



WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ EPIDEMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

13 MARCH 1998 • 73rd YEAR

73^e ANNÉE • 13 MARS 1998

Surveillance of tuberculosis in the WHO European Region in 1995

Results of a feasibility study

Introduction

Efforts to ascertain the epidemiological situation of tuberculosis (TB) in Europe have been hampered by differences in definitions and in the quality of tuberculosis surveillance systems between countries. In 1996, in order to standardize TB surveillance in Europe, consensus recommendations, including a common case definition and a minimum set of variables, were prepared by a working group set up by WHO and the International Union against Tuberculosis and Lung Disease and approved by 37 country representatives. Based on these recommendations, the EuroTB project (supported by the Directorate General V of the Commission of European Communities) was initiated in October 1996. The objectives were to assess the willingness of countries to participate in a European surveillance system, to collect information on TB cases notified in 1995, to assess the consistency between the information collected and that recommended, and to provide baseline data for future evaluation of the impact of the recommendations.

Methods

Health authorities in all 50 countries of the WHO European Region were contacted and asked to appoint a national correspondent.

The European consensus definition of a notifiable case of TB was used. In countries where laboratories capable of identification of *Mycobacterium tuberculosis* complex are widely available, a definite case was defined as a culture-confirmed case; in other countries, a patient from whom a sputum smear was positive for acid fast bacilli (AFB) was also considered a definite case. Both definite and other than definite (clinical or radiological signs or symptoms compatible with TB and a clinician's decision to treat with a full course of antituberculosis treatment) incident cases notified in 1995 were reportable.

Surveillance de la tuberculose dans la Région européenne de l'OMS en 1995

Résultats d'une étude de faisabilité

Introduction

L'évaluation de la situation épidémiologique de la tuberculose (TB) en Europe est limitée par les différences de définitions et de qualité des systèmes de surveillance existant entre les pays. En 1996, afin de standardiser la surveillance de la TB en Europe, des recommandations de consensus comprenant une définition de cas commune et un ensemble minimum de variables ont été élaborées par un groupe de travail mis en place par l'OMS et l'Union internationale contre la Tuberculose et les Maladies respiratoires et approuvées par 37 représentants nationaux. Le projet EuroTB (financé par la Direction générale V de la Commission des Communautés européennes), basé sur ces recommandations, a débuté en octobre 1996. Les objectifs étaient d'évaluer la volonté des pays de participer à un système de surveillance européen, de recueillir des informations sur les cas de TB déclarés en 1995, de déterminer la cohérence entre les informations recueillies et celles recommandées, et de fournir des données de base pour l'évaluation future de l'impact de ces recommandations.

Méthodes

Dans l'ensemble des 50 pays de la Région européenne de l'OMS, les autorités sanitaires ont été contactées et il leur a été demandé de désigner un correspondant national.

La définition de consensus européenne pour la déclaration d'un cas de TB a été utilisée. Dans les pays où de nombreux laboratoires sont capables d'identifier la mycobactérie du complexe *tuberculosis*, un cas certain était défini comme un cas prouvé par la culture; dans les autres pays, un patient pour qui le frottis d'expectoration était positif à bacilles acido-alcoolo résistants était également considéré comme un cas certain. Les cas incidents certains mais aussi les cas non certains (symptômes ou signes cliniques ou radiologiques compatibles avec la TB et décision du clinicien d'administrer un traitement antituberculeux complet) déclarés en 1995 devaient être inclus.

CONTENTS

Surveillance of tuberculosis in the WHO European Region in 1995 – Results of a feasibility study	73
Influenza	79
Corrigendum – Numbering of pages	80
Diseases subject to the Regulations	80

SOMMAIRE

Surveillance de la tuberculose dans la Région européenne de l'OMS en 1995 – Résultats d'une étude de faisabilité	73
Grippe	79
Rectificatif – Numérotation des pages	80
Maladies soumises au Règlement	80

Data requested on each case were the following: year of report; country of report; age; sex; geographical origin according to place of birth; status of the case as new (a patient never previously diagnosed with TB) or recurrent following the national definition; site of disease (pulmonary – involving the lung parenchyma and/or the tracheo-bronchial tree; extrapulmonary or both); bacteriological confirmation by culture, and the results of smear examination for AFB on spontaneously produced sputum.

Individual anonymous computerized data were requested. Countries that could not comply were asked to complete standard tables. Given that information collected in the countries in 1995 would probably not always fit the format and definitions of the consensus recommendations, the following alternative classifications were accepted: patient's geographical origin defined according to citizenship; site of disease defined as respiratory, extra-respiratory, or both (respiratory TB includes pulmonary TB and/or pleural TB and/or intrathoracic lymphatic TB); and bacteriological confirmation based on culture and/or sputum smear results.

Les données demandées pour chaque cas étaient les suivantes: l'année de déclaration; le pays de déclaration; l'âge; le sexe; l'origine géographique selon le lieu de naissance; le statut du cas, soit nouveau cas (chez un patient n'ayant jamais eu d'antécédents de TB) soit récidive, suivant la définition nationale; la localisation de la maladie (pulmonaire, si le parenchyme pulmonaire et/ou l'arbre trachéo-bronchique sont impliqués, extra-pulmonaire ou les deux); la confirmation bactériologique par culture; les résultats du frottis de produit d'expectoration spontanée (présence de bacilles acido-alcoolo résistants).

Des données individuelles anonymes et informatisées ont été demandées. Aux pays ne pouvant pas les fournir, il a été demandé de remplir des tableaux standard. Dans le cas où les informations recueillies dans les pays en 1995 ne correspondaient pas au format et aux définitions des recommandations de consensus, les classifications suivantes ont également été acceptées: l'origine géographique du patient définie par sa nationalité; la localisation de la maladie définie comme respiratoire, extra-respiratoire ou les deux (la TB respiratoire comprend la TB pulmonaire et/ou pleurale et/ou ganglionnaire intrathoracique); la confirmation bactériologique basée sur la culture et/ou les résultats du frottis d'expectoration.

Table 1 Data available from 41 countries^a that reported detailed information about tuberculosis cases, WHO European Region, 1995

Tableau 1 Données disponibles pour les 41 pays^a qui ont fourni des informations détaillées sur les cas de tuberculose, Région européenne de l'OMS, 1995

Data – Données	Type	Number of countries – Nombre de pays	(%)
Age	In years – En années	19	(46)
	8 recommended age groups – 8 groupes d'âge recommandés	14	(34)
	Other age groups – Autres groupes d'âge	7	(17)
	Not available – Non disponible	1	(2)
Sex – Sexe	Available – Disponible	40	(98)
	Not available – Non disponible	1	(2)
Geographical origin – Origine géographique	Country of birth – Pays de naissance	8	(20)
	Foreign-born or native – Né à l'étranger ou natif du pays	2	(5)
	Country of citizenship – Nationalité	6	(15)
	Foreign or national citizen – Nationalité étrangère ou nationalité du pays	5	(12)
	Not available – Non disponible	20	(49)
Status: new or recurrent – Statut: nouveau ou récidive	Available – Disponible	34	(83)
	Not available – Non disponible	7	(17)
Site of disease – Localisation de la maladie	Major + minor site – Localisation principale + secondaire	10	(24)
	Major site only – Localisation principale uniquement	3	(7)
	Pulmonary or extrapulmonary or both – Pulmonaire ou extra-pulmonaire ou les deux	3	(7)
	Pulmonary or extrapulmonary – Pulmonaire ou extra-pulmonaire	7	(17)
	Respiratory or extrarespiratory or both – Respiratoire ou extra-respiratoire ou les deux	1	(3)
	Respiratory or extrarespiratory – Respiratoire ou extrarespiratoire	15	(37)
	Not available – Non disponible	2	(5)
Bacteriological confirmation – Confirmation bactériologique	Culture confirmation – Confirmation par culture	9	(22)
	Culture and/or sputum smear confirmation – Confirmation par culture et/ou frottis d'expectoration	25	(61)
	Not available – Non disponible	7	(17)
Sputum smear – Frottis d'expectoration	Available – Disponible	27	(66)
	Not available – Non disponible	14	(34)
Total		41	(100)

^a Albania, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belarus, Belgium, Bosnia-Herzegovina, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Israel, Italy, Kyrgyzstan, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of Moldova, Romania, Russian Federation, San Marino, Slovakia, Slovenia, Sweden, Switzerland, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Turkey, Turkmenistan, United Kingdom, Uzbekistan, Yugoslavia. – Albanie, Allemagne, Arménie, Autriche, Azerbaïdjan, Bélarus, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Danemark, Estonie, Ex-République yougoslave de Macédoine, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Islande, Israël, Italie, Kirghizistan, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Ouzbékistan, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Moldova, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Saint-Marin, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Turkménistan, Turquie, Yougoslavie

Notification rates of incident TB cases (further referred to as incidence rates) in 1995 were calculated per 100 000 population, based on United Nations demographic data.

Results

Feasibility

A national correspondent was identified in 49 of the 50 countries. Forty-eight countries sent data on TB cases notified in 1995: 19 countries provided individual computerized data, 22 provided aggregate data, 5 provided only a total number of cases without further description, and 2 sent information too incomplete to be included. Forty-six countries supplied total numbers of TB cases notified in 1995 and 41 provided detailed characteristics of the cases.

Forty-three of the 46 countries reported all new and recurrent cases, 2 (Greece and Kazakstan) reported new cases only, and 1 (Spain) reported only new respiratory cases. Fifteen countries did not report TB cases in foreign citizens, and 2 of these also excluded cases among prisoners and military personnel.

Table 1 shows the data on notified cases supplied by the 41 countries that provided detailed information. Among these 41 countries, 7 described only the new (and not the recurrent) cases: these cases were not included in the analysis of disease characteristics.

Among the 19 countries that provided individual computerized data, proportions of missing values were the lowest for sociodemographic variables (0% to 1% for age and sex) and for the disease site (0% to 3%) and the highest for variables on bacteriological status, with wide between-country variations (0% to 50% for culture results, 0% to 72% for sputum smear results).

Les taux de déclaration des cas incidents de TB (appelés ci-dessous taux d'incidence) en 1995 ont été calculés pour 100 000 habitants à l'aide des données démographiques de l'Organisation des Nations Unies.

Résultats

Faisabilité

Un correspondant national a été identifié pour 49 des 50 pays. Quarante-huit pays ont envoyé des données sur les cas de TB déclarés en 1995: 19 pays ont fourni des données individuelles informatisées, 22 pays des données consolidées, 5 n'ont fourni qu'un nombre total de cas sans autre description et 2 ont envoyé des informations trop incomplètes pour être utilisées. Quarante-six pays ont fourni le nombre total de cas de TB déclarés en 1995 et 41 pays les caractéristiques détaillées de ces cas.

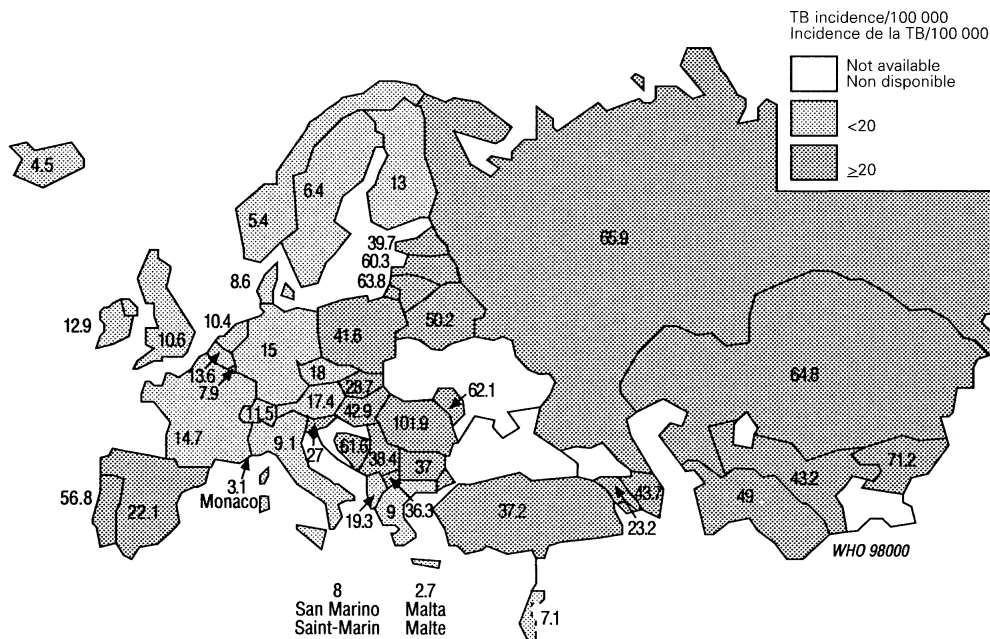
Quarante-trois des 46 pays ont déclaré tous les nouveaux cas et les récurrences, 2 pays (Grèce et Kazakstan) uniquement les nouveaux cas et 1 pays (Espagne) uniquement les nouveaux cas de tuberculose respiratoire. Quinze pays n'ont pas déclaré les cas chez les personnes de nationalité étrangère, et 2 d'entre eux ont également exclu les cas chez les prisonniers et les militaires.

Le Tableau 1 montre les données disponibles sur les cas déclarés pour les 41 pays qui ont fourni des informations détaillées. Parmi ces pays, 7 n'ont décrit que les nouveaux cas (et non les récurrences): leurs cas n'ont pas été inclus dans l'analyse des caractéristiques de la maladie.

Pour les 19 pays qui ont fourni des données individuelles informatisées, les proportions de valeurs manquantes étaient les plus faibles pour les variables socio-démographiques (0% à 1% pour l'âge et le sexe) et la localisation de la maladie (0% à 3%), et les plus élevées pour les variables concernant la bactériologie, avec de grandes variations entre les pays (0% à 50% pour les résultats de la culture, 0% à 72% pour les résultats du frottis d'expectoration).

Map 1 Incidence of tuberculosis (TB), WHO European Region, 1995

Carte 1 Incidence de la tuberculose (TB), Région européenne de l'OMS, 1995



The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

TB cases notified in 1995

In 1995, 276 811 cases of TB were notified in 46 European countries. The number of cases reported by country varied from 1 case in Monaco to 96 828 cases in the Russian Federation. National incidence rates varied greatly, from 2.7 per 100 000 population in Malta to 101.9 per 100 000 in Romania (*Map 1*). The incidence rate (per 100 000) was lower than 20 in 22 countries (group 1: Albania, Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Luxembourg, Malta, Monaco, Netherlands, Norway, San Marino, Sweden, Switzerland, United Kingdom) and 20 or over in 24 countries (group 2: Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Estonia, Hungary, Kazakstan, Kirgystan, Latvia, Lithuania, Republic of Moldova, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Spain, Slovakia, Slovenia, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Turkey, Turkmenistan, Yugoslavia, Uzbekistan).

In 32 countries that reported the age of all new and recurrent cases (n = 107 096), 4% of the cases were children under 15 years of age, 77% adolescents and adults up to 64 years of age, and 19% people aged 65 years or over. The overall male-to-female ratio was 1.8.

Age- and sex-specific incidence rates in the 2 groups of countries are shown in *Fig. 1*. In group 1 countries, a steady increase with age, with the highest rates in the oldest age group was observed. Rates were identical in males and females until the age of 15 to 24 years, after which the incidence rate in males became twice as high as for females. In group 2, disproportionately low rates were observed in children. For males, the incidence peaked at 45 to 54 years of age; for females, the incidence rate had a bimodal distribution with highest values at 25 to 34 years and 65 years and over. Rates differed widely by sex from 35 years of age upwards.

Les cas de tuberculose déclarés en 1995

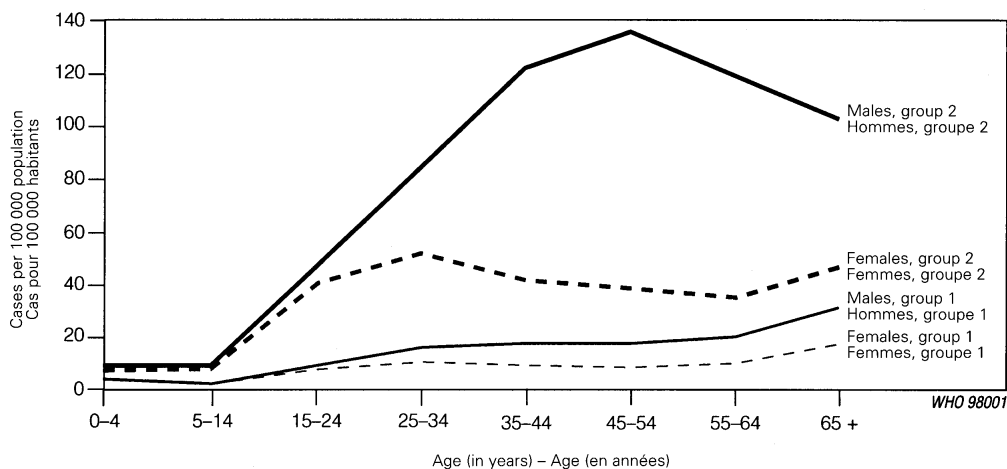
En 1995, 276 811 cas de TB ont été déclarés dans 46 pays européens. Le nombre de cas déclarés par pays variait de 1 cas à Monaco à 96 828 cas dans la Fédération de Russie. Les taux d'incidence nationaux étaient très variables: de 2,7 pour 100 000 à Malte à 101,9 pour 100 000 en Roumanie (*Carte 1*). Le taux d'incidence pour 100 000 était inférieur à 20 dans 22 pays (groupe 1: Albanie, Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Israël, Italie, Luxembourg, Malte, Monaco, Norvège, Pays-Bas, République tchèque, Royaume-Uni, Saint-Marin, Suède, Suisse) et supérieure ou égale à 20 dans 24 pays (groupe 2: Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Espagne, Estonie, Ex-République yougoslave de Macédoine, Fédération de Russie, Hongrie, Kazakstan, Kirghizistan, Lettonie, Lituanie, Ouzbékistan, Pologne, Portugal, République de Moldova, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Turkménistan, Turquie, Yougoslavie).

Dans les 32 pays qui ont fourni l'âge pour l'ensemble des nouveaux cas et des récidives (n = 107 096), 4% des cas concernaient des enfants de moins de 15 ans, 77% des adolescents et des adultes de moins de 65 ans, et 19% des personnes âgées de 65 ans ou plus. Le rapport homme/femme global était de 1,8.

Les taux d'incidence spécifiques par âge et par sexe dans les 2 groupes de pays sont présentés (*Fig. 1*). Dans les pays du groupe 1, on observe une augmentation progressive avec l'âge, les taux les plus élevés étant observés dans le groupe des plus âgés. Les taux étaient identiques pour les hommes et les femmes jusqu'au groupe d'âge des 15-24 ans, au-delà duquel les incidences devenaient 2 fois plus élevées chez les hommes que chez les femmes. Dans le groupe 2, les taux étaient bas de façon disproportionnée chez les enfants. Chez les hommes, l'incidence atteignait un pic pour le groupe des 45-54 ans; chez les femmes, le taux d'incidence avait un profil bimodal, avec les valeurs les plus élevées pour le groupe des 25-34 ans et le groupe des 65 ans et plus. L'écart des taux selon le sexe était très grand à partir de l'âge de 35 ans.

Fig. 1 Incidence of tuberculosis by age and sex, stratified by countries with incidence <20/100 000 (group 1) and ≥20/100 000 (group 2), WHO European Region, 1995

Fig. 1 Incidence de la tuberculose selon l'âge et le sexe, stratifié par pays à l'incidence <20/100 000 (groupe 1) et ≥20/100 000 (groupe 2), Région européenne de l'OMS, 1995



Information on geographical origin was available for all cases in 21 central and western European countries (Table 2). Six countries (all in western Europe) notified at least half of the cases as "foreigners" while 4 countries (all in central Europe) notified 1% or less.

Les informations sur l'origine géographique étaient disponibles pour tous les cas dans 21 pays d'Europe centrale et occidentale (Tableau 2). Dans 6 pays (tous en Europe occidentale) au moins, la moitié des cas ont été déclarés chez des «étrangers» alors que cette proportion était au plus de 1% dans 4 pays (tous en Europe centrale).

Table 2 **Tuberculosis cases by geographical origin, country of birth or citizenship, in 21 countries in the WHO European Region, 1995**

Tableau 2 **Cas de tuberculose selon l'origine géographique, le pays de naissance ou la nationalité, dans 21 pays de la Région européenne de l'OMS, 1995**

Country – Pays	Native – Natif n	Foreign born – Né à l'étranger n	%	Total ^a
Czech Republic – République tchèque	1 834	17	(1)	1 851
Denmark – Danemark	190	246	(55)	448
Finland – Finlande	611	30	(5)	662
Iceland – Islande	11	1	(8)	12
Luxembourg	15	16	(50)	32
Malta – Malte	6	4	(40)	10
Norway – Norvège	139	97	(41)	236
San Marino – Saint-Marin	1	1	(50)	2
Slovenia – Slovénie	401	111	(21)	525
Sweden – Suède	249	315	(56)	564

	National – Nationalité du pays n	Foreign citizen – Nationalité étrangère n	%	
Austria – Autriche	1 037	332	(24)	1 383
Belgium – Belgique	919	454	(33)	1 380
France	5 402	2 417	(28)	8 723
Germany – Allemagne	8 666	3 532	(29)	12 198
Hungary – Hongrie	4 309	30	(1)	4 339
Israel – Israël	371	27	(7)	398
Italy – Italie	4 580	525	(10)	5 225
Netherlands – Pays-Bas	613	997	(62)	1 619
Romania – Roumanie	23 265	6	(0)	23 371
Slovakia – Slovaquie	1 533	4	(0)	1 537
Switzerland – Suisse	389	441	(53)	830

^a Totals include 1 101 cases with unknown geographical origin. – Le total comprend 1 101 cas dont l'origine géographique est inconnue.

In the 34 countries that reported new or recurrent status, 10% of the cases were recurrent (23 348 out of 226 785), with small variations between countries.

Thirty-two countries reported the site of the disease for all new and recurrent cases (n = 135 743). In 22 countries, 80% of the cases were reported with pulmonary TB (alone or associated with an extrapulmonary site). In 10 other countries, 90% of the cases were reported with respiratory TB (alone or associated with an extra-respiratory site). In the 24 countries reporting sputum smear results, 37% of all cases were smear positive.

In the 9 countries where bacteriological confirmation was based on culture, 55% (11 527 out of 20 776) of the cases were confirmed. In the 18 countries using either culture or sputum smear results to confirm cases, 52% of the cases (31 487 out of 60 988) were confirmed. Among these 18 countries, 12 (where 59% of the cases were confirmed) reported results separately for both examinations: 43% had positive culture, 13% had positive sputum smear and unknown culture results, and 3% had positive sputum smear and negative culture.

Discussion

European participation in the project was excellent, as 48 of the 50 targeted countries contributed information and in 46 of these countries the data on TB cases notified in 1995 could be analysed. The 1995 data were collected

Dans les 34 pays qui ont déclaré le statut du cas, nouveau cas ou récidive, 10% des cas étaient des récidives (23 348 sur 226 785), avec de légères variations entre les pays.

Trente-deux pays ont fourni la localisation de la maladie pour tous les cas (n = 135 743). Dans 22 pays, 80% des cas avaient une TB pulmonaire (seule ou associée à une localisation extra-pulmonaire). Dans 10 autres pays, 90% des cas avaient une TB respiratoire (seule ou associée à une localisation extra-respiratoire). Dans les 24 pays ayant fourni les résultats du frottis d'expectoration, 37% de l'ensemble des cas avaient un frottis positif.

Dans les 9 pays où la confirmation bactériologique était basée sur la culture, 55% des cas (11 527 sur 20 776) étaient confirmés. Dans les 18 pays utilisant indifféremment la culture ou le frottis d'expectoration pour confirmer les cas, 52% des cas (31 487 sur 60 988) étaient confirmés. Parmi ces 18 pays, 12 (avec au total 59% de cas confirmés) ont fourni séparément les résultats des 2 examens: 43% avaient une culture positive, 13% avaient un frottis d'expectoration positif et des résultats de culture inconnus, et 3% avaient un frottis d'expectoration positif et une culture négative.

Discussion

La participation européenne au projet a été excellente puisque 48 des 50 pays concernés ont pu fournir des informations et que, pour 46 d'entre eux, les données sur les cas de TB déclarés en 1995 ont pu être analysées. Les données de 1995 ont été recueillies avant

before the implementation of the consensus recommendations and thus demonstrate some of the weaknesses in data collection and comparability.

Several countries reported only new (and not recurrent) cases. Furthermore, countries reporting recurrent cases used different criteria for reporting, which might bias intercountry comparisons of incidence rates and determination of the proportions of recurrent cases. Several central and eastern countries excluded foreign citizens from their notification system, and some had separate, non-accessible notification systems for prisoners and military personnel. Failing to report TB in prisoners may introduce a major bias in incidence rates in some countries. Vulnerable population groups such as homeless people, illegal immigrants and refugees may have been excluded from reports in some countries. The relatively low incidence among children in several countries with high overall incidence rate suggests underreporting in children. The issue of underreporting in individual countries was not assessed during the feasibility study, however, and may also be substantial in some western European countries.

Although incidence rates varied widely across Europe, some geographical trends were apparent. Almost all countries with lower incidence rates (group 1: less than 20 per 100 000) were located in western Europe and almost all higher incidence rates (group 2: 20 or more per 100 000) were reported from central and eastern Europe. Age- and sex-specific incidences in the 2 groups of countries were consistent with epidemiological patterns typical of countries with low and high TB incidence. For the reasons discussed above, however, countries should be compared with extreme caution.

Information on age, sex, and disease site was fairly complete. In contrast, information on the geographical origin of patients was incomplete for many countries and inconsistencies in the definitions make comparisons difficult. The large variations observed in the proportion of cases among "foreigners" reflect past and current immigration patterns as well as the prevalence of TB in the countries of origin of the migrants.

The methods by which cases were confirmed – by culture alone or by culture and/or sputum smear – varied between countries and did not necessarily depend only on the availability of routine culture. Some European countries still rely fully on sputum smear examinations to confirm cases, but it was surprising that only 3 countries of the European Union required culture confirmation as recommended. The proportion of definite cases, irrespective of the type of bacteriology required to qualify for a definite case, varied widely and was very low in some countries. The proportions of pulmonary cases with positive sputum smear were also low. It is hoped that the consensus recommendations on case definition will help to improve the quality of this information.

Participation of almost all countries in the feasibility study shows that the European surveillance of TB is possible. The disparities in definition, availability and completeness of information reflect pre-existing differences in reporting systems and emphasize the need for rapid implementation of the recommendations made in 1996. During its second year, the EuroTB project will establish a routine system for the surveillance of TB case notifications and study the feasibility of a system of surveillance for anti-tuberculosis drug resistance. EuroTB aims to promote the implementation of the consensus recommendations by

l'application des recommandations de consensus et mettent donc en évidence certains problèmes de recueil et de comparabilité des données.

Plusieurs pays n'ont déclaré que les nouveaux cas (et non les récidives). Par ailleurs, les pays déclarant les récidives ont utilisé des critères de déclaration différents, ce qui a pu biaiser les comparaisons par pays des taux d'incidence et la détermination des proportions de récurrence. Plusieurs pays d'Europe centrale et orientale ont exclu les personnes de nationalité étrangère de leur déclaration, et certains avaient des systèmes de déclaration séparés et non accessibles pour les prisonniers et les militaires. Le fait de ne pas inclure les prisonniers dans la déclaration a pu introduire un biais majeur dans les taux d'incidence de certains pays. Les groupes de population vulnérables tels que personnes sans domicile fixe, immigrés en situation irrégulière et réfugiés ont pu être exclus des déclarations dans certains pays. Dans plusieurs pays, l'incidence chez les enfants apparaissait relativement basse alors qu'elle était élevée globalement, suggérant une sous-déclaration des cas chez les enfants. L'évaluation de la sous-déclaration selon les pays n'a toutefois pas été faite dans le cadre de cette étude de faisabilité et il est possible que ce problème soit également important dans certains pays de l'Europe occidentale.

Bien que les taux d'incidence soient très variables en Europe, on a pu observer certaines tendances géographiques. La plupart des pays à basse incidence (groupe 1: incidence de moins de 20 pour 100 000) étaient situés en Europe occidentale et la plupart des incidences élevées (groupe 2: incidence supérieure ou égale à 20 pour 100 000) ont été déclarées en Europe centrale et orientale. Les incidences par âge et par sexe dans les 2 groupes de pays étaient cohérentes avec les profils épidémiologiques typiques de la TB dans les pays à incidence faible et élevée. Pour les raisons indiquées plus haut, on ne peut toutefois comparer les pays qu'avec une grande prudence.

Les informations sur l'âge, le sexe et la localisation de la maladie étaient dans l'ensemble assez complètes. En revanche, l'information sur l'origine géographique des patients était incomplète dans de nombreux pays et les différences de définitions rendent difficiles les comparaisons. Les grandes différences de proportions de cas chez les «étrangers» reflètent les flux migratoires passés et présents et la prévalence de la TB dans les pays d'origine des migrants.

Les méthodes utilisées pour la confirmation des cas – culture seule ou culture et/ou frottis d'expectoration – variaient entre les pays et ne dépendaient pas nécessairement de la possibilité de réaliser des cultures en routine. Certains pays européens doivent encore avoir recours au seul frottis d'expectoration pour confirmer les cas. Toutefois, il est surprenant de constater que seuls 3 pays de l'Union européenne requièrent la confirmation par culture telle qu'elle est préconisée dans les recommandations. Les proportions de cas certains, quel que soit le type de critère bactériologique retenu pour définir un cas certain, variaient considérablement et étaient très basses dans plusieurs pays. La proportion des cas de TB pulmonaire avec frottis d'expectoration positif était également faible. On peut espérer que les recommandations de consensus pour la définition des cas aideront à améliorer la qualité de ces informations.

La participation de la plupart des pays à l'étude de faisabilité montre que la surveillance européenne de la tuberculose est possible. Les disparités de définitions, de disponibilité et d'exhaustivité des informations reflètent les différences préexistantes de systèmes de déclaration entre les pays et soulignent le besoin d'une mise en œuvre rapide des recommandations faites en 1996. Durant sa deuxième année, le projet EuroTB mettra en place un système de routine pour la surveillance des déclarations de cas de TB et étudiera la faisabilité d'un système de surveillance de la résistance aux traitements antituberculeux. EuroTB vise à promouvoir l'application des recommandations de consensus par un recueil annuel

collecting annual data. Changes in TB reporting systems across Europe will be monitored using the information presented here as a baseline.

• Detailed results and a list of co-authors can be found in: *Surveillance of tuberculosis in Europe. Report on the feasibility study (1996-1997). Tuberculosis cases notified in 1995, October 1997*. This report is available upon request from the European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS (CESES), Hôpital national de Saint-Maurice, 14, rue du Val-d'Osne, 94410 Saint-Maurice, France and on the Internet (<http://www.b3e.jussieu.fr/ceses/eurotb>).

(Also published in *Eurosurveillance* 1998; 3: 2-5. The French version has been provided by *Eurosurveillance*.)

Influenza

Algérie (18 February 1998). Influenza A and influenza B have been diagnosed by immunofluorescence in school-children with influenza-like illness and gastrointestinal symptoms.

Belgium (1 March 1998).¹ The number of cases of influenza-like illness was high in the last week of February, but there was no evidence of widespread activity. A large number of influenza viruses have been isolated from patients in hospitals and in general practices. Influenza A has predominated throughout the season, but the number of influenza B cases increased in February.

Canada (10 March 1998).² Overall, the rate of influenza-like illness reported by sentinel physicians increased to 98 per 1 000 patients in the last week of February, when the extent of influenza activity ranged from local to regional in the different provinces. The weekly number of laboratory-confirmed cases has declined after a peak at 741 cases in the third week of February. Since the beginning of the season nearly 27 500 specimens have been investigated, of which 3 647 were confirmed influenza A, and 12 influenza B. The 126 influenza A viruses further investigated were influenza A(H3N2).

Czech Republic (5 March 1998).² Morbidity from acute respiratory infections increased slightly in the last week of February. Only some districts were affected, with rates reaching 2 000-3 000 per 100 000 population. Some districts in the south and east reported decreasing activity. Influenza A(H1N1) has been confirmed by virus isolation while influenza A(H3N2) and a few cases of influenza B have been diagnosed serologically.

Denmark (9 March 1998).² The weekly number of cases reported in the sentinel surveillance scheme has declined after a peak just above the alert threshold in the third week of February. Most laboratory-confirmed cases this season have been influenza A, mainly of the H3N2 subtype.

Egypt (23 February 1998). Specimens were collected during local outbreaks among the general population from 22 December 1997 to 12 February 1998. Influenza A(H1N1) virus was isolated from 1 specimen from a 7-year-old boy in January. Serological surveys indicated both influenza A(H3N2) and A(H1N1) activity in December. In January, influenza A(H1N1) appeared to be more frequent, and in the first half of February it was the only influenza virus implicated.

Hungary (20 February 1998).³ The number of cases of influenza-like illness registered in the central part of the country increased markedly in February. Influenza A has been diagnosed by antigen detection in 5 sporadic cases.

¹ See No. 8, 1998, p. 55.

² See No. 9, 1998, p. 61.

³ See No. 6, 1998, p. 39.

de données. Les changements dans les systèmes de déclaration de la TB en Europe seront étudiés en utilisant comme données de base les informations présentées ici.

• On trouvera les résultats détaillés et la liste des coauteurs dans: *Surveillance de la tuberculose en Europe. Rapport de l'étude de faisabilité (1996-1997). Les cas de tuberculose déclarés en 1995, octobre 1997*. Ce rapport est disponible sur demande au Centre européen pour la Surveillance épidémiologique du SIDA (CESES), Hôpital national de Saint-Maurice, 14, rue du Val-d'Osne, 94410 Saint-Maurice, France, et sur Internet (<http://www.b3e.jussieu.fr/ceses/eurotb>).

(Egalement publié dans *Eurosurveillance* 1998; 3: 2-5. La traduction française de l'article a été fournie par *Eurosurveillance*.)

Grippe

Algérie (18 février 1998). La grippe A et la grippe B ont été diagnostiquées par immunofluorescence parmi des écoliers présentant un syndrome grippal et des symptômes gastrointestinaux.

Belgique (1^{er} mars 1998).¹ Le nombre de cas de syndromes grippaux a été élevé au cours de la dernière semaine de février, mais rien n'indique que l'activité était étendue. De nombreux virus grippaux ont été isolés sur des patients hospitalisés ou vus par des médecins généralistes. La grippe A a prédominé durant toute la saison, mais le nombre de cas de grippe B s'est accru en février.

Canada (10 mars 1998).² Globalement, le taux des syndromes grippaux signalé par les médecins sentinelles est passé à 98 pour 1 000 patients durant la dernière semaine de février, l'étendue de l'activité grippale se situant entre locale et régionale dans les différentes provinces. Le nombre hebdomadaire des cas confirmés en laboratoire a décliné après un pic de 741 cas pendant la troisième semaine de février. Depuis le début de la saison, près de 27 500 spécimens ont été étudiés, dont 3 647 ont été confirmés comme étant de la grippe A et 12 de la grippe B. Les 126 virus grippaux étudiés de manière plus approfondie étaient des virus A(H3N2).

République tchèque (5 mars 1998).² La morbidité due aux infections respiratoires aiguës s'est légèrement accrue pendant la dernière semaine de février. Seuls quelques districts ont été touchés, avec des taux atteignant 2 000-3 000 pour 100 000 habitants. Quelques districts dans le sud et l'est ont signalé un déclin de l'activité. La grippe A(H1N1) a été confirmée par isolement du virus tandis que la grippe A(H3N2) et quelques cas de grippe B ont été diagnostiqués par sérologie.

Danemark (9 mars 1998).² Au cours de la troisième semaine de février, le nombre hebdomadaire de cas signalés par le système de surveillance sentinelle a décliné après un pic juste au-dessus du seuil d'alerte. La plupart des cas confirmés en laboratoire cette saison étaient de la grippe A, principalement du sous-type H3N2.

Egypte (23 février 1998). Des spécimens ont été recueillis au cours de flambées locales parmi la population générale du 22 décembre 1997 au 12 février 1998. Le virus grippal A(H1N1) a été isolé en janvier sur 1 spécimen provenant d'un garçon de 7 ans. Les enquêtes sérologiques ont indiqué à la fois une activité du virus grippal A(H3N2) et du virus A(H1N1) en décembre. En janvier, le virus A(H1N1) semblait plus fréquent, et il a été le seul virus grippal en cause durant la première quinzaine de février.

Hongrie (20 février 1998).³ Le nombre de cas de syndromes grippaux enregistrés dans la partie centrale du pays s'est nettement accru en février. La grippe A a été diagnostiquée par détection de l'antigène sur 5 cas sporadiques.

¹ Voir N° 8, 1998, p. 55.

² Voir N° 9, 1998, p. 61.

³ Voir N° 6, 1998, p. 39.

Netherlands (6 March 1998).¹ In the last 2 weeks of February, regional influenza activity was reported, and the number of cases of influenza-like illness registered in the sentinel network was 11 per 10 000 population. Highest activity was registered in the southern and western parts of the country. A total of 56 influenza virus isolates have been investigated centrally; 2 were influenza B and 54 influenza A, of which 51 have been further subtyped and were influenza A(H3N2).

Romania (6 March 1998).² Influenza activity increased slowly in February. Influenza A(H3N2) virus was isolated from 2 sporadic cases. In addition, serological investigations indicated some influenza A(H1N1) activity along with other respiratory viruses detected by virus isolation or serology.

United States of America (6 March 1998).³ Influenza activity reached a peak between mid-January and early February. In the last week of February, 39 states reported widespread or regional activity compared with 46 states in the preceding week. Mortality from influenza and pneumonia also decreased, but remained above the epidemic threshold for the eighth consecutive week. Sixteen per cent of the over 60 000 specimens tested this season have been positive. Sixteen were influenza B. Of the 2 360 influenza A virus isolates further investigated, 2 353 were influenza A(H3N2) and 7 influenza A(H1N1).

Former Yugoslavia (4 March 1998). Influenza-like illness was registered in Belgrade and several other cities during the first half of February. Influenza A(H3N2) was diagnosed among schoolchildren and adults at the end of February and in the first week of March.

¹ See No. 9, 1998, p. 62.

² See No. 7, 1998, p. 47.

³ See No. 6, 1998, p. 39.

CORRIGENDUM:

WER Nos. 9 and 10, 1998

An error has occurred in the **numbering of pages of WER Nos. 9 and 10**, which should have read pp. 57 to 72 instead of pp. 56 to 71. The present issue therefore starts with p. 73, and this volume will contain no p. 72.

Pays-Bas (6 mars 1998).¹ Au cours des 2 dernières semaines de février, une activité régionale a été signalée et le nombre de cas de syndromes grippaux enregistrés par le réseau sentinelle était de 11 pour 10 000 habitants. L'activité maximale a été enregistrée dans les parties méridionale et occidentale du pays. Un total de 56 isolements de virus grippaux ont été étudiés sur le plan central: 2 étaient des virus B et 54 des virus A, dont 51 appartenaient au sous-type H3N2.

Roumanie (6 mars 1998).² L'activité grippale s'est accrue lentement pendant le mois de février. Le virus grippal A(H3N2) a été isolé sur 2 cas sporadiques. En outre, des enquêtes sérologiques ont indiqué une certaine activité du virus A(H1N1) ainsi que d'autres virus respiratoires qui ont été détectés par isolement ou sérologie.

Etats-Unis d'Amérique (6 mars 1998).³ L'activité grippale a atteint un pic entre la mi-janvier et le début février. Pendant la dernière semaine de février, 39 Etats ont signalé une activité étendue ou régionale, contre 46 Etats au cours de la semaine précédente. La mortalité due à la grippe et à la pneumonie a aussi diminué, mais s'est maintenue au-dessus du seuil épidémique pour la huitième semaine consécutive. Seize pour cent des plus de 60 000 spécimens examinés cette saison étaient positifs. Seize d'entre eux étaient de la grippe B. Sur les 2 360 isolements de virus grippal A étudiés de manière plus approfondie, 2 353 étaient des virus A(H3N2) et 7 des virus A(H1N1).

Ex-Yougoslavie (4 mars 1998). Des syndromes grippaux ont été enregistrés à Belgrade et dans plusieurs autres villes pendant la première quinzaine de février. La grippe A(H3N2) a été diagnostiquée parmi des écoliers et des adultes à la fin février et pendant la première semaine de mars.

¹ Voir N° 9, 1998, p. 62.

² Voir N° 7, 1998, p. 47.

³ Voir N° 6, 1998, p. 39.

RECTIFICATIF:

REH N°s 9 et 10, 1998

Une erreur est survenue dans la **numérotation des pages des REH N°s 9 et 10**, qui aurait dû se lire comme suit: pp. 57 à 72 au lieu de pp. 56 à 71. Le présent numéro commence donc avec la p. 73, et ce volume ne contiendra pas la p. 72.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS

MALADIES SOUMISES AU RÉGLEMENT

Notifications received from 6 to 12 March 1998

Notifications reçues du 6 au 12 mars 1998

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

C – cas, D – décès, ... – données non encore disponibles, i – importé, r – révisé, s – suspect

Cholera • Choléra

Africa • Afrique

	C	D
Somalia – Somalie¹	10-20.I	
.....	1 588	57

Asia • Asie

	C	D
Hong Kong Special Administrative Region of China – Hong Kong, Région administrative spéciale de la Chine	6-7.III	
.....	3	0

Sri Lanka	14-27.II	
.....	20	0

¹ Figures for Mogadiscio only. – Chiffres pour Mogadiscio seulement.

Plague • Peste

Africa • Afrique

	C	D
Madagascar	16-29.I	

Antananarivo Province

Anjozorobe Health District	1	0
Antsirabe II Health District	3(2s)	0
Betafo Health District	2s	0
Faratsiho Health District	1s	0
Soavinandriana Health District	1	0
Tsiroanomandidy Health District ..	1s	0

Fianarantsoa Province

Ambohimahaso Health District	2	0
Ambositra Health District	2s	0
Fianarantsoa I Health District	1	0
Fianarantsoa II Health District	6(1s)	0
Manandriana Health District	2(1s)	0

Price of the *Weekly Epidemiological Record*
Annual subscription Sw. fr. 230.–

Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*
Abonnement annuel Fr. s. 230.–