



**F.A.R.E.S.**

# **Rapport épidémiologique de la tuberculose**

**Belgique – 2000**

Avec le soutien de la Communauté française de Belgique

# Table des matières

## REGISTRE DES TUBERCULOSES ACTIVES

- I. Méthodologie
- II. Définitions
- III. Résultats

- 1. Nombre de cas, incidence et tendances
- 2. Répartition géographique
  - 2.1. Dans les régions
  - 2.2. Dans les provinces
  - 2.3. Dans les grandes villes
- 3. Caractéristiques des cas déclarés
  - 3.1. Antécédents de tuberculose
  - 3.2. Localisations de la tuberculose et résultats bactériologiques
  - 3.3. Sexe et âge
  - 3.4. Nationalité
  - 3.5. Risques de tuberculose
    - 3.5.1. *Groupes à risque de tuberculose*
    - 3.5.2. *Facteurs favorisant le développement de la tuberculose*
- 4. Résistance aux médicaments antituberculeux

## EVALUATION DE L' EFFICACITE DU TRAITEMENT DES CAS DE TUBERCULOSE DECLARES EN 1999

- I. Méthodologie
- II. Résultats

## CONCLUSION

Annexes  
Abréviations  
Références

# REGISTRE DES TUBERCULOSES ACTIVES

## I. METHODOLOGIE

Le registre de la tuberculose est établi sur base des déclarations obligatoires de la maladie (Arrêté Royal du 1<sup>er</sup> mars 1971 appliqué en Région wallonne ainsi qu'en Région de Bruxelles-Capitale et décret du 5 avril 1995 pour la Communauté flamande).

Toute personne ayant connaissance d'un cas suspect ou avéré de tuberculose doit le déclarer à l'Inspection d'hygiène de son ressort. Les déclarations étant nominatives, il est donc possible d'éliminer les doubles enregistrements. La répartition des cas se fait en fonction du domicile principal du patient.

Les renseignements complémentaires sont collectés localement auprès du médecin en charge du cas déclaré par les infirmières de la FARES et/ou VRGT pour la Région bruxelloise et la Wallonie, puis rassemblés et traités au niveau central des deux institutions. En Flandre, ce sont les Inspections d'hygiène qui sont chargées de cette mission.

Parallèlement, les informations concernant la résistance aux médicaments antituberculeux sont collectées via un réseau de 17 laboratoires testant la sensibilité des souches tuberculeuses.

Les statistiques démographiques au 1/1/2000 de l'INS, servent de référence pour les populations belge et étrangère.

Le registre de la Belgique résulte d'une mise en commun des résultats de la Flandre, de la Wallonie et de la Région de Bruxelles-Capitale.

Notre pays participe au réseau de surveillance européen (Euro TB surveillance) et a par conséquent adapté sa collecte de données épidémiologiques aux standards européens.

## II. DEFINITIONS

**Facteur favorisant** : affection qui facilite le passage de l'infection tuberculeuse latente au stade de la tuberculose-maladie (1).

**Bacille de Koch** : microbe de la tuberculose découvert par Robert Koch en 1882. Sa forme en bâtonnet lui a valu le nom de « bacille » ; il est appelé communément BK.

**Candidat réfugié** : sujet d'origine étrangère ayant obtenu le statut de candidat réfugié politique. Le demandeur d'asile est encore dans la procédure pour obtenir ce statut. Dans ce document le terme de candidat réfugié est utilisé indifféremment pour tout sujet en voie d'obtenir ou ayant obtenu le statut de candidat réfugié politique.

**Dépistage actif** : organisation d'un dépistage chez une personne ou un groupe de personnes à risque afin de mettre en évidence une infection tuberculeuse latente ou une tuberculose-maladie. Les contacts d'un cas de tuberculose constituent un groupe à risque particulier et prioritaire.

**Dépistage passif** : diagnostic de tuberculose chez un patient ayant consulté spontanément, le plus souvent pour plaintes.

**Groupe à risque de tuberculose**: groupe de personnes ayant un risque plus important de développer une tuberculose du fait de contacts répétés avec les bacilles tuberculeux (1).

**Incidence de la tuberculose** : nombre de nouveaux cas de tuberculose active par an et par 100.000 habitants.

**Infection tuberculeuse latente** : présence de bacilles tuberculeux dans l'organisme à l'état « dormant ». A ce stade, il n'y a ni signes cliniques, ni signes radiologiques mais un test tuberculinique positif.

**Monorésistance** : résistance à l'égard d'un seul médicament antituberculeux (2).

**Multirésistance** : résistance au moins à l'égard des deux antituberculeux majeurs que sont l'isoniazide et la rifampicine (2).

**Mycobactérie** : bactérie du genre mycobacterium. Le bacille tuberculeux fait partie du complexe *Mycobacterium tuberculosis* comprenant : *M. tuberculosis (hominis)*, *M. bovis* et *M. Africanum*.

### **Pays à haute prévalence de tuberculose**

- Asie (sauf Japon et Israël)
- Afrique
- Amérique centrale et du Sud
- Océanie (sauf Australie et Nouvelle Zélande)
- Europe : tous les pays exceptés la Communauté Européenne, la Suisse, la Norvège et l'Islande

**Phase de continuation** : deuxième phase du traitement ayant pour objectif l'élimination des bacilles persistant après la première phase.

**Phase initiale** : première phase du traitement ayant pour objectif l'élimination des bacilles à multiplication rapide.

**Polyrésistance** : résistance à l'égard d' au moins deux médicaments antituberculeux ; sa forme la plus redoutable est la multirésistance (2).

**Prévalence de la tuberculose** : nombre de cas (nouveaux et anciens) de tuberculose active par 100.000 habitants à une période donnée.

**Quadrithérapie** : traitement comprenant dans sa phase initiale 4 médicaments antituberculeux (par exemple : isoniazide, rifampicine, pyrazinamide, et éthambutol).

**Récidive** : patient dont la tuberculose antérieure s'est soldée par une guérison après traitement, mais qui recommence un nouvel épisode de la maladie au moins 12 mois après la fin du premier.

**Région Europe de l'OMS** : regroupe 51 pays répartis de la manière suivante :

- *Ouest* : les 15 pays de l'Union Européenne + Andorre, Islande, Israël, Malte, Monaco, Norvège, San Marino, Suisse
- *Est* : les pays de l'ex-URSS y compris les pays baltes
- *Centre* : Albanie, Bosnie, Bulgarie, Croatie, République Tchèque, Hongrie, République Yougoslave de Macédoine, Pologne, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Turquie, Yougoslavie (3).

**Résistance** : caractéristique d'une souche résistant aux concentrations tissulaires généralement atteintes avec des doses usuelles d'un médicament.

**Résistance primaire** : résistance qui se développe chez un patient tuberculeux n'ayant jamais été traité auparavant (ou qui a été traité pendant moins d'un mois). Elle résulte d'une contamination par des bacilles résistants (2).

**Résistance secondaire ou acquise** : résistance qui existe chez un patient tuberculeux ayant déjà été traité antérieurement (pendant plus d'un mois). Elle résulte d'un traitement inadéquat, d'un dosage insuffisant des médicaments, d'interruptions thérapeutiques (2).

**Sex ratio** : rapport entre le nombre d'hommes et de femmes atteints d'une maladie comme la tuberculose, par exemple.

**Trichimiothérapie** : traitement comprenant dans sa phase initiale 3 médicaments antituberculeux (par exemple : isoniazide, rifampicine, pyrazinamide - ou éthambutol -)

**Tuberculose active** : tuberculose-maladie avec présence de signes cliniques et/ou radiologiques et/ou bactériologiques

**Tuberculose disséminée** : elle inclut la tuberculose miliaire ainsi que toute tuberculose touchant plus de deux organes ou toute tuberculose avec détection de bacilles dans le sang (3).

**Tuberculose pulmonaire** : forme la plus fréquente de tuberculose qui touche les poumons et/ou les bronches. Actuellement, les formes laryngées sont comprises dans cette catégorie. La Belgique applique la classification en sites majeurs et mineurs recommandée par Euro TB. Dans ce cas, la tuberculose pulmonaire est toujours considérée comme un site majeur ; les autres formes sont des sites mineurs ou majeurs suivant qu'il y a ou non une association avec une localisation pulmonaire (3).

**Tuberculose extra-pulmonaire** : toute forme de tuberculose qui touche d'autres organes que le poumon et les bronches (3).

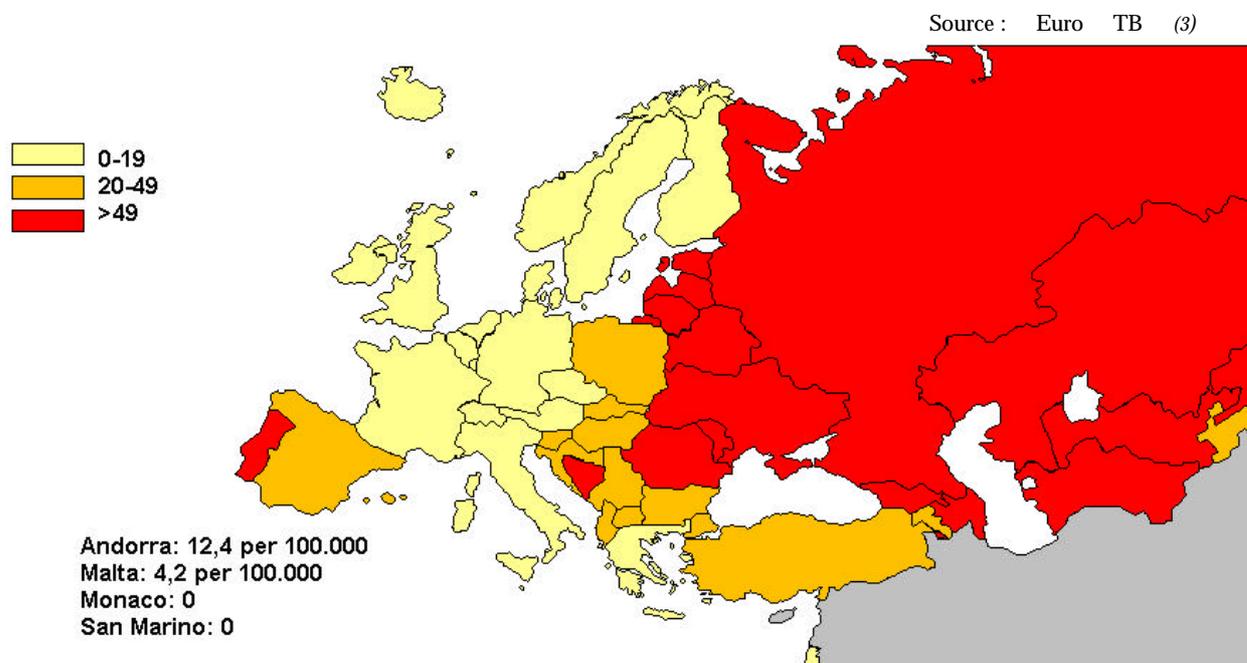
### III. RESULTATS

#### 1. Nombre de cas, incidence et tendances

En 2000, 1.313 cas de tuberculoses ont été déclarés en Belgique, ce qui correspond à une incidence de 12,8/100.000 habitants.

Selon l'OMS (4), la Belgique ne peut être considérée comme un pays à basse incidence puisque celle-ci n'atteint pas la barre des 10 cas de tuberculose pour 100.000 habitants. Elle est toutefois dans la norme de la plupart des pays de l'Europe de l'Ouest (< 20/100.000) (3). En comparaison, les pays de l'Europe centrale ont une incidence moyenne de 20 à 50/100.000, alors que celle des pays de l'Europe de l'Est se situe au-delà de 50/100.000 (3) (Figure 1).

**Figure 1. Incidence de la tuberculose dans les pays de la Région Europe de l'OMS - 1998**

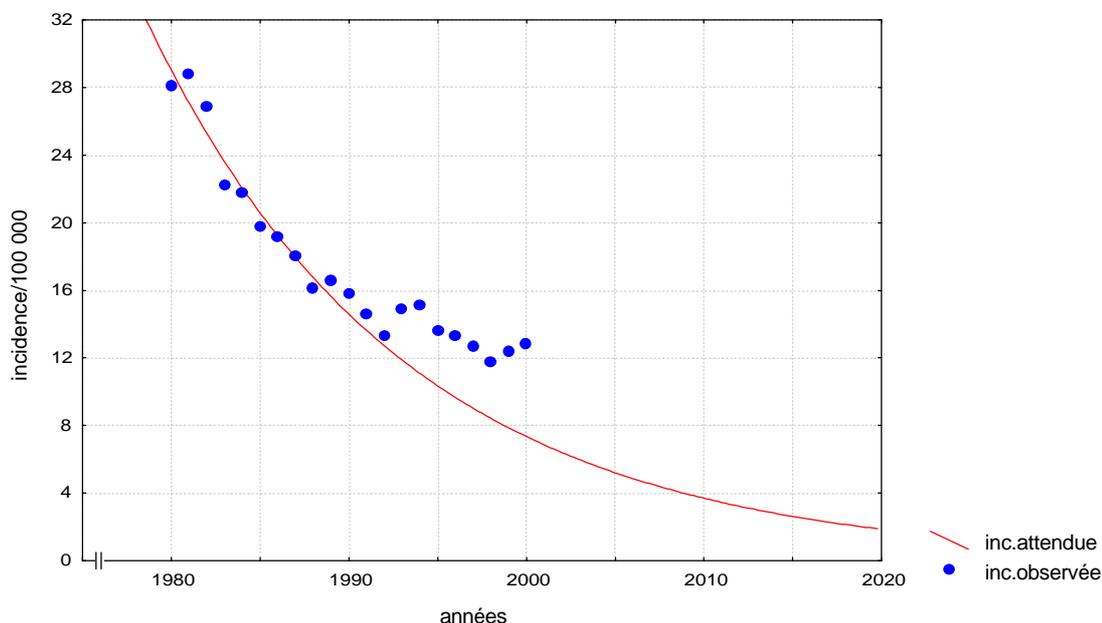


Depuis le début des années 90, la plupart des pays européens ont connu une stabilisation voire une augmentation du nombre de cas de tuberculose (3). En Belgique, la décroissance s'est quelque peu

ralentie : durant la décennie 80<sup>1</sup>, le nombre de cas a chuté de 44%, alors que pendant la décennie suivante la diminution n'a été que de 10%.

La figure 2 montre que depuis 1993, les incidences observées sont nettement supérieures aux incidences attendues (calculées sur base des résultats des années 79 à 89).

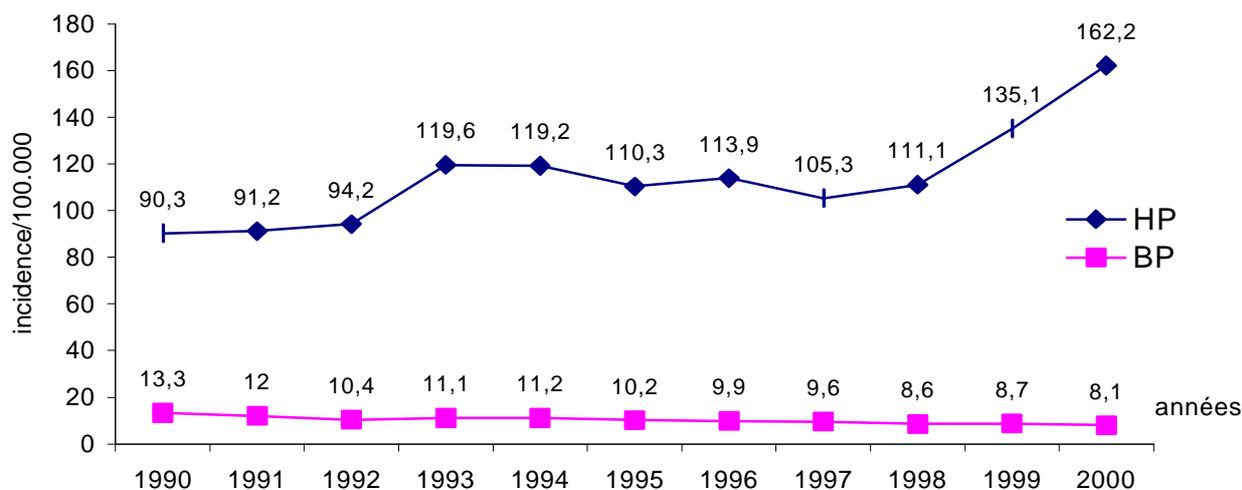
**Figure 2. Evolution de l'incidence de la tuberculose en Belgique (1980 – 2000)**



Les causes de cette nouvelle tendance sont multiples (paupérisation, SIDA, résistance aux médicaments antituberculeux...), mais l'élément majeur est lié à l'augmentation de l'immigration en provenance de pays à haute prévalence (HP) de tuberculose. C'est ainsi que la proportion des tuberculoses affectant les sujets originaires de ces régions est passée de 18 % en 1990 à 38 % en 2000. Leur incidence a également fortement augmenté au cours de la dernière décennie parallèlement à celle de la Belgique (figure 3).

**Figure 3. Evolution de l'incidence de la tuberculose en fonction de l'origine (Belgique - 1990 à 2000)**

HP : Haute Prévalence BP : Basse Prévalence



<sup>1</sup> 1981-1990 et 1991-2000

## 2. Répartition géographique

### 2.1. Dans les Régions

L'incidence est 3 à 4 fois plus élevée en Région bruxelloise qu'en Wallonie et en Flandre (tableau 1). Cette situation résulte du fait que les populations immigrées séjournent préférentiellement dans la capitale (elles représentent 29% de la population à Bruxelles versus seulement 10% en Wallonie et 5% en Flandre) et que les groupes à risque de tuberculose s'y concentrent.

**Tableau 1. Incidence de la tuberculose en Belgique et dans les 3 Régions en 2000**

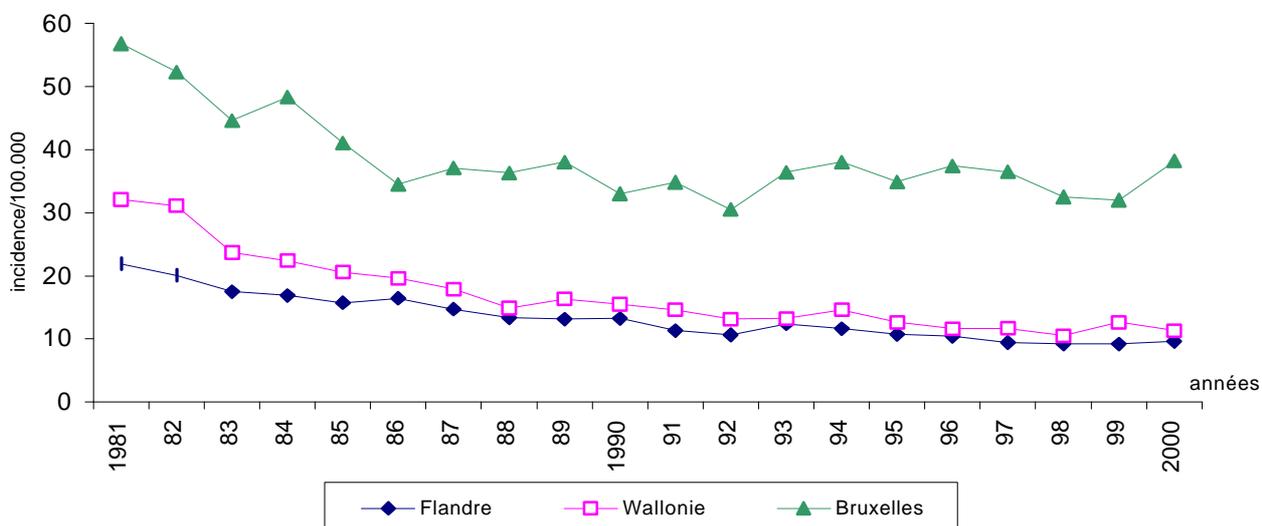
	Nombre de cas	% du total des cas	Incidence /100.000
<b>Bruxelles</b>	<b>366</b>	<b>28</b>	<b>38,2</b>
<b>Wallonie</b>	<b>378</b>	<b>29</b>	<b>11,3</b>
<b>Flandre</b>	<b>569</b>	<b>43</b>	<b>9,6</b>
<b>Belgique</b>	<b>1.313</b>	<b>100</b>	<b>12,8</b>

L'évolution de la tuberculose au cours des deux dernières décennies est également différente dans les 3 Régions.

A Bruxelles, le nombre de cas a diminué de 44% entre 81-90 puis il a augmenté de 10% entre 91-2000. Dans les 2 autres Régions un ralentissement très net de la décroissance a été constaté. En Wallonie, diminution de 51% dans les années 80 versus 20% au cours de la dernière décennie. Parallèlement, en Flandre diminution de 39% versus 13 %.

Ces tendances sont également bien illustrées par le graphique reprenant l'évolution des incidences dans les 3 Régions (figure 4).

**Figure 4. Evolution de l'incidence de la tuberculose dans les 3 Régions de 1991 à 2000**

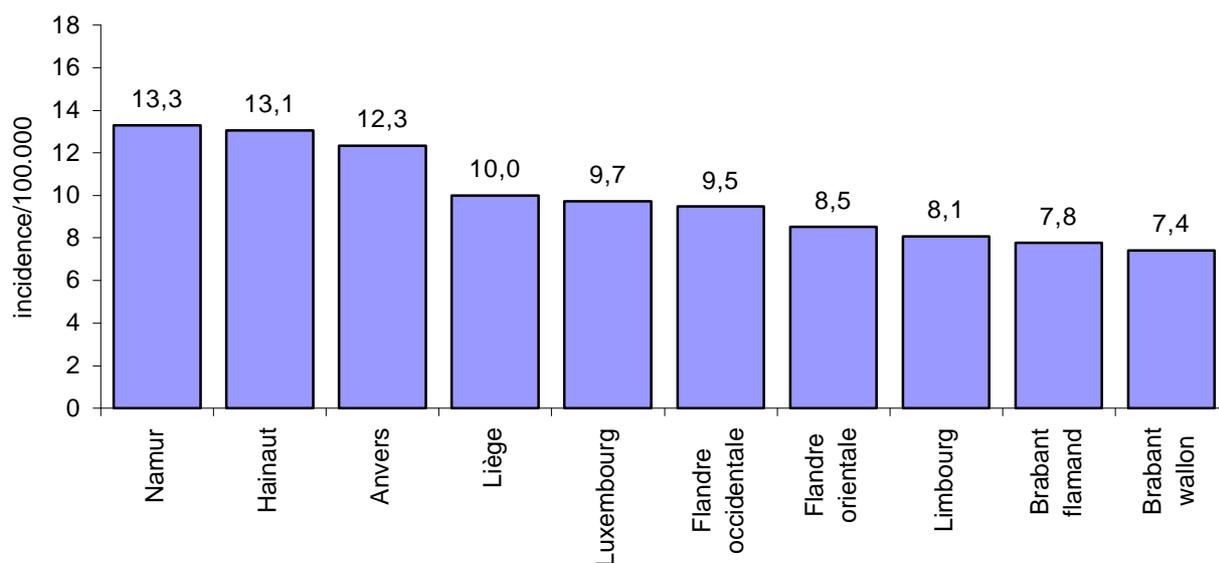


### 2.2. Dans les provinces

En 2000, les provinces les plus touchées sont celles de Namur, du Hainaut et d'Anvers ; les deux premières ont une incidence supérieure à l'incidence de la Belgique (figure 5).

L'augmentation de l'incidence dans le Namurois depuis 1999 est à mettre en relation avec la découverte d'un nombre croissant de demandeurs d'asile atteints de tuberculose dans les nombreux centres d'accueil de la province.

**Figure 5. Incidence de la tuberculose par province - 2000**



### 2.3. Dans les grandes villes

La tuberculose est un phénomène essentiellement urbain, localisé plus particulièrement dans les grandes villes. Toutes (sauf Namur) ont une incidence supérieure à l'incidence de la Belgique. L'incidence moyenne des grandes villes est plus de 3 fois supérieure à celle d'entités de moins de 100.000 habitants (tableau 2). Elle a augmenté ces dernières années alors que la tendance inverse a été constatée dans les petites agglomérations.

**Tableau 2. Incidence de la tuberculose dans les villes belges de plus de 100.000 habitants (1996 - 2000)**

Villes	Incidence /100.000				
	1996	1997	1998	1999	2000
Bruxelles	37,4	36,5	32,5	32,0	38,2
Anvers	18,6	17,2	19,1	15,0	21,1
Liège	22,0	14,8	14,8	17,1	17,2
Charleroi	14,1	17,6	16,2	24,8	21,9
Gand	22,1	14,2	16,5	14,3	18,3
Bruges	15,5	18,2	11,2	15,5	14,6
Namur	15,2	12,4	9,5	16,2	12,3
<b>Villes &gt;100.000 hab.</b>	<b>26,5</b>	<b>24,7</b>	<b>23,1</b>	<b>24,1</b>	<b>27,1</b>
<b>Autres villes</b>	<b>9,8</b>	<b>9,3</b>	<b>8,6</b>	<b>8,4</b>	<b>8,8</b>
<b>Belgique</b>	13,3	12,7	11,8	12,4	12,8

## 3. Caractéristiques des cas déclarés

### 3.1. Antécédents de tuberculose

Parmi les 1.313 cas déclarés, 9% sont des récidives, c.à.d. qu'ils ont déjà développé une tuberculose antérieurement. Cette proportion est assez stable au cours des dernières années ; elle se situe autour de 10% (intervalle entre 9 et 12%), ce qui correspond à la moyenne évoquée pour l'ensemble des pays de l'Europe de l'Ouest (3).

Chez les patients avec récidive, le premier épisode de la maladie s'est soldé par la guérison, après traitement. Les cas enregistrés en 2000 ont donc développé un nouvel épisode de tuberculose

consécutif, soit à une nouvelle infection, soit à une réactivation des bacilles de Koch encore présents à l'état latent dans l'organisme.

Chez ces patients le risque de développer une tuberculose résistante aux médicaments antituberculeux est plus élevé (cfr 4.)

### 3.2. Localisations de la tuberculose et résultats bactériologiques

La confirmation du diagnostic de tuberculose s'obtient par la bactériologie, plus spécifiquement par la culture (3) et l'identification de la mycobactérie en cause. Parmi les cas déclarés en 2000, 76% ont une culture positive. Cette proportion est plus élevée parmi les tuberculoses pulmonaires (79%) qu'extra-pulmonaires (61%).

La majorité des souches étaient du type *M.tuberculosis (hominis)* ; seuls 3 cas de *M. bovis* et 1 cas de *M. africanum* ont été répertoriés.

La localisation<sup>2</sup> de la plupart des tuberculoses est pulmonaire (73%). Avec les tuberculoses laryngées<sup>3</sup>, elles constituent la forme « potentiellement » contagieuse de la maladie, responsable de la dissémination des bacilles de Koch dans la collectivité. L'examen bactériologique a confirmé ce caractère contagieux dans 48% des cas (examen direct positif), alors qu'en moyenne cette proportion est de 41% dans les pays de l'Europe de l'Ouest (intervalle : 26-60%) (3).

La proportion des cas positifs en culture et/ou à l'examen direct est de 79%, et de 84% si l'on ne considère que les tuberculoses pulmonaires. Ces résultats sont plus élevés que ceux obtenus dans les autres pays de l'Europe de l'Ouest (respectivement : 64% et 73%) (3).

Les différentes localisations de la tuberculose sont présentées au tableau 3. Celles-ci varient en fonction de l'âge du patient.

Tableau 3. Localisations de la tuberculose en fonction de l'âge (Belgique - 2000)								
Localisation*	Age							
	0-14 ans		15-44 ans		45 ans et +		TOTAL	
	N	% cas déclarés	N	% cas déclarés	N	% cas déclarés	N	% cas déclarés
Pulmonaire	31	43,1	401	71,7	532	78,0	964	73,4
Pleurale	4	5,6	49	8,8	52	7,6	105	8,0
Gangl. Intra-thor.	27	37,5	24	4,3	8	1,2	59	4,5
Gangl.Extra-thor.	9	12,5	57	10,2	37	5,4	103	7,8
Mal de Pott	-	-	7	1,3	12	1,8	19	1,4
Ostéo-articulaire	1	1,4	14	2,5	15	2,2	30	2,3
Méningée	4	5,6	4	0,7	3	0,4	11	0,8
Syst. nerv. autre que méninges	-	-	3	0,5	1	0,1	4	0,3
Uro-génitale	1	1,4	6	1,1	37	5,4	44	3,4
Intest./digestive	1	1,4	12	2,1	9	1,3	22	1,7
Disséminée	4	5,6	15	2,7	13	1,9	32	2,4
Autre	6	8,3	12	2,1	13	1,9	31	2,4
Inconnue	-	-	7	1,3	3	0,4	10	0,8

\* un même patient peut avoir plusieurs localisations

La proportion de tuberculoses pulmonaires augmente avec l'âge et est significativement plus élevée à partir de 15 ans. Les tuberculoses ganglionnaires intra- et extra-thoraciques ainsi que les disséminées, sont proportionnellement plus fréquentes chez les moins de 15 ans. Il en est de même pour les méningites dont les 4 cas répertoriés dans cette tranche d'âge touchent des enfants de moins de 3 ans.

<sup>2</sup> La Belgique applique la classification en sites majeurs et mineurs recommandée par Euro TB

<sup>3</sup> 11 cas de tuberculose laryngée ont été déclarés ; ils sont tous inclus dans les tuberculoses pulmonaires

La localisation varie également en fonction du sexe et de la nationalité : la proportion des tuberculoses extra-pulmonaires est 1,6 fois plus élevée chez les femmes (35%) que chez les hommes (22%). Cette différence est nettement moins marquée entre Belges (25%) et non-Belges (28%).

### 3.3. Sexe et âge

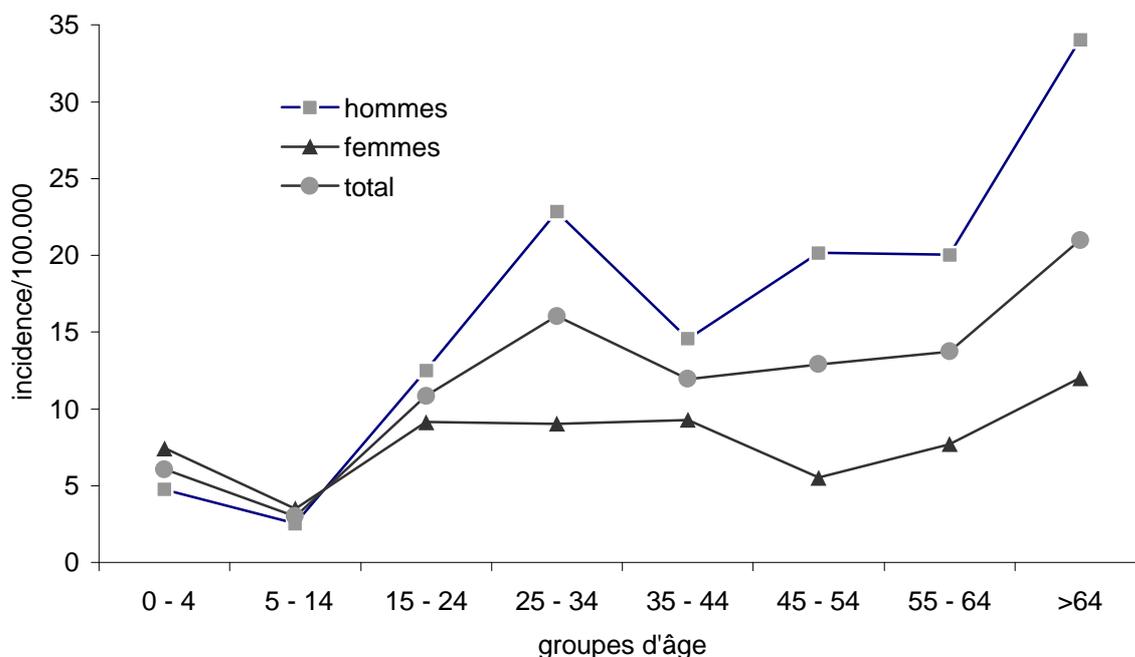
En Belgique, 67% des cas déclarés sont des hommes. Le sex ratio est de l'ordre de 2 en 2000 ; il est relativement constant dans le temps et se rapproche de celui calculé pour l'ensemble des pays de l'Europe de l'Ouest (1,6) (1).

Le sex ratio augmente avec l'âge ; il est de 0,7 en-dessous de 15 ans, 1,9 entre 15 et 44 ans, 3,1 entre 45 et 64 ans et 2 au-delà.

L'incidence plus élevée chez les hommes (17,5/100.000 versus 8,4/100.000 chez les femmes) pourrait refléter une prévalence plus importante de l'infection et pour certains types de population une sous-déclaration chez les femmes due à un moins bon accès aux soins (3).

L'incidence de la tuberculose augmente avec l'âge ; elle présente un pic vers 25-34 ans puis un autre au-delà de 64 ans ; ces pics sont plus marqués chez l'homme (figure 6). La plus haute incidence observée chez les personnes de plus de 64 ans est un phénomène commun à tous les pays de l'Europe de l'Ouest et est principalement la conséquence de la réactivation d'anciennes infections tuberculeuses (3).

**Figure 6. Incidence de la tuberculose en fonction de l'âge et du sexe**



**(Belgique – 2000)**

Les cas pédiatriques (0-14 ans) représentent 6% des cas déclarés - ce qui est équivalent à la proportion moyenne calculée pour les pays européens (3)-.

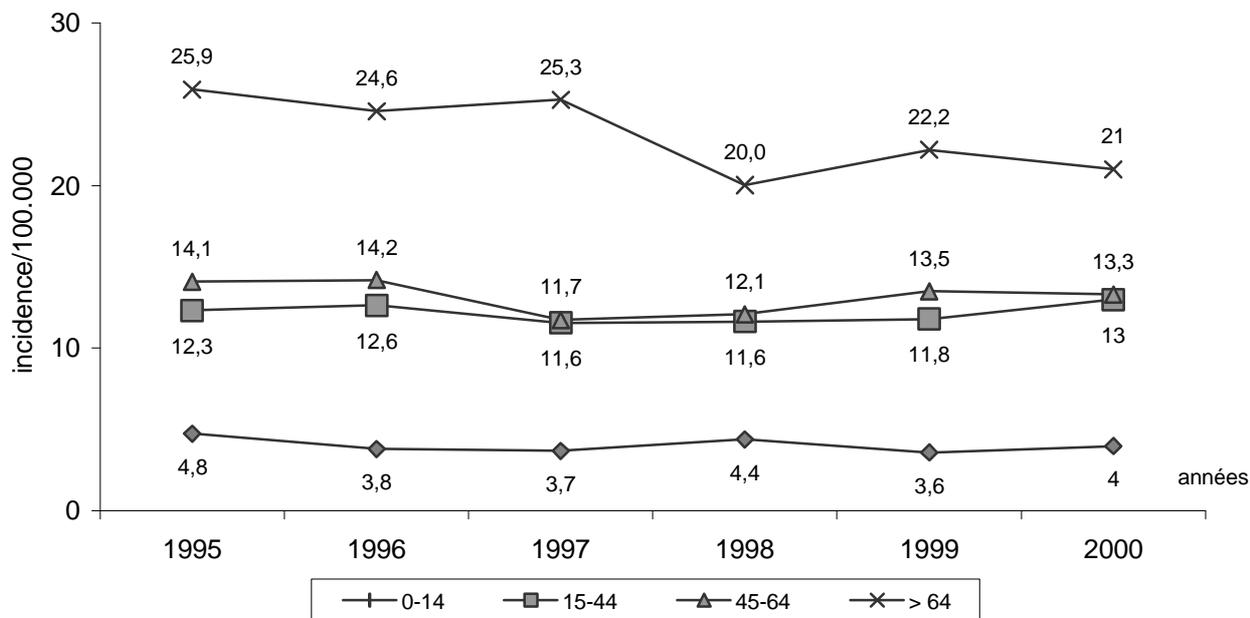
Parmi ces cas, 49 % ont moins de 5 ans. L'incidence est plus élevée dans ce groupe d'âge que chez les enfants plus âgés (6/100.000 versus 3/100.000 entre 5 - 14 ans); ceci reflète probablement un risque plus élevé de développer une tuberculose après l'infection chez les plus jeunes (3).

En Belgique comme dans les autres pays européens (3), l'incidence chez les enfants est relativement semblable dans les 2 sexes ( 4,8/100.000 dans le sexe féminin versus 3,2/100.000 dans le sexe masculin).

Les tuberculoses dans les catégories d'âge 15-44 et plus de 64 ans, représentent respectivement 43% et 27% des cas déclarés ce qui est très similaire aux résultats obtenus dans l'ensemble des pays de l'Europe de l'Ouest ( respectivement 43% et 21%) (3).

La figure 7 montre l'évolution de l'incidence dans les principaux groupes d'âge au cours des 5 dernières années. On observe une tendance plus importante à la baisse au-delà de 64 ans (26/100.000 en 1995 versus 21/100.000 en 2000).

**Figure 7. Evolution de l'incidence de la tuberculose par groupes d'âge (Belgique - 1995 à 2000)**



### 3.4. Nationalité

Suite à l'importance croissante de l'immigration, la proportion de patients tuberculeux de nationalité étrangère augmente depuis un dizaine d'années : elle n'était que de 24% en 1990 et atteint 42% en 2000. Elle reste toutefois moins importante en Belgique que dans certains pays proches, comme la Hollande ou la Suisse, où elle est supérieure à 60% (3).

Les non-Belges proviennent de toutes les parties du monde mais plus fréquemment d'Afrique (49%) et de la Région Europe de l'OMS (29%). Dans 8% des cas, l'origine géographique n'a pu être déterminée avec précision ; on sait cependant que ces personnes viennent d'une région à haute prévalence de tuberculose.

Les personnes étrangères les plus représentées dans le registre sont originaires des pays suivants : Maroc (21%), République Démocratique du Congo (11%) et Turquie (8%). Depuis quelques années on constate une augmentation du nombre de cas en provenance de l'Europe de l'Est (4% en 2000).

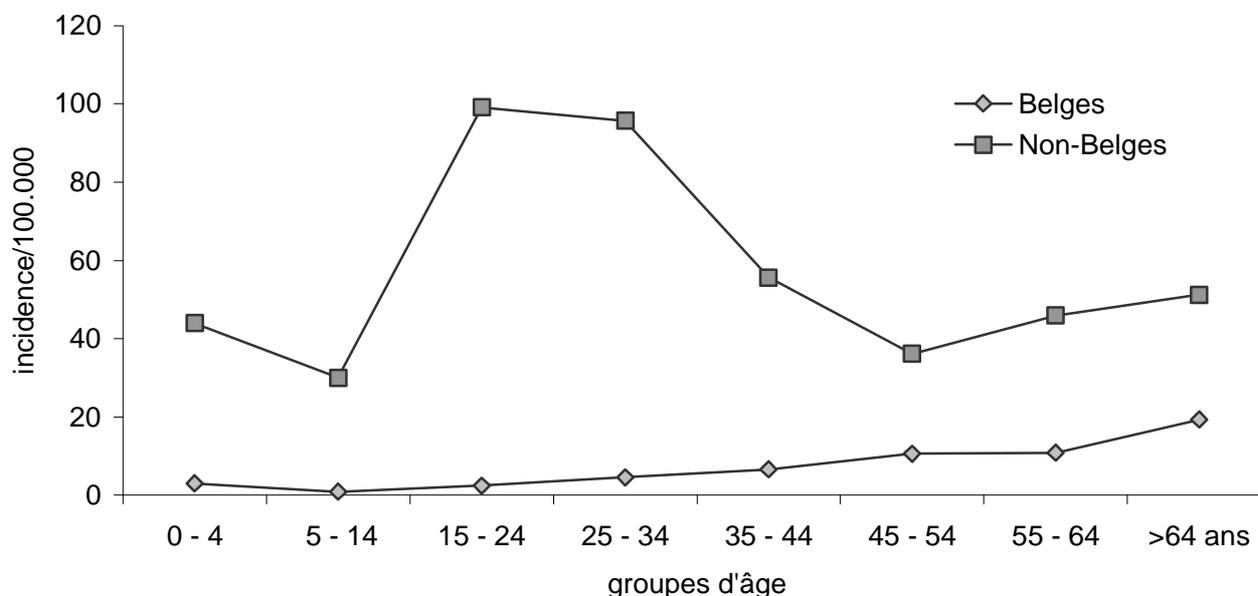
La majorité des tuberculeux non-belges proviennent de pays à haute prévalence (91%). Leur incidence est de 162/100.000 et est donc 20 fois plus élevée que celle des Belges (8,1/100.000) (tableau 4). Ces patients constituent un important groupe à risque de tuberculose.

Tableau 4. Incidence de la tuberculose en fonction de la nationalité (Belgique - 2000)			
Nationalité	Nombre	%	Incidence /100.000
Belges	757	58	8,1
Non-Belges	556	42	62,0
Haute prévalence	505	38	162,2
Basse prévalence	51	4	8,7
<b>TOTAL</b>	<b>1.313</b>	<b>100</b>	<b>12,8</b>

Comme le montre la figure 3 au §1, l'incidence chez les étrangers de pays à haute prévalence a tendance à augmenter au cours des dix dernières années alors qu'elle tend à diminuer dans les populations de pays à basse incidence (13,3/100.000 en 1990 versus 8,1/100.000 en 2000).

L'incidence dans les populations belge et étrangère varie également en fonction de l'âge (figure 8) et du sexe.

**Figure 8. Incidence de la tuberculose en fonction de l'âge et de la nationalité (Belgique - 2000)**



Les cas d'origine étrangère ont une incidence supérieure à celle des Belges quel que soit l'âge ; chez eux un pic est clairement identifié entre 15-34 ans et dans une moindre mesure chez les plus de 64 ans, alors que chez les autochtones l'incidence augmente régulièrement avec l'âge, sans pic chez les jeunes adultes.

Chez les non-Belges, la tuberculose est plus fréquente à tout âge chez les sujets de sexe masculin par rapport aux sujets féminins, sauf chez les enfants.

### 3.5. Risques de tuberculose

De par son mode de transmission par voie aérienne, la tuberculose peut toucher n'importe qui. Il existe cependant des personnes qui ont un risque plus important de développer la maladie du fait de contacts répétés avec le bacille de Koch et/ou de la présence d'une affection associée.

Globalement, 670 patients tuberculeux sur 1.313 (51%) appartiennent au moins à un groupe à risque (3.5.1) et/ou ont au moins un facteur favorisant le développement de la maladie (3.5.2). Il n'est pas tenu compte ici du risque lié à l'âge et à l'origine (cfr § 3.3 et 3.4).

### 3.5.1. Groupes à risque de tuberculose

Parmi les cas déclarés, 385 personnes (29 %) appartiennent au moins à un groupe à risque de tuberculose car leurs conditions de vie augmentent la probabilité qu'ils rencontrent le bacille de Koch.

Les principaux groupes identifiés sont repris dans le tableau 5, ainsi que la proportion de patients appartenant à chacun de ceux-ci. Un même sujet peut appartenir à plusieurs groupes.

Groupes à risque (GR)	1996		1997		1998		1999		2000	
	N	% cas déclarés	N	% cas déclarés	N	% cas déclarés	N	% cas déclarés	N	% cas déclarés
<b>Prisonniers</b>	12	<b>1</b>	13	<b>1</b>	11	<b>1</b>	25	<b>2</b>	19	<b>1</b>
<b>C. Réfugiés</b>	53	<b>4</b>	51	<b>4</b>	50	<b>4</b>	87	<b>7</b>	115	<b>9</b>
<b>Illégaux</b>	35	<b>3</b>	36	<b>3</b>	40	<b>3</b>	61	<b>5</b>	44	<b>3</b>
<b>Défavorisés</b>	73	<b>5</b>	108	<b>8</b>	53	<b>4</b>	124	<b>10</b>	139	<b>11</b>
<b>Contacts TBC</b>	Non codé	-	53**	-	42	<b>3</b>	102	<b>8</b>	97	<b>7</b>
<b>Pers. Santé</b>	31	<b>2</b>	9	<b>1</b>	10	<b>1</b>	29	<b>2</b>	23	<b>2</b>
<b>Personnel gr. Risque</b>	Non codé	-	Non codé	-	Non codé	-	9	<b>1</b>	9	<b>1</b>

\* un même patient peut appartenir à plusieurs groupes à risque

\*\* uniquement Bruxelles et Wallonie

Le nombre de tuberculeux chez les candidats réfugiés a augmenté en 5 ans ; il est passé de 53 à 115 ; cette situation est à mettre en relation avec l'afflux de demandeurs d'asile surtout depuis 1999. En 2000, les candidats réfugiés et les illégaux représentaient 12% du total des cas déclarés mais 28% des patients tuberculeux étrangers.

La proportion de prisonniers atteints de tuberculose est relativement constante d'une année à l'autre. Par contre, la proportion des défavorisés a doublé.

Un dépistage actif est organisé dans plusieurs de ces groupes à risque, notamment chez :

- les *prisonniers* (dépistage radiologique (RX) chez tout nouvel entrant puis annuellement),
- les *demandeurs d'asile* (dépistage par RX ou intradermo-réaction (ID) le plus rapidement après leur entrée sur le territoire, soit à l'Office des Etrangers, soit dans les structures d'accueil).
- le *personnel de santé* (dépistage annuel par ID via la médecine du travail)
- certains *personnels en contact avec les groupes à risque* (le dépistage par ID (RX) cible plus particulièrement le personnel des prisons et des structures d'accueil pour demandeurs d'asile)
- les *contacts familiaux, de travail, de loisir...*, *d'un cas de tuberculose contagieuse* (dépistage systématique - ID de préférence- par le médecin traitant ou par les instances préventives)
- les *défavorisés* (sujets précarisés, sans-abri) (le dépistage est plus difficile à organiser car ces personnes sont moins accessibles ; il est réalisé de manière ponctuelle ou systématique dans les maisons d'accueil, par exemple).

Parmi les tuberculeux identifiés comme appartenant à un groupe à risque, 32% ont été dépistés activement. Les secteurs curatif et préventif sont concernés respectivement dans 42% et 58% des cas.

La proportion de patients tuberculeux dépistés à la suite d'un dépistage actif est plus importante chez les prisonniers (67%) et chez les candidats réfugiés (39%).

Chez les illégaux, le dépistage est le plus souvent passif (89%) ; ils consultent une structure curative ou plus rarement préventive lorsqu'ils sont déjà malades et symptomatiques.

### 3.5.2. Facteurs favorisants

La proportion de tuberculeux atteints d'au moins une affection favorisant le développement de la tuberculose est de l'ordre de 30%.

Les principaux facteurs favorisants sont repris au tableau 6. Plusieurs de ces facteurs peuvent exister chez un même patient.

<b>Facteurs favorisants</b>	<b>1996</b>		<b>1997</b>		<b>1998</b>		<b>1999</b>		<b>2000</b>	
	<b>N</b>	<b>% cas déclarés</b>								
<b>Alcoolisme</b>	157	<b>12</b>	136	<b>11</b>	138	<b>11,5</b>	142	<b>11</b>	144	<b>11</b>
<b>Aff. Resp. chronique</b>	155	<b>11,5</b>	189	<b>15</b>	153	<b>13</b>	157	<b>12</b>	133	<b>10</b>
<b>Mal/trait. Immuno.</b>	71	<b>5</b>	93	<b>7</b>	80	<b>7</b>	94	<b>7</b>	59	<b>4,5</b>
<b>VIH</b>	57	<b>4</b>	45	<b>3,5</b>	51	<b>4</b>	29	<b>2</b>	52	<b>4</b>
<b>Diabète/insuf rénale</b>	54	<b>4</b>	72	<b>6</b>	56	<b>5</b>	67	<b>5</b>	47	<b>4</b>
<b>Toxicomanie</b>	8	<b>1</b>	7	<b>0,5</b>	12	<b>1</b>	9	<b>1</b>	14	<b>1</b>
<b>Chir.gastro.</b>	6	<b>0,4</b>	9	<b>1</b>	11	<b>1</b>	19	<b>1,5</b>	10	<b>1</b>

\* Un même patient peut présenter plusieurs affections favorisantes

Les facteurs favorisants le plus fréquemment rencontrés sont l'alcoolisme et les affections respiratoires chroniques. Leur proportion parmi les cas déclarés est relativement constante depuis 1996.

La proportion de sujets infectés par le VIH est de 4% en 2000; elle est constante depuis 5 ans. En 2000, parmi les 52 cas doublement infectés, 65% sont des hommes, 77% sont d'origine africaine alors que les Belges ne représentent que 10%. La tranche d'âge 25 – 44 ans est la plus touchée (77%).

Les patients porteurs de facteurs de risque sont suivis, en général, par le secteur curatif. Les tuberculoses dépistées dans cette catégorie de personnes l'ont été majoritairement (93%) de manière passive à l'occasion d'une consultation spontanée. C'est le cas également chez les séropositifs pour le VIH mais dans une moindre mesure : 20% des tuberculeux ayant ce facteur de risque ont en effet été diagnostiqués à la suite d'un dépistage actif.

#### **4. Résistance aux médicaments antituberculeux**

La résistance aux médicaments antituberculeux n'est pas un phénomène nouveau ; elle prend cependant, à l'heure actuelle, des proportions de plus en plus inquiétantes surtout dans les pays du Tiers Monde et de l'Europe de l'Est. En Belgique, un réseau de surveillance a été instauré en 1993 par la FARES/VRGT en collaboration avec les laboratoires testant la sensibilité des souches tuberculeuses. Les analyses portent sur l'isoniazide (INH), la rifampicine (RMP) et l'éthambutol (EMB). Le pyrazinamide (PZA) n'a pas été considéré vu le manque de fiabilité du test in vitro.

La présentation actuelle des résultats répond aux recommandations de l'OMS et de l'UICITMR éditées en 2000 (2). La Belgique qui fonctionnait depuis 1993 sur base d'un réseau sentinelle de laboratoires a donc dû adapter son système de surveillance.

En 2000, les résultats de l'antibiogramme sont disponibles chez 730 patients sur les 969 dont la culture est positive (75%).

La résistance<sup>4</sup> aux antituberculeux est exposée au tableau 7. Elle est plus fréquente chez les sujets déjà traités auparavant (résistance acquise) que chez ceux qui n'ont jamais reçu de traitement antituberculeux (ou pendant moins d'un mois). Cette dernière résistance dite primaire résulte d'une contamination à partir d'un malade contagieux atteint d'une tuberculose à germes résistants.

<sup>4</sup> En 2000, il n'a pas été possible de faire la distinction entre résistance en début et au cours de traitement

Tableau 7. Résistance primaire ou secondaire parmi les cas de tuberculose testés par antibiogramme ( Belgique - 2000)								
Résistance	Pas d'antécédents de traitement		Antécédents de traitement		Antécédents inconnus		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Monorésistance</b>								
INH	21	3,7	5	6,4	5	5,6	31	4,2
RMP	2	0,4	1	1,3	-	-	3	0,4
EMB	2	0,4	-	-	-	-	2	0,3
<b>Total</b>	25	4,4	6	7,7	5	5,6	36	4,9
<b>Multirésistance</b>								
INH+RMP	5	0,9	1	1,3	-	-	6	0,8
INH+RMP+EMB	2	0,4	3	3,8	-	-	5	0,7
<b>Total</b>	7	1,2	4	5,1	-	-	11	1,5
<b>Polyrésistance*</b>								
INH+EMB	2	0,4	1	1,3	2	2,2	5	0,7
RMP+EMB	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	2	0,4	1	1,3	2	2,2	5	0,7
<b>Résistance totale</b>								
INH	30	5,3	10	12,8	7	7,8	47	6,4
RMP	9	1,6	5	6,4	-	-	14	1,9
EMB	6	1,1	4	5,1	2	2,2	12	1,6
<b>Au moins une résistance</b>	34	6,0	11	14,1	7	7,8	52	7,1
<b>Total des cas testés</b>	562	100	78	100	90	100	730	100

\* non compris la multirésistance

Une résistance à l'égard d'au moins un des médicaments antituberculeux est observée dans 7,1% des cas.

La résistance à un seul antituberculeux (monorésistance) touche 4,9% des malades testés, alors qu'une polyrésistance (résistance au moins à 2 antibiotiques, non compris la multirésistance) est présente chez 0,7% de ces patients.

Onze cas soit 1,5% du total des cas testés, ont une tuberculose à germes multirésistants (c.à.d résistants au moins à l'INH et à la RMP) ; celle-ci est plus fréquente chez les patients déjà traités antérieurement (5,1% versus 1,2% chez les non traités). La localisation est pulmonaire dans la plupart des cas (10/11) ; il s'agit donc de tuberculoses potentiellement contagieuses. Cette forme de résistance atteint plus souvent les hommes (7/11) et les sujets âgés de 25 à 45 ans (8/11).

La résistance varie également en fonction de l'origine des patients ; elle est en général plus fréquente chez les non-Belges (tableau 8).

<b>Tableau 8. Résistance en fonction de la nationalité (Belgique – 2000)</b>						
	<b>Belges</b>		<b>Non-Belges</b>		<b>Total</b>	
	N	%	N	%	N	%
<b>Monorésistance</b>						
INH	11	<b>2,6</b>	20	<b>6,5</b>	31	<b>4,2</b>
RMP	2	<b>0,5</b>	1	<b>0,3</b>	3	<b>0,4</b>
EMB	2	<b>0,5</b>	-	-	2	<b>0,3</b>
<b>Total</b>	15	<b>3,6</b>	21	<b>6,8</b>	36	<b>4,9</b>
<b>Multirésistance</b>						
INH+RMP	1	<b>0,2</b>	5	<b>1,6</b>	6	<b>0,8</b>
INH+RMP+EMB	-	-	5	<b>1,6</b>	5	<b>0,7</b>
<b>Total</b>	1	<b>0,2</b>	10	<b>3,2</b>	11	<b>1,5</b>
<b>Polyrésistance*</b>						
INH+EMB	-	-	5	<b>1,6</b>	5	<b>0,7</b>
RMP+EMB	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-	-	5	<b>1,6</b>	5	<b>0,7</b>
<b>Résistance totale</b>						
INH	12	<b>2,9</b>	35	<b>11,3</b>	47	<b>6,4</b>
RMP	3	<b>0,7</b>	11	<b>3,5</b>	14	<b>1,9</b>
EMB	2	<b>0,5</b>	10	<b>3,2</b>	12	<b>1,6</b>
<b>Au moins une résistance</b>	16	<b>3,8</b>	36	<b>11,6</b>	52	<b>7,1</b>
<b>Total des cas testés</b>	420	<b>100</b>	310	<b>100</b>	730	<b>100</b>

\* non compris la multirésistance

Chez les multirésistants, 10 cas sur 11 sont étrangers. Huit proviennent de pays à haute prévalence (ex-URSS : 4, RDC : 3, Iran : 1) ; parmi ceux-ci 6 ont le statut de demandeurs d'asile.

La proportion de cas de résistance primaire à l'égard de l'INH est de (5,3%). Au vu de ce résultat, et selon les recommandations de l'ATS et du CDC<sup>5</sup> (5), une quadrithérapie devrait être instaurée d'emblée en Belgique chez tous les tuberculeux en primo-traitement.

Cependant, la différence de résistance primaire à l'INH entre Belges (2,5%) et non-Belges (9,1%), et plus spécifiquement entre sujets originaires de pays à basse ou à haute prévalence (respectivement 2,7% et 9,3%) permet de justifier la prescription, en premier traitement, d'une trichimiothérapie chez les premiers<sup>6</sup> et d'une quadrithérapie chez les seconds.

## EVALUATION DE L'EFFICACITE DU TRAITEMENT DES CAS DE TUBERCULOSE DECLARES EN 1999

### I. METHODOLOGIE

Selon les recommandations de l'OMS et de l'UICTMR (6), il est nécessaire d'évaluer après un an le taux de guérison des cas de tuberculose afin de pouvoir estimer l'efficacité des traitements instaurés. La méthodologie préconise de ne considérer que les cas à localisation pulmonaire positifs à la culture.

<sup>5</sup> Prescription d'une quadrithérapie si la résistance primaire à l'INH est supérieure à 4% dans la région concernée.

<sup>6</sup> Du moins s'il n'y a pas eu contact connu avec une source de contamination (multi)résistante

## II. RESULTATS

Une rétro-information a pu être obtenue chez 624 des 748 cas de tuberculose déclarés en 1999, qui répondaient aux critères de sélection (83%).

Parmi ceux-ci :

- 20 se sont avérés, a posteriori, non tuberculeux ; il s'agissait essentiellement de mycobactérioses atypiques.
- 39 étaient encore sous traitement après un an. Parmi ceux-ci, 8 étaient atteints d'une tuberculose à germes multirésistants. En dehors de ces cas où le traitement doit être prolongé jusqu'à 18 voire 24 mois, d'autres facteurs pourraient expliquer un allongement de la durée de la chimiothérapie au-delà d'un an, tels que : prise irrégulière de médicaments (5), co-morbidité associée responsable d'éventuelles complications (8). Dans près de la moitié des cas, les facteurs expliquant la durée prolongée du traitement n'ont pas été identifiés.
- Pour 8 cas, le résultat du traitement n'était pas disponible.

Les résultats présentés au tableau 9 concernent donc les 557 cas de tuberculose pulmonaire positifs à la culture qui se sont avérés éligibles dans le cadre de l'évaluation du traitement.

<b>Tableau 9. Résultats du traitement des cas de tuberculose pulmonaire positifs à la culture déclarés en 1999 (Belgique)</b>		
	<b>Nombre</b>	<b>%</b>
Traitement entièrement terminé avec preuve de guérison bactériologique	126	<b>23</b>
Traitement entièrement terminé sans preuve de guérison bactériologique	273	<b>49</b>
Traitement interrompu	10	<b>2</b>
Décédé de tuberculose	9	<b>2</b>
Décédé d'une affection autre que la tuberculose	96	<b>17</b>
A quitté la Belgique avant la fin de traitement	11	<b>2</b>
Perdu de vue	32	<b>6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>557</b>	<b>100</b>

Septante deux pour cent des patients ont terminé leur traitement et peuvent être considérés comme guéris. Parmi ceux-ci, la preuve bactériologique de la guérison dans la deuxième phase de la chimiothérapie n'a été obtenue que dans 32% des cas.

Le taux de guérison varie en fonction de la catégorie de patients concernés :

- Il est plus élevé chez les femmes (76% versus 70% chez les hommes) et quand il n'y a pas eu d'antécédents de tuberculose (73% versus 69% en cas de récurrence). Les Belges ont un moindre taux de guérison (70% versus 75% chez les étrangers) du fait d'une forte proportion de décès liée à l'âge (25% versus seulement 5% chez les non-Belges).
- Parmi les groupes à risque, les prisonniers, les candidats réfugiés et les défavorisés ont un taux de guérison nettement inférieur au taux moyen de la Belgique, contrairement aux illégaux chez qui il est de 87% (le pourcentage de perdus de vue et de décès y est moins élevé que dans les trois premières catégories).
- En général, la présence d'une affection favorisant le développement d'une tuberculose active est responsable d'un moindre de taux de guérison, le plus souvent à cause d'une proportion élevée de décès. C'est le cas chez les patients atteints d'immunodépression (autre que le VIH), de diabète ou d'insuffisance rénale et d'affections respiratoires chroniques.

Le taux de guérison visé par l'OMS est de 85% (6). Le faible taux obtenu en Belgique peut s'expliquer par :

- Une proportion importante de décès (19%), parmi lesquels près d'1/10 seulement sont liés à la tuberculose. La plupart des personnes décédées d'une autre affection sont belges (87/96) et âgées de plus de 64 ans (67/96). Pour certaines (58/96) une pathologie associée a été identifiée : diabète ou insuffisance rénale, affection respiratoire chronique, immunosuppression (dont 1 VIH).

Ce problème n'est pas spécifique à la Belgique ; on le retrouve dans la plupart des pays occidentaux où l'incidence de la tuberculose est plus importante dans les tranches d'âge supérieures de la population.

- Une proportion assez importante de perdus de vue (6%). La majorité de ceux-ci sont des adultes âgés de 20 à 50 ans (25/32) et de sexe masculin (25/32). Il y a peu de différence entre Belges et non-Belges (14 versus 18/32). Parmi ces derniers, 8 sont des demandeurs d'asile ou illégaux ; les Belges ont un profil plus difficile à cerner : certains sont des sujets défavorisés et dans la moitié des cas des problèmes d'alcool ou de drogue ont été identifiés.

Les 11 départs avant la fin du traitement concernent pour la plupart des demandeurs d'asile (8) ou illégaux (1).

L'adhésion au traitement est un élément essentiel pour obtenir la guérison et pour prévenir le développement d'une résistance secondaire aux médicaments antituberculeux. Parmi les patients de la cohorte de 1999, pour lesquels cette information est disponible, 93% ont suivi régulièrement la chimiothérapie. Elle a été suivie irrégulièrement dans 4% des cas et 3% des patients l'ont arrêtée prématurément. Un tuberculeux a même refusé tout traitement. Les problèmes d'adhésion sont plus fréquemment rencontrés chez les hommes, les non-Belges et les patients appartenant à un groupe à risque de tuberculose ou porteurs de facteurs favorisant le développement de la maladie.

## CONCLUSION

La tuberculose est une maladie qui remonte à l'antiquité. A l'heure actuelle, beaucoup considèrent qu'elle a quasi disparu dans notre pays. Ce document démontre qu'il n'en est rien et qu'elle est encore d'actualité en 2000. Le ralentissement de sa décroissance depuis le début des années 90 doit d'ailleurs inciter à la vigilance.

La tuberculose offre une image diversifiée dans notre pays : elle se concentre plus particulièrement en Région bruxelloise et dans les grandes villes en général, c'est à dire dans les entités où la proportion de personnes à risque est plus importante.

La maladie touche préférentiellement certaines parties de la population : sujets originaires de pays à haute prévalence de tuberculose, personnes âgées et de sexe masculin ainsi que les sujets appartenant à un groupe à risque - chez qui la probabilité d'être exposés au bacille tuberculeux est plus grande - ou ceux qui ont un risque plus élevé de développer la maladie de par la présence d'une affection favorisante.

L'analyse des caractéristiques des cas de tuberculose, la détermination des risques liés à la maladie, la mise en évidence de disparités entre les différentes entités du pays et le suivi de l'évolution au fil du temps sont autant d'éléments qui permettent d'adapter la stratégie de contrôle de la tuberculose. Il est en effet primordial de prendre les mesures de santé publique qui s'imposent afin de limiter la transmission du bacille de Koch dans la collectivité.

Ces mesures concernent aussi bien le corps médical que les services de prévention ou toutes autres instances concernées par les groupes à risque de tuberculose.

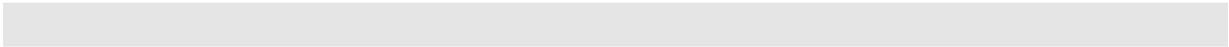
De manière générale, le contrôle de la tuberculose en Belgique nécessite :

- La surveillance épidémiologique de l'endémie ce qui implique, la déclaration effective de tous les cas de tuberculose suspectés ou avérés de tuberculose à l'Inspection d'Hygiène du ressort (coordonnées en annexe).
- L'optimisation du dépistage dans les groupes à risque et parmi les contacts<sup>7</sup> en mettant en place un réseau de collaboration entre les différentes instances concernées qu'elles soient curatives, préventives ou institutionnelles.
- La prise en charge efficace des cas actifs de la maladie en vue d'obtenir leur guérison et afin d'éviter le développement de la résistance aux médicaments antituberculeux. Ceci implique la prescription d'un traitement adéquat par le médecin - qui doit tenir compte de la sensibilité des souches tuberculeuses -, ainsi qu'une prise effective des médicaments par le patient. Le recours à une supervision du traitement s'avère nécessaire en cas de non compliance et de multirésistance. Les services de la FARES/VRGT peuvent être sollicités dans ce cas (coordonnées des Unités de Secteur de la FARES en annexe).
- L'isolement des patients contagieux dans les meilleures conditions possibles afin de limiter la dissémination des bacilles tuberculeux.
- L'accès aux soins pour les patients dépourvus de sécurité sociale, y compris pour les illégaux et les demandeurs d'asile déboutés. Dans ce dernier cas, l'aide médicale urgente doit être octroyée par les CPAS lorsqu'elle est justifiée. Dans certaines circonstances, la FARES/VRGT peuvent être sollicitées pour une prise en charge sociale et pour délivrer gratuitement les médicaments requis.

---

<sup>7</sup> qu'il s'agisse d'une recherche de personnes contaminées ou d'un éventuel contaminateur

## **Annexes**



## Coordonnées des Inspections d'Hygiène en Communauté française

### Bruxelles

Docteur V. GILBERT  
Médecin Inspecteur  
Service de la Santé  
Commission Communautaire Commune  
Avenue Louise, 183 à 1050 BRUXELLES  
Tél. : 02/502.60.01 - Fax : 02/502.59.05

### Hainaut, Brabant Wallon et Luxembourg

Docteur A. MOREAU  
Médecin Inspecteur  
Place du Parc 27 à 7000 MONS  
Tél. : 065/32.83.71 - Fax : 065/32.83.75

### Liège et Namur

Docteur Y. PIRENNE  
Médecin Inspecteur  
rue d'Ougrée, 65, B001 à 4031 ANGLEUR  
Tél. : 04/364.14.00 - Fax : 04/364.13.00

## Coordonnées des Unités de Secteur de la F.A.R.E.S.

### Unité de Secteur de **BRUXELLES** et du **BRABANT WALLON**

Rue de la Concorde 56 – 1050 BRUXELLES  
Tél. : 02/512.33.42 ou 511.54.01 – Fax : 02/512.32.73  
Prof. SERGYSELS – Mmes DELMEULLE, ROBERT, SEGERS, VIOLON  
Mme OBEE pour le Brabant Wallon (02/514.66.64)

### Unité de Secteur du **HAINAUT**

<b>HAINAUT CENTRE :</b>	Place du Parc 27 – 7000 MONS Tél. : 065/32.83.79 – 065/32.83.78 – Fax : 065/32.83.79 Dr ROBIENCE – Mmes GODART et OBEE
	Rue Chavée 62 – 7100 LA LOUVIERE Tél. : 064/22.30.17 Dr ROBIENCE – Mme BOURDIAUX
<b>HAINAUT OUEST :</b>	Rue de Cordes 9 – 7500 TOURNAI Tél. : 069/22.66.90 – Fax : 069/22.66.90 Dr ROBIENCE – Mme MEURIS
<b>HAINAUT EST :</b>	Bld Zoé Drion 1, Espace Gailly – 6000 CHARLEROI Tél. : 071/31.35.04 – Fax : 071/31.35.04 Dr ROBIENCE – Mme THUNUS

## Unité de Secteur de **LIEGE**

Rue de l'Hôpital – Sart Tilman b 23 – 4000 LIEGE  
Tél. : 04/366.27.97 – Fax : 04/366.28.12  
Dr GOSSET – Mme JACQMARD (coordinatrice)

## Unité de Secteur du **LUXEMBOURG**

### **REGION NORD :**

Rue Erène 1 – 6900 MARCHÉ  
Tél. : 084/32.06.40 – Fax : 084/32.06.41  
Dr SMEETS – Mme DUMONT

### **REGION SUD :**

Rue Sesselich 161 – 6700 ARLON  
Tél. : 063/22.40.76 – Fax : 063/22.40.76  
Dr SMEETS – Mme GOB

## Unité de Secteur de **NAMUR**

Rue Château des Balances 3b – 5000 NAMUR  
Tél. : 081/72.37.69 ou 081/62.66.10  
Fax : 081/72.37.53 – 081/62.66.19.  
Dr DAUMERIE – Mme HAUTOT (coordinatrice)

## **Abréviations**

ATS : American Thoracic Society  
CDC : Centers for Disease Control and Prevention  
CFB : Communauté Française de Belgique  
CPAS : Centre Public d'Aide Sociale  
EMB : Ethambutol ( Myambutol®)  
Euro TB : Réseau européen de surveillance de la tuberculose  
FARES : Fondation contre les Affections Respiratoires et pour l'Education à la Santé  
GR : Groupe à risque  
ID : Intradermo-réaction à la tuberculine  
INH : Isoniazide (Nicotibine®)  
INS : Institut National de Statistique  
OMS : Organisation Mondiale de la Santé  
ONE : Office de la Naissance et de l'Enfance  
PZA : Pyrazinamide (Tébrazid®)  
RMP : Rifampicine (Rifadine®)  
RX : Radiographie  
TBC : Tuberculose  
UICTMR : Union Internationale contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires  
VRGT : Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding

## Références

1. Broekmans J.F., Migliori G.B., Rieder H., Leese J., Ruutu P., Loddenkemper R., Raviglione M., European Framework for effective tuberculosis control and elimination in countries with a low incidence of tuberculosis. Sous presse dans Eur Respir J.
2. Schwoebel V., Lambregts-van Weezenbeek C., Moro M.L., Drobniowski F., Hoffner S., Raviglione M., Rieder H. Standardization of antib tuberculosis drug resistance surveillance in Europe. Eur Respir J 2000; 16 : 364-371.
3. Euro TB (InVS/KNCV) and the national coordinators for tuberculosis surveillance in the WHO European Region. Surveillance of tuberculosis in Europe. Report on tuberculosis cases notified in 1998. February 2001.
4. Clancy L., Rieder H., Enarson D., Spinaci S. Tuberculosis elimination in the countries of Europe and other industrialized countries. Eur Respir J 1991 ; 4 : 1288 –1295.
5. CDC/ATS. Initial therapy for TB in the era of MDR. Recommendations of the Advisory Council for the Elimination of TB. MMWR 1993 ; 42 (7) : 1-8
6. Veen J., Raviglione M., Rieder H., Migliori G.B., and al. Standardised tuberculosis treatment outcome monitoring in Europe. Eur Respir J 1998 ; 12 :505-510.

Toute information complémentaire peut être obtenue auprès de la FARES  
56, rue de la Concorde – 1050 Bruxelles  
Tél : 02 /512.29.36 Fax : 02/512.32.73  
e- mail : [maryse.wanlin@euronet.be](mailto:maryse.wanlin@euronet.be)  
Site web : <http://www.fares.be>

Les rapports épidémiologiques relatifs à la Région de Bruxelles-Capitale et à la Wallonie peuvent être demandés à la FARES ou consultés sur son site Web à partir de mars 2002.

Le rapport de la Flandre peut être obtenu auprès de la VRGT  
56, Rue de la Concorde – 1050 Bruxelles  
Tél. : 02/512.54.55 Fax : 02/511.46.14  
e-mail : [vrgt@village.uunet.be](mailto:vrgt@village.uunet.be)  
Site web : <http://www.vrgt.be>

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce rapport.

Janvier 2002