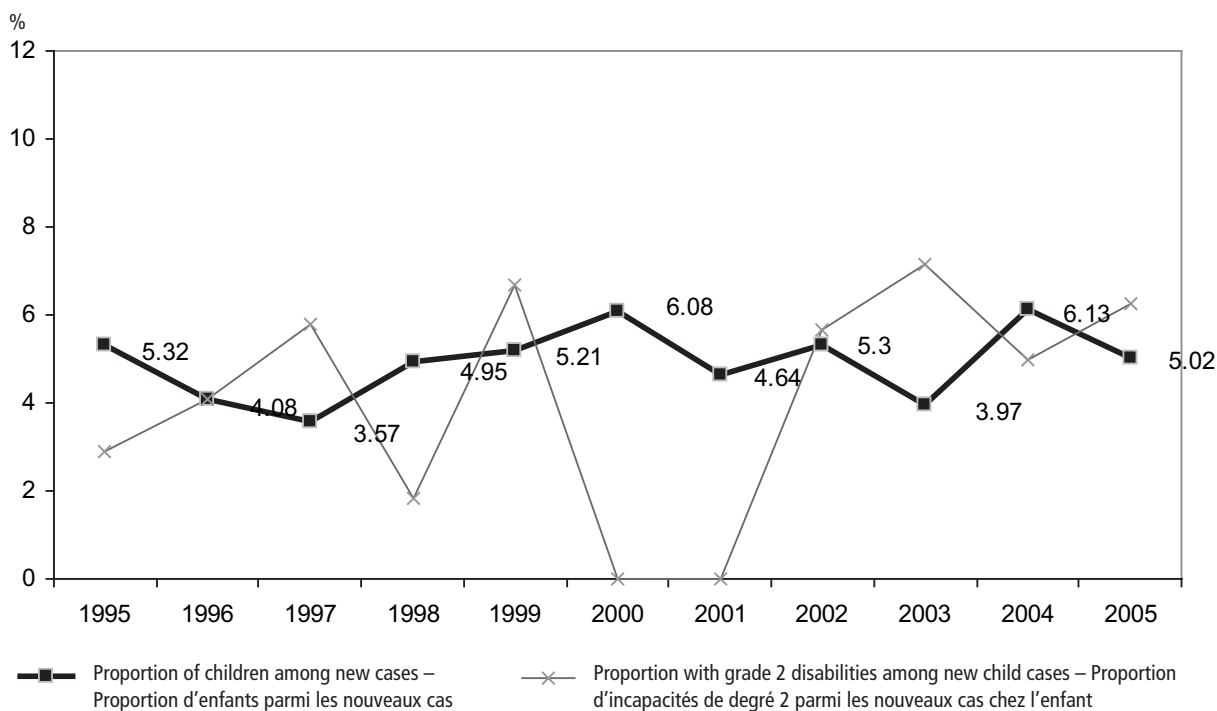


Fig. 13 **Number of new female cases and proportion of females among new cases, 1992–2005**

Fig. 13 **Nombre de nouveaux cas chez les femmes et proportion de femmes parmi les nouveaux cas, 1992-2005**

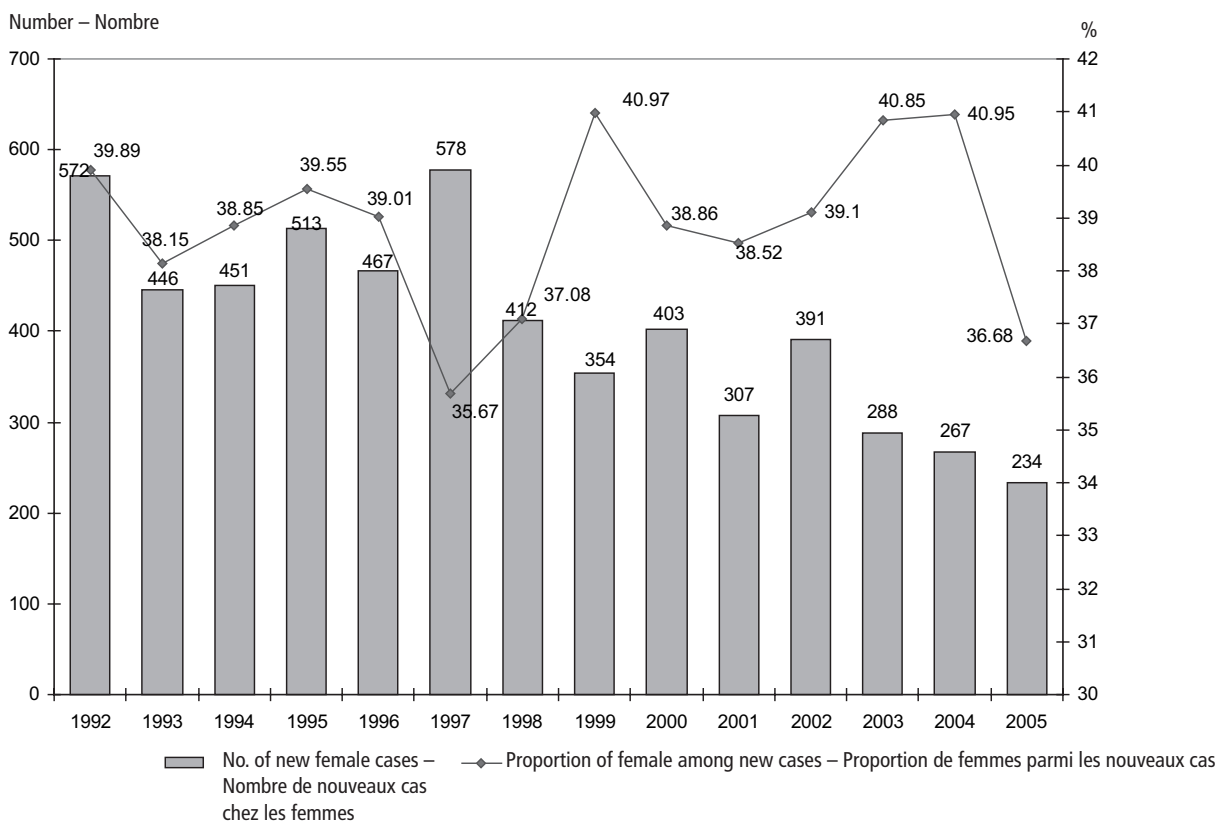


Fig. 14 **Number of new cases with grade 2 disabilities and proportion of grade 2 disabilities among new cases, 1981–1994**

Fig. 14 **Nombre de nouveaux cas présentant des incapacités de degré 2 et proportion d'incapacités de degré 2 parmi les nouveaux cas, 1981-1994**

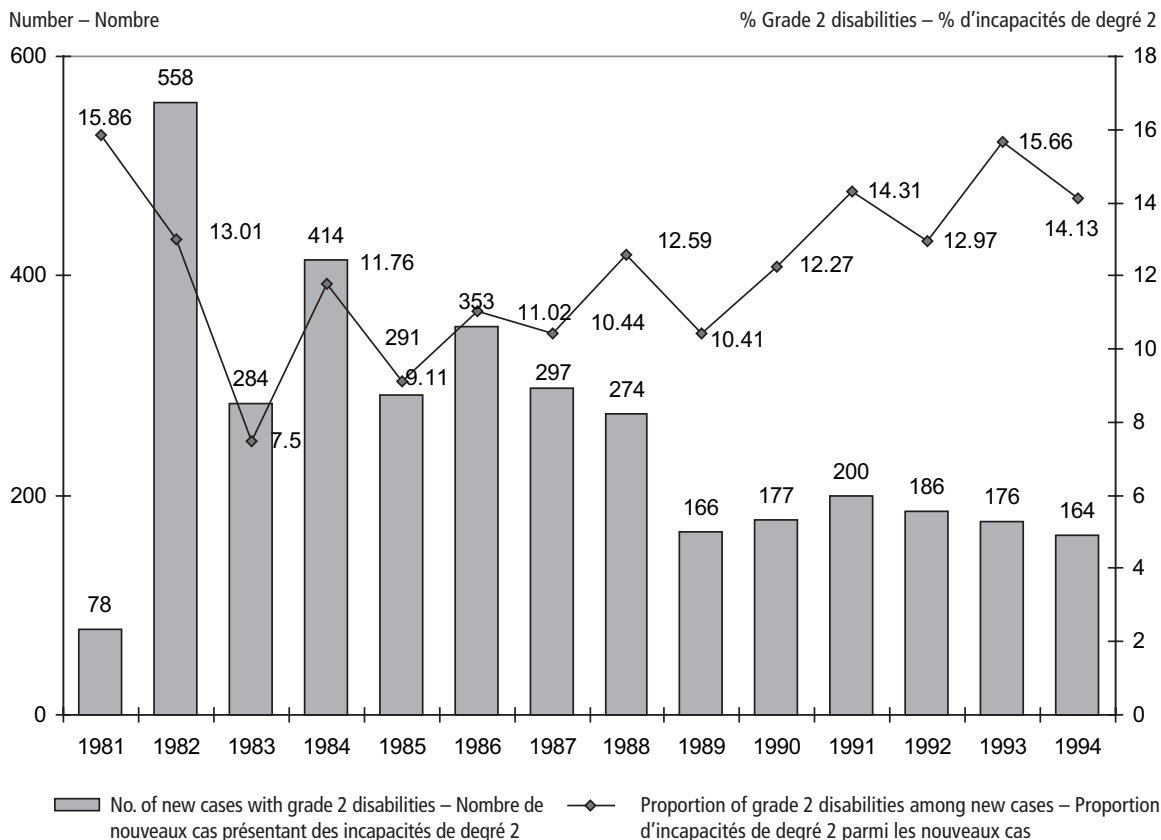
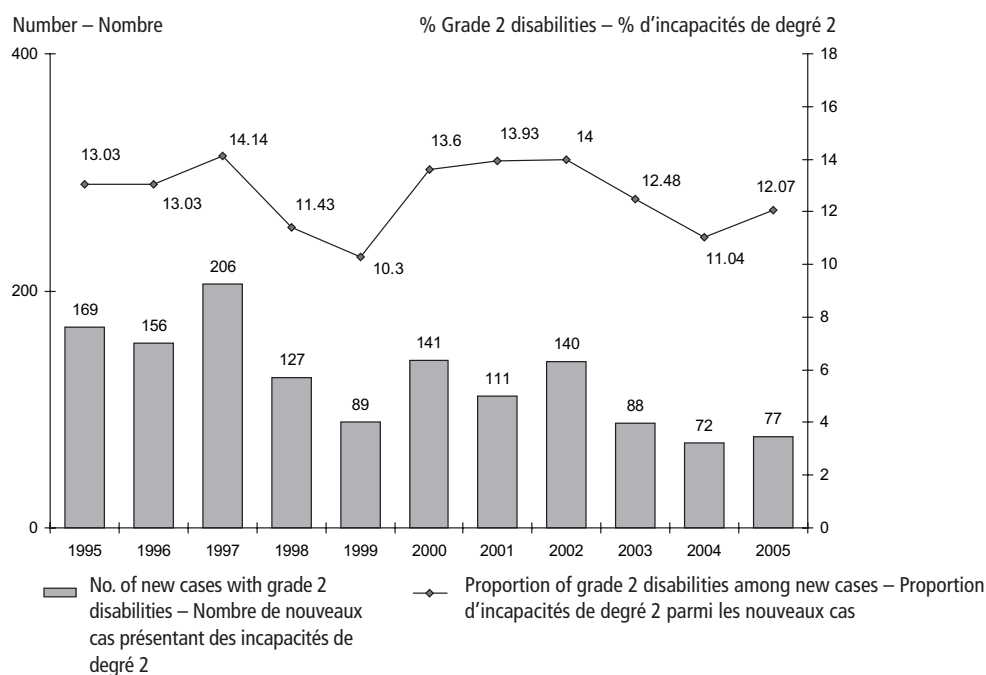


Fig. 15 Number of new cases with grade 2 disabilities and proportion of grade 2 disabilities among new cases, 1995–2005

Fig. 15 Nombre de nouveaux cas présentant des incapacités de degré 2 et proportion d'incapacités de degré 2 parmi les nouveaux cas, 1995-2005



## Food safety systems

The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and WHO have urged all countries to strengthen their food safety systems and to be far more vigilant with food producers and traders.

Recent incidents involving food safety—such as the discovery of the industrial chemical melamine in animal and fish feed, or the unauthorized use of certain veterinary drugs in intense aquaculture—can affect health and often lead to rejections of food products in international trade. These incidents are often caused by lack of knowledge of food safety requirements and of their implications, or by the illegal or fraudulent use of ingredients including unauthorized food additives or veterinary drugs.

During the past 12 months, an average of up to 200 food safety incidents per month have been investigated by WHO and FAO to determine their public health. Information about food safety incidents of international significance is shared with countries through the International Food Safety Authorities Network.

Food safety is an issue for every country and, ultimately, for every food consumer, according to WHO's Department of Food Safety, Zoonoses and Foodborne Diseases. All countries can therefore benefit from taking stronger measures to fill safety gaps in the sometimes considerable journey food takes from the farm to the table.

The Nutrition and Consumer Protection Division of the FAO notes that countries are only able to keep their shares in globalized food markets and the trust of consumers if they apply internationally agreed standards of food

## Systèmes de sécurité sanitaire des aliments

L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) et l'OMS invitent instamment tous les pays à renforcer leurs systèmes de sécurité sanitaire des aliments et à se montrer beaucoup plus vigilants à l'égard des producteurs de denrées alimentaires et de ceux qui en font le commerce.

Des incidents récents en matière de sécurité sanitaire des aliments, tels que la découverte de mélamine, une substance chimique à usage industriel, dans des aliments pour animaux et des farines pour poissons, ou l'utilisation non autorisée de certains médicaments vétérinaires en aquaculture intensive, peuvent avoir des effets sur la santé et conduisent souvent au retrait de certains produits alimentaires du commerce international. De tels incidents sont souvent dus à un manque de connaissances sur les exigences en matière de sécurité sanitaire des aliments et sur leurs répercussions en matière de santé. Ils peuvent aussi s'expliquer par l'usage illégal ou frauduleux d'ingrédients, notamment des additifs alimentaires non autorisés ou des médicaments à usage vétérinaire.

Au cours des 12 derniers mois, près de 200 incidents mensuels de sécurité sanitaire des aliments ont fait l'objet d'enquêtes de la part de l'OMS et de la FAO afin d'en déterminer l'impact sur la santé publique. Les informations relatives aux incidents de portée internationale ont été communiquées aux pays par l'intermédiaire du Réseau international des Autorités de Sécurité sanitaire des Aliments.

Selon le département Sécurité sanitaire des aliments, zoonoses et maladies d'origine alimentaire de l'OMS, la sécurité sanitaire des aliments est un sujet important pour tous les pays et pour tous les consommateurs. Par conséquent, tous les pays gagneraient à mettre en place des mesures plus strictes pour combler les lacunes existantes dans la chaîne alimentaire, parfois bien longue, qui va de l'exploitation agricole à la table du consommateur.

La division Nutrition et protection du consommateur à la FAO note que les pays ne pourront conserver leur part d'un marché mondialisé de l'alimentation et la confiance des consommateurs que s'ils appliquent des normes internationales de qualité et de

quality and safety. Furthermore, consumers have a right to be informed about potential hazards in food and to be protected against them.

### **Inadequate food safety systems**

Weak food safety systems can lead to a higher incidence of food safety problems and diseases caused by microorganisms such as *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Campylobacter*, and *Listeria*, by residues of agricultural chemicals (pesticides, veterinary drugs, etc.) and by the use of unauthorized food additives. Diarrhoeal diseases alone, due mainly to unsafe food and water, kill 1.8 million children every year.

Food production systems in developing countries face a series of challenges: population growth and urbanization, changing dietary patterns, and intensification and industrialization of food and agricultural production. Climate conditions, poor sanitation and weak public infrastructure compound these difficulties. Food safety legislation in many developing countries is often incomplete or obsolete or not in line with international requirements. Responsibility for food safety and control tends to be dispersed across many institutions. Laboratories lack essential equipment and supplies. Many developed countries are in similar situations, with fragmented food safety systems that often do not include or cover primary production where many food safety issues originate. For example, the spread in recent years of new strains of *Salmonella* in poultry originated in developed countries and was spread globally through trade.

In order to ensure safe food production for their own consumers and to meet international sanitary and phytosanitary requirements for food exports, national food safety authorities should be more vigilant. Producers and traders should be held accountable for safe food production throughout the food chain.

The rules of the World Trade Organization stipulate that developed countries should help exporting developing countries to achieve the necessary high level of food safety for international trade. This assistance should contribute to building or strengthening integrated national food safety systems covering the entire food chain. This often requires long-term multi-billion dollar investments and technical advice.

### **FAO and WHO activities in support of food safety**

FAO and WHO are supporting national governments to improve the institutional set-up and the performance of food inspection, enforcement, laboratory analysis and diagnosis, certification, foodborne disease surveillance, and emergency preparedness and response. They also provide scientific advice on many food safety issues such as food additives, chemical and microbiological contaminants and agro-chemical residues.

The Codex Alimentarius Commission established by FAO and WHO develops science- and risk-based food safety standards that are a reference in international trade and a model for countries to use in their legislation. The application of these standards and guidelines would ensure food safety and consumer protection. ■

sécurité sanitaire des aliments. En outre, les consommateurs ont le droit d'être informés sur les dangers alimentaires potentiels et d'en être protégés.

### **Insuffisance des systèmes de sécurité sanitaire des aliments**

Les faiblesses des systèmes de sécurité sanitaire des aliments peuvent entraîner une incidence plus élevée des problèmes de salubrité et des maladies provoquées par des micro-organismes tels que la *Salmonella*, les *Escherichia coli*, les *Campylobacters* et la *Listeria*, ou par des résidus de produits chimiques de l'agriculture (pesticides, médicaments vétérinaires, etc.) ou encore, par l'utilisation d'additifs alimentaires non autorisés. A elles seules, les maladies diarrhéiques dues principalement à des aliments ou une eau insalubres, tuent 1,8 million d'enfants chaque année.

Les systèmes de production alimentaire des pays en développement sont confrontés à plusieurs problèmes: la croissance démographique et l'urbanisation, le changement des habitudes alimentaires, l'intensification et l'industrialisation de la production alimentaire et agricole. Les conditions climatiques, un assainissement médiocre et des infrastructures publiques qui laissent à désirer, aggravent encore ces difficultés. La législation en matière de sécurité sanitaire des aliments dans de nombreux pays en développement est souvent incomplète ou dépassée et ne correspond plus aux exigences internationales. La responsabilité de la sécurité sanitaire des aliments et du contrôle des denrées alimentaires est souvent répartie entre plusieurs institutions. Les laboratoires manquent de matériel et de fournitures essentiels. De nombreux pays développés connaissent une situation analogue, avec des systèmes de sécurité sanitaire des aliments fragmentés, qui souvent ne couvrent pas la production primaire, et où surviennent de nombreux problèmes de sécurité sanitaire. Par exemple, ces dernières années, de nouvelles souches de *Salmonella* dans la volaille ayant pour origine des pays développés se sont répandues partout dans le monde à travers les échanges commerciaux.

Afin de garantir la sécurité de la production alimentaire pour leurs consommateurs et de répondre aux exigences sanitaires et phytosanitaires internationales pour l'exportation de denrées alimentaires, les autorités nationales de la sécurité sanitaire des aliments devraient se montrer plus vigilantes. Les producteurs de denrées alimentaires et ceux qui en font le commerce devraient être responsables de la sécurité sanitaire des aliments produits, tout au long de la chaîne alimentaire.

Les règles de l'Organisation mondiale du Commerce stipulent que les pays développés doivent aider les pays en développement exportateurs à atteindre le niveau élevé de sécurité sanitaire des aliments exigé dans le commerce international. Cette aide devrait contribuer à développer ou à renforcer des systèmes nationaux intégrés de sécurité sanitaire des aliments qui couvrent la totalité de la chaîne alimentaire. Cela exige souvent des investissements de plusieurs milliards de dollars à long terme et une assistance technique.

### **Activités de la FAO et de l'OMS en faveur de la sécurité sanitaire des aliments**

La FAO et l'OMS apportent un soutien aux gouvernements pour améliorer la cadre institutionnel, l'efficacité des inspections, l'application des lois, les analyses et le diagnostic en laboratoire, la certification, la surveillance des maladies d'origine alimentaire, la préparation et l'action en cas de situation d'urgence. Ils fournissent également des avis scientifiques sur de nombreux points relatifs à la sécurité sanitaire des aliments: additifs alimentaires, contaminants chimiques et microbiologiques et résidus agrochimiques, par exemple.

La Commission du Codex Alimentarius créée par la FAO et l'OMS met au point, en se fondant sur les risques et les données scientifiques, des normes de sécurité sanitaire des aliments qui sont une référence dans le commerce international et un modèle pour les pays qui élaborent leur propre législation. L'application de ces normes et de ces directives devrait permettre de garantir la sécurité sanitaire des aliments et la protection des consommateurs. ■