

Utilisation des données épidémiologiques de l'OMS : intérêt, limites, comment les utiliser, comment les améliorer (lecture critique)

05 déc. 2013
Réseau national CLAT Créteil
Dr Thierry Belin
CLAT Blois CG41

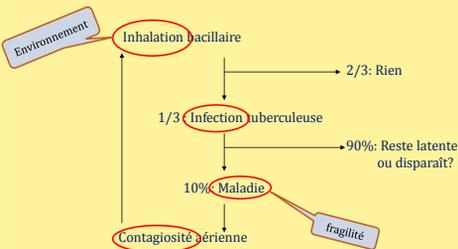


H. Erectus, jeune homme né en 500 000 av. JC, résidant à l'ouest de la Turquie après immigration d'Afrique (date d'immigration non notée dans le dossier)
Diagnostic de tuberculose méningée porté en 2008 : lésions de 1 à 2 mm près de l'orbite gauche spécifiques de *Leptomeningitis tuberculosis*

Kappelman et al. Am. J. of phys. Anthropology 135, 110, 2008

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Tuberculose: Physiopathologie



05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Proportion et taux de déclaration tuberculeuse chez les personnes nées à l'étranger selon l'ancienneté de l'arrivée en France 2011

Arrivée en France	% de cas	Taux de déclaration / 10 ⁵
< 2 ans	29	196
2 à 4 ans	17	47
5 à 9 ans	17	28
≥ 10 ans	37	12

Afrique sub-saharienne + < 2 ans (377/ 10⁵)

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Liens épidémiologiques mondiaux

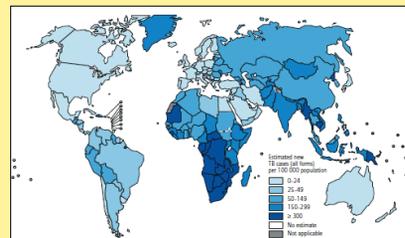
Données par pays

<http://www.who.int/tb/country/data/profiles/en/index.html>

Global tuberculosis report 2012 / WHO

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Épidémiologie mondiale

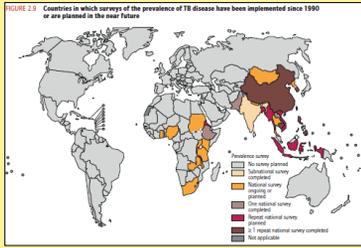


Incidence tuberculeuse mondiale estimée pour 2012. Source OMS

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

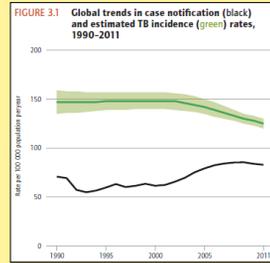
Amélioration de la surveillance mondiale

Données nouvellement mises en place depuis 1990



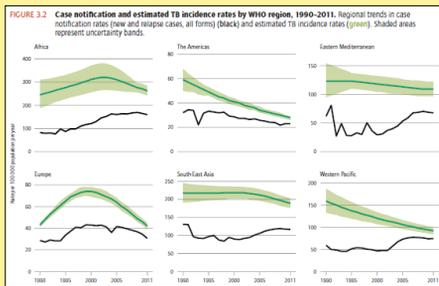
05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Incidence mondiale en diminution et meilleure notification



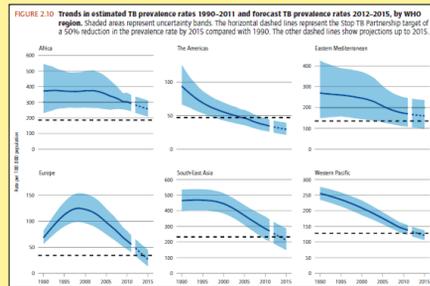
05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Détail par continents



05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

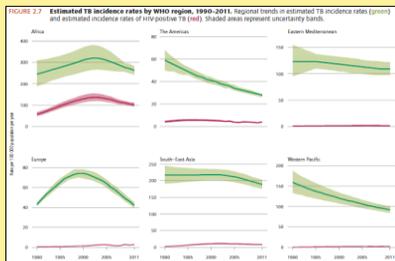
Objectif de réduction/2 prévalence 1990→2015



05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Proportion de tuberculose HIV+

Incidence tuberculose estimée / Incidence tuberculose + HIV+



05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

MDR surveillée depuis 1994

Epidémiologie MDR

- 27 pays à haute incidence MDR/tuberculose
- 22 pays à haute incidence tuberculeuse
- 2008 : 16/36 sans surveillance nationale dont 8 sans aucune surveillance et 8 avec surveillance régionale
- fin 2012 : correctement évalué pour les 36 pays et pour 135/194 pays membres

Résultats : 310 000 cas estimés en 2011 (60% : Chine Inde et Fédération de Russie)

Taux X 2 pour les 27 pays à haute incidence MDR entre 2009 et 2011

- Europe de l'Est, Asie centrale : 9 à 32% en primaire
- Fédération de Russie : variable suivant les unités administratives
- Afrique du Sud ? (incidence TB 1000/10⁵), MDR notifiées > estimées

9% des MDR sont XDR

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Fédération de Russie : 86 unités administratives (moins?)
MDR primaire : 23%
 Arkhangelsk MDR I : 35,1 %

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Connaissance des résistances médicamenteuses

Dernières données dispo : Chine 2007 (prévu 2013)
 Russie 4 oblasts en 2008, 21 en 2012
 Afrique centrale et francophone : peu de données (peu de laboratoires)

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Multirésistance primaire

>18% : Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgistan, Biélorussie, Estonie, Moldavie
 12-18% fédération de Russie ?

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Multi résistance secondaire

Répartition comparative similaire, taux > 50% possible

MDR I **MDR II**

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Connaissance imparfaite des tuberculoses MDR :
 cas notifiés : 20 % des cas estimés
 < 10 % dans les 2 pays à plus grand nombre de cas : Chine et Inde

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Piste d'amélioration bactériologique

Diffusion du système Xpert MTB/RIF

- Test moléculaire rapide et simple d'utilisation
- Fait le diagnostic de tuberculose
- Fait le diagnostic de résistance à la rifampicine
- Depuis décembre 2010 : acquis par 67 pays / 145 éligibles
- Coût ↓ de 41 % en 2012 : 17 US\$ → 10 US\$

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Pays avec notification de tuberculose XDR

FIGURE 4.4 Countries that had notified at least one case of XDR TB by the end of 2011

Afrique : absence de cas notifiés = absence de données sur les résistances

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Données OMS actualisées par pays

<http://www.who.int/tb/country/data/profiles/en/index.html>

Tuberculosis country profiles

Tuberculosis country profiles are generated automatically based on data reported by countries and which are held in WHO's global TB database. Countries can update information at any time via WHO's TB data collection system (or, for countries in the European region, via the ECDC - WHO/Europe Joint Surveillance system). Therefore data in country profiles may differ slightly from the data available at the time *Global Tuberculosis Report 2013* was written.

Epidemiology and strategy

(available for all countries and territories asked to report TB data to WHO)

Country/territory: Afghanistan

Language: English Español Français Русский

Format: Web page PDF » View

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Tuberculosis country profiles

Tuberculosis country profiles are generated automatically based on data reported by countries and which are held in WHO's global TB database. Countries can update information at any time via WHO's TB data collection system (or, for countries in the European region, via the ECDC - WHO/Europe Joint Surveillance system). Therefore data in country profiles may differ slightly from the data available at the time *Global Tuberculosis Report 2013* was written.

Epidemiology and strategy

(available for all countries and territories asked to report TB data to WHO)

Country/territory: Congo

Language: English Español Français Русский

Format: Web page PDF » View

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Congo

Profil de tuberculose

Incidence

Taux de succès thérapeutique

MDR Tuberculose

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Congo

Profil de tuberculose

Population 2012: 4.3 million

Estimations de la charge de TB-2012: Bontes, les milliers de personnes

Tuberculose (dont VIH+TB)	13 (0.13-0.3)	12,13-297
Tuberculose (sans VIH+TB)	1 (0.01-0.02)	24-124
Tuberculose (VIH+TB)	23 (1.1-40)	12,13-297
Indice de (VIH+TB)	11 (1.4-20)	12,13-297
Mortalité (incluant VIH+TB)	3.1 (1.2-5.3)	18,124-124
Déclaration des cas, toutes formes	69 (7-84)	

Incidence 381 / 10⁵

Déclaration des cas de tuberculose 2012

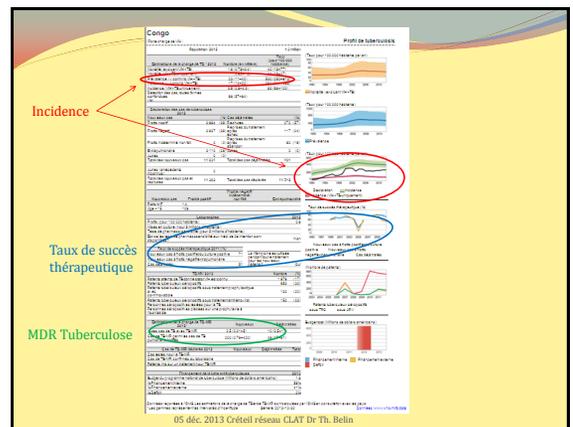
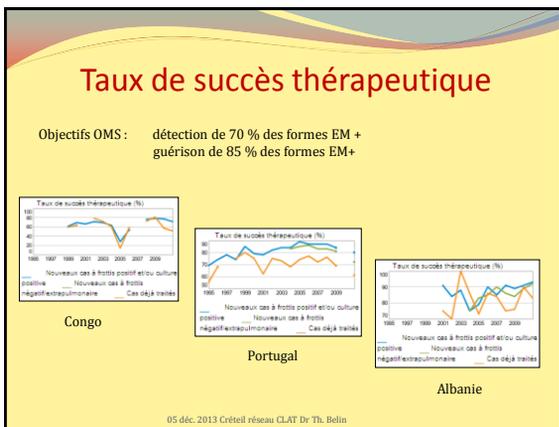
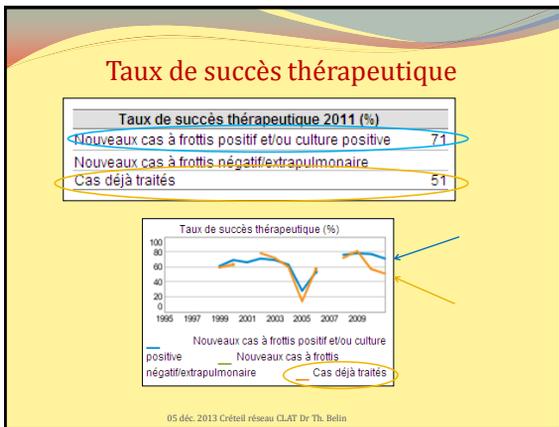
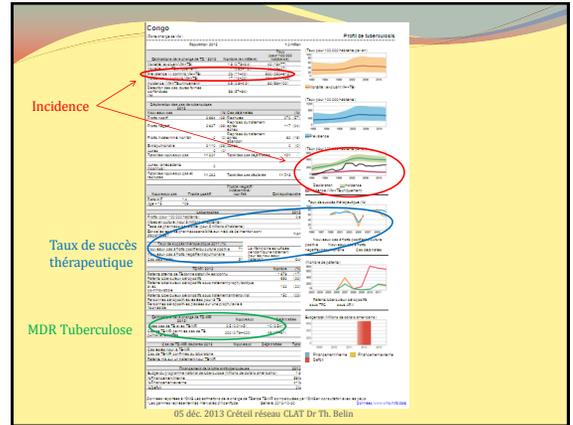
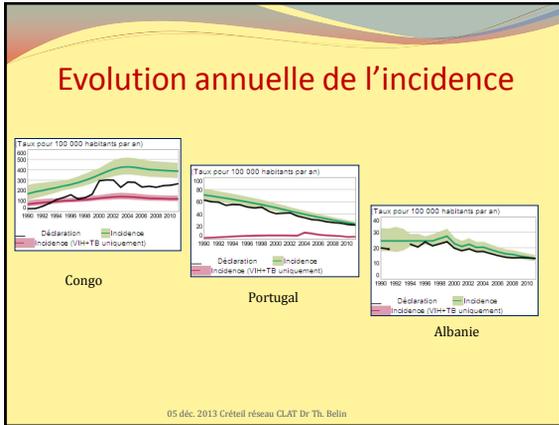
Nouveaux cas		% Cas déjà traités	
Profil positif	3 984 (38)	Rachitiques	212 (3)
Profil négatif	3 937 (36)	Reçurent du traitement	117 (24)
Profil indéterminé/non fait	0 (0)	Reçurent du traitement	82 (19)
Extrapolatoire	3 110 (28)	Autres	0 (0)
Total des nouveaux cas		Total des cas déjà traités	
11 031 (28)		481	

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Incidence tuberculeuse au Congo

(Taux pour 100 000 habitants par an)

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin



Tuberculose multirésistante

Estimations de la charge de TB-MR 2012*	Nouveaux	Déjà traités
% des cas de TB avec TB-MR	2,5 (0,01-5)	10 (3,5-17)
Cas de TB-MR parmi les cas de TB pulmonaire notifiés	200 (0,78-400)	49 (17-81)

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

EX : Données pour la Géorgie 2012

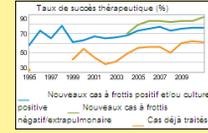
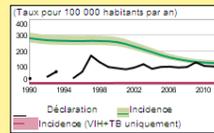
Incidence : 116/10⁵ en diminution

Succès thérapeutique 76% (bactériologie positive)

Faible charge HIV ?

MDR primaire : 9,2%
secondaire : 31 %

Rifampicine utilisée pendant tout le traitement des nouveaux cas



05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Intérêt des données OMS (demandes régulières)

- Dépistage tuberculeux en immigration récente
- Traitement préventif /curatif standard utilisable ?
- Conseil aux voyageurs
- Indication du BCG

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Dépistage tuberculeux en immigration récente

Définition OMS pays à basse incidence : < 10/10⁵ avec déclin*

Voire → 20 /10⁵ ?*

Définition pays à haut risque > 50/10⁵ **

Dépister à partir de 20 ou 50 ?

Traitement préventif standard utilisable ?

Quel seuil de MDR primaire tolérable : < 10, 20% ?

Poursuivre surveillance 2 ans si traitement

*European framework for tuberculosis control and elimination in countries with low incidence : Eur. Respir. J 2002; 19 : 765-75

**Incident tuberculosis among recent US immigrants and exogenous reinfection : Emerg Infect Dis 2005; 11 : 725-8

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Traitement curatif standard utilisable en tuberculose de première atteinte ?

- Discussion test moléculaire rapides (rpoβ) si non systématiques
- Quel seuil de MDR primaire retenir : 5 % ?

Conseil aux voyageurs

- Séjour à risque >1 mois
- Information sur les symptômes tuberculeux, mode de contamination et de protection, risque chez les enfants en bas âge
- BCG chez les enfants ?
- En incidence haute discuter tests d'infection avant et après le séjour (enfants, professionnels humanitaires...)

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Indication du BCG en pays d'incidence tuberculeuse moyenne

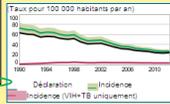
Critères de l'UICMR pour l'arrêt de la vaccination généralisée

- Incidence moyenne annuelle sur 3 ans des TM EM+ < 5/10⁵
→ approchable par les données OMS
- OU incidence moyenne annuelle sur 5 ans des méningites chez l'enfant de moins de 5 ans < 1/10⁷
→ non disponible
- OU RAI tuberculeux < 0,1%
→ non disponible

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Belin

Exemple du Portugal

Déclaration des cas de tuberculose 2012			
Nouveaux cas	(%)	Cas déjà traités	(%)
Frottis positif	820 (38)	1000 (47)	
Frottis négatif	314 (13)		
Frottis indéterminé/ non fait	491 (20)		
Extrapulmonaire	870 (28)	82 (44)	
Autres	7 (0,3)		
Total des nouveaux cas	2 402	Total des cas déjà traités	188



Incidence estimée 2012 : $26/10^5$, peu modifiée sur 3 ans
 Peu de cas secondaires
 Forme EM+>38% donc $> 9,88/10^5$: indication persistante

Albanie 2012 : EM+ >7,5%

Serbie 2012 : EM+ >10,3%

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Bellin

Conclusion

Connaissance épidémiologique mondiale : indispensable aux CLAT

Améliorée, moins bonne sur les MDR

→ Diminution de l'incidence mondiale depuis 5 ans

→ MDR en augmentation

Site des données actualisées = très bel outil

Données immédiates par pays

Incidence et son évolution

Qualité du traitement

Taux de MDR

Site à partager +++ PMI, pneumologues, infectiologues, généralistes ...

05 déc. 2013 Créteil réseau CLAT Dr Th. Bellin