



# Epidémiologie de la tuberculose en France en 2017

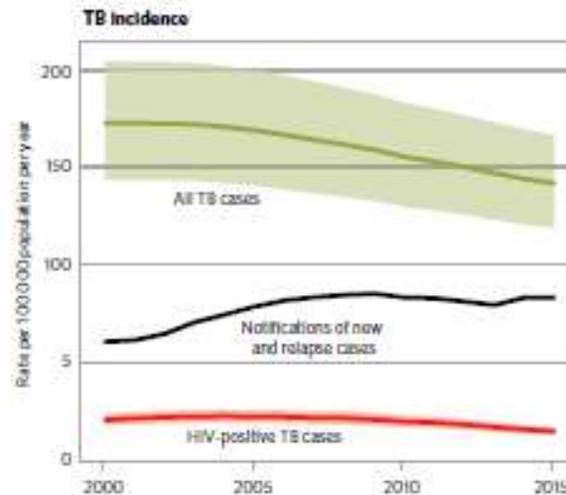
Jean-Paul Guthmann

[Jean-Paul.Guthmann@santepubliquefrance.fr](mailto:Jean-Paul.Guthmann@santepubliquefrance.fr)

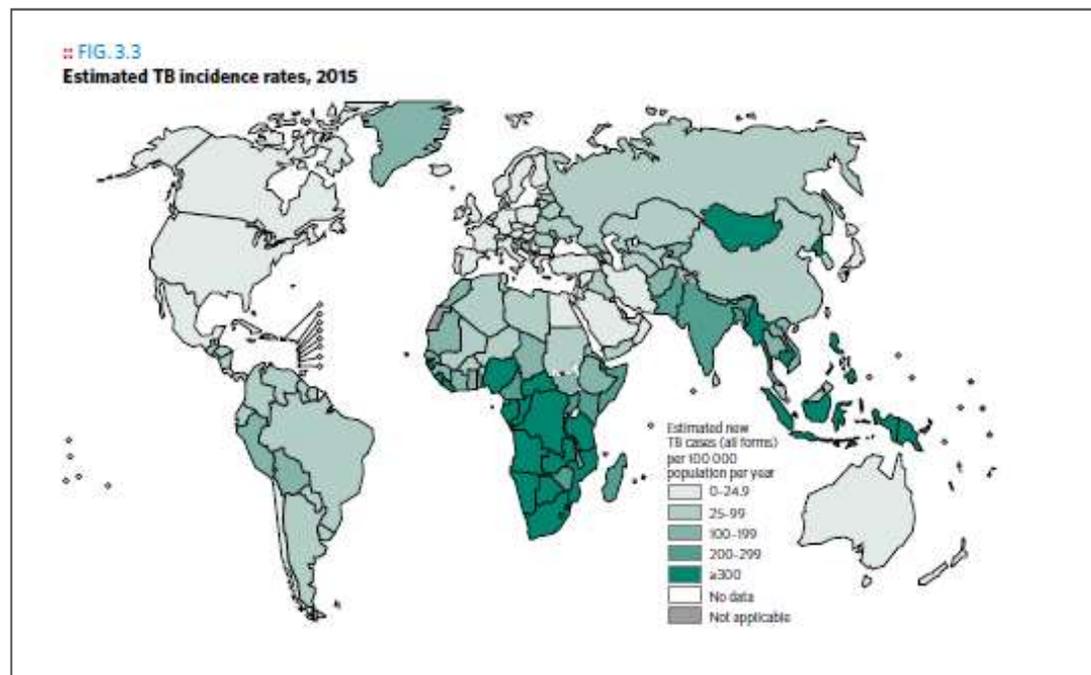
DESC de Maladies Infectieuses et tropicales

13 octobre 2017

- 10,4 millions de nouveaux cas de tuberculose estimés (1 million d'enfants) soit 142 cas/10<sup>5</sup>
- Seulement 6,1 millions sont déclarés
- Incidence en baisse et proportion de cas déclarés en hausse

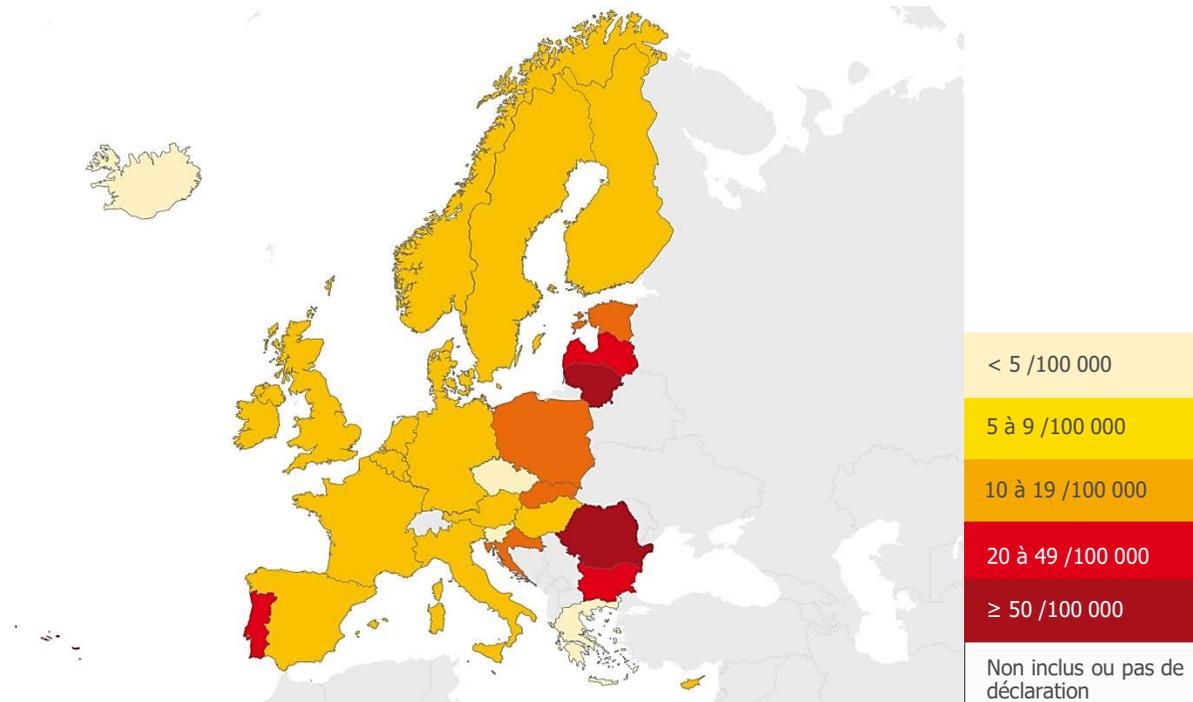


# DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE



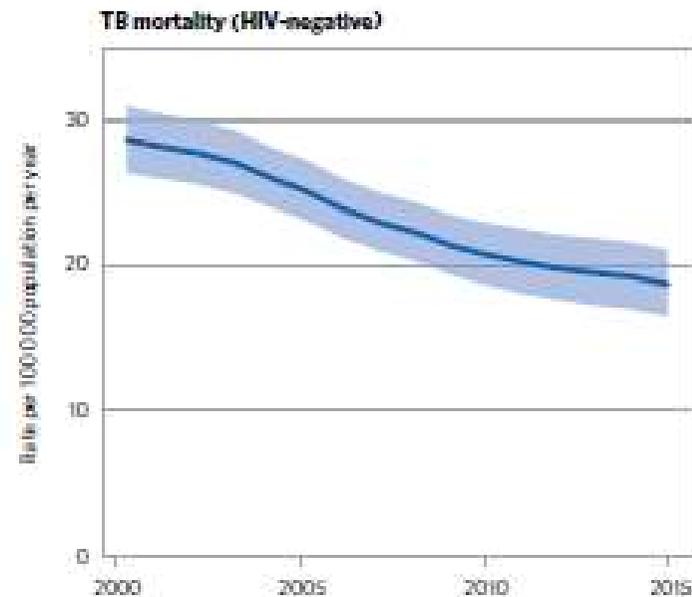
- 61% des nouveaux cas en Asie (Inde, Pakistan, Chine, Indonésie) et 26% en Afrique (Nigeria, Afrique du Sud)
- Afrique: 26% des cas mais le plus gros fardeau (281 cas/10<sup>5</sup> soit le double de la moyenne mondiale)
- 11% des cas chez des personnes VIH+

# TAUX DE DÉCLARATION, UE/EEE, 2015



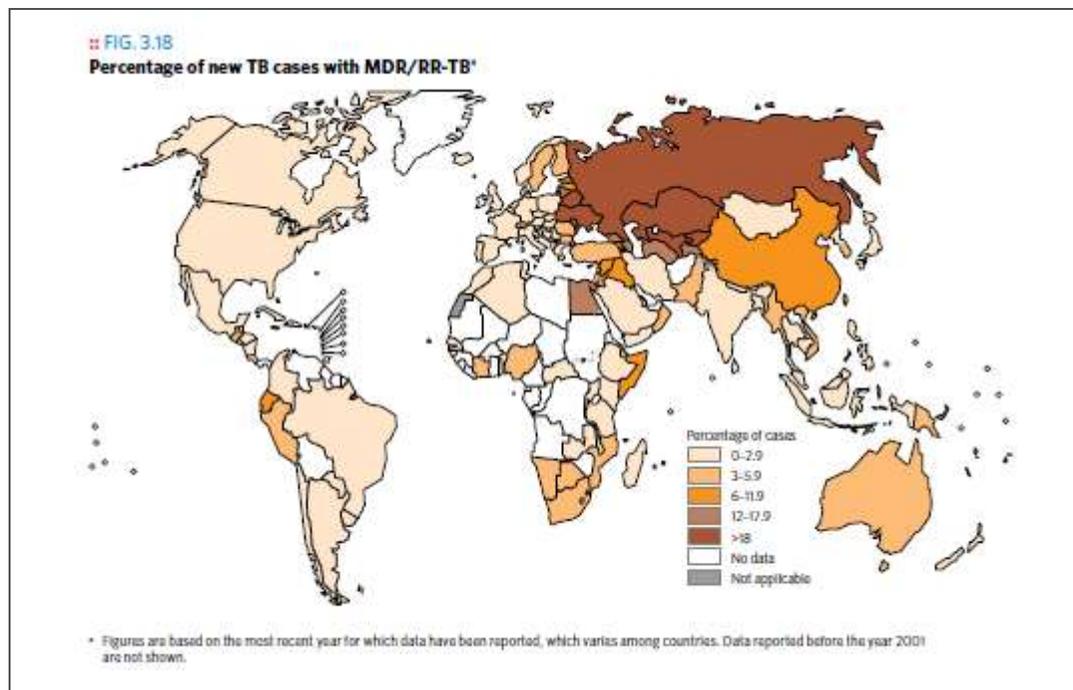
- 60 195 déclarés en 2015
- Taux de déclaration:  $11,7/10^5$  (extrêmes 2,1–76,5)

- 1,4 million de décès estimés (+ 0,4 million de TB chez des patients VIH+)
- Mortalité en baisse



# MULTI-RÉSISTANCE

- 480 000 nouveaux cas (+ 100 000 cas résistants à la rifampicine)
  - 3,9% nouveaux cas, 21% cas déjà traités
  - Parmi lesquels 9,5% étaient XDR



- Nombre de cas MDR/RR le plus élevé en Chine et Fédération de Russie (45% des cas)

- **Déclaration obligatoire (SpFrance)**
  - Tuberculose maladie 1964
  - ITL < 15 ans 2003
  - Issues de traitement 2007
- **Laboratoires** (laboratoires et CNR MyRMA): cas confirmés culture+, identification d'espèce, tests phénotypiques de sensibilité, génotypage pour les gènes de résistance)
- **Inserm, CépiDC** (mortalité)
- **Insee** (données de population): estimations localisées de population et recensement pour les données lieu de naissance

# DÉFINITION DE CAS POUR LA DÉCLARATION OBLIGATOIRE DE LA TUBERCULOSE EN FRANCE



## Tuberculose maladie

Cas confirmé : maladie due à une mycobactérie du complexe *tuberculosis* prouvée par la culture.

Cas probable : (1) signes cliniques et/ou radiologiques compatibles avec une tuberculose, et (2) décision de traiter le patient avec un traitement antituberculeux standard.

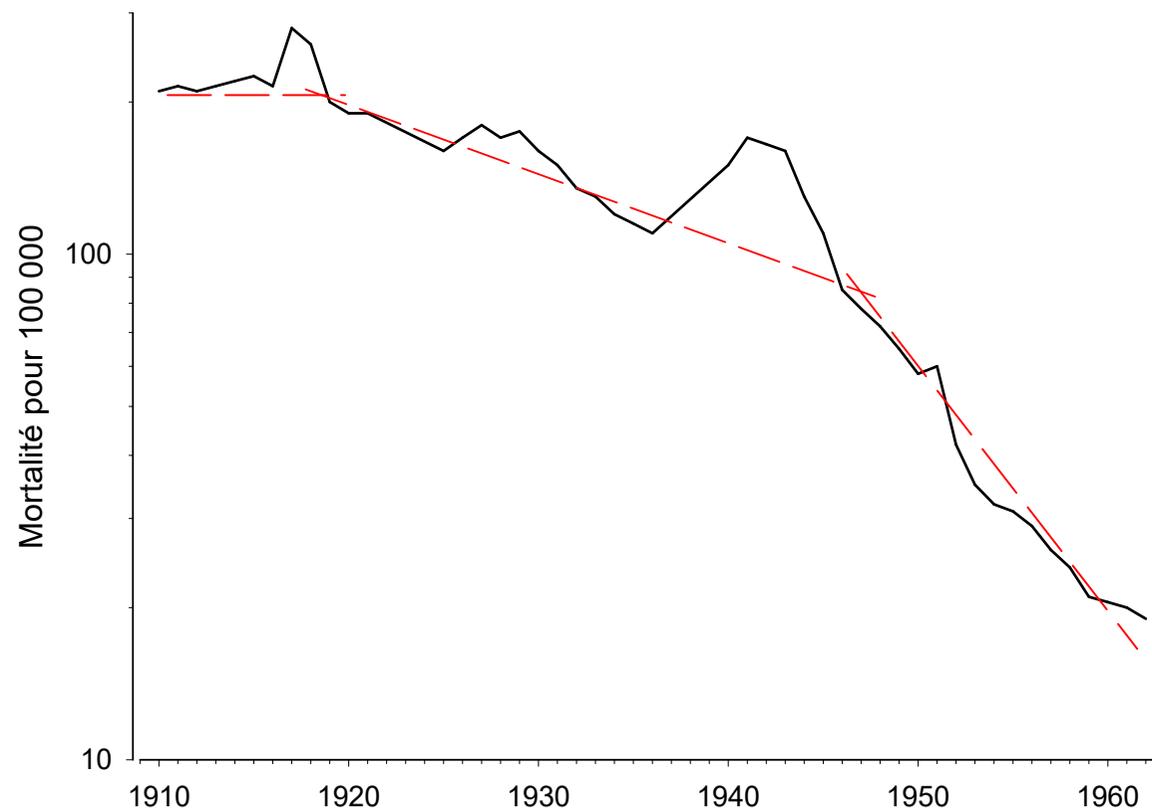
## Infection tuberculeuse (primo-infection) chez un enfant < 15 ans

IDR à 5U positive sans signes cliniques ni para cliniques (induration > 15mm si BCG ou > 10mm sans BCG ou augmentation de 10mm par rapport à une IDR datant de moins de 2 ans)

Mycobactéries du complexe tuberculosis : *M. tuberculosis*, *M. bovis* , *M. africanum*, *M. microtti*, *M. canettii*, *M. pinnipedii*, *M. caprae*...

*M. mungi*, *M. Orygis* font aussi partie du complexe tuberculosis

### Mortalité par tuberculose, toutes formes, pour 100 000 habitants en France

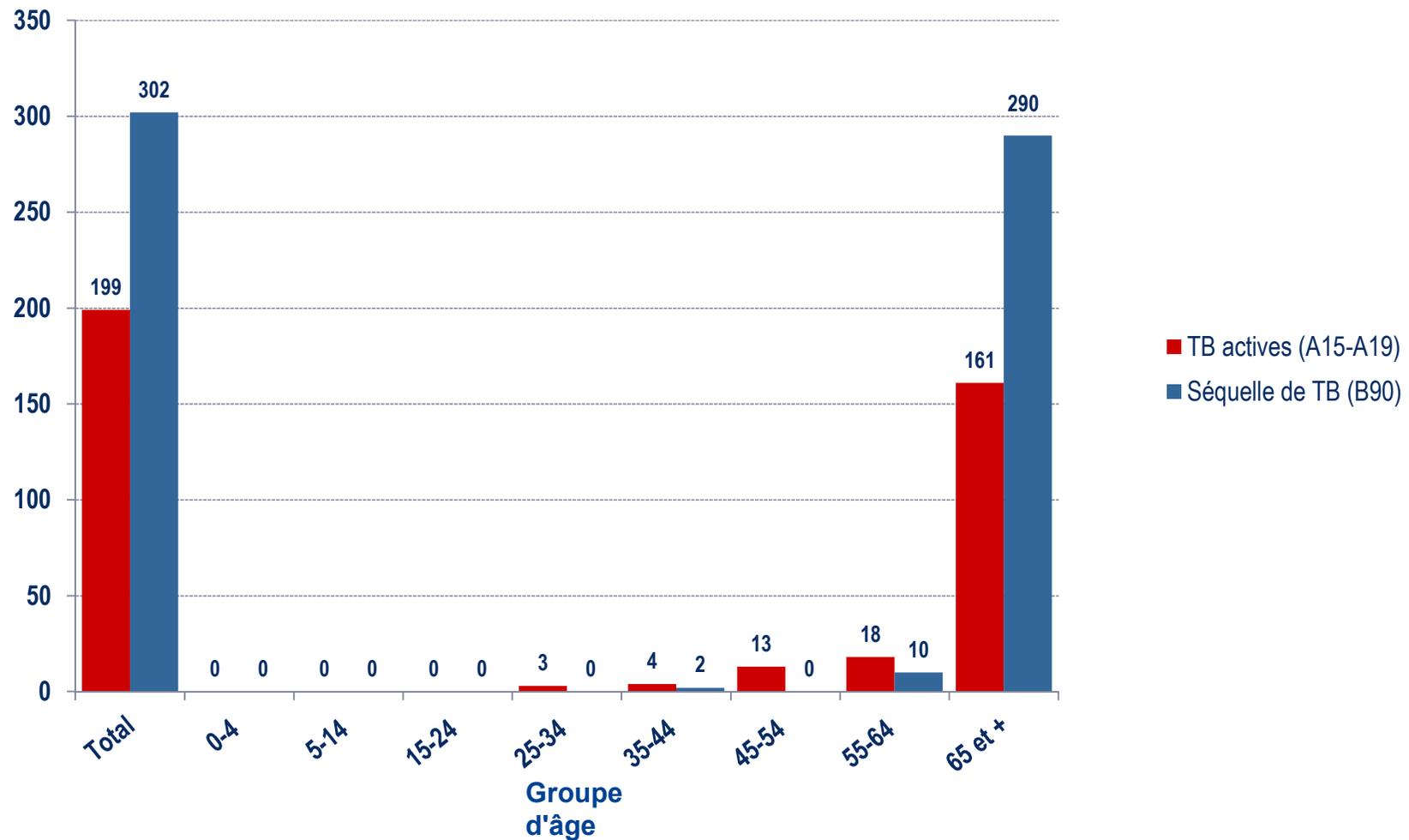


Institut National d'Hygiène

Sources : présentation Gilles Marchal [cstvn.free.fr/Downloads/Marchal.ppt](http://cstvn.free.fr/Downloads/Marchal.ppt)

# MORTALITÉ DUE À LA TUBERCULOSE PAR GROUPE D'ÂGES, FRANCE MÉTROPOLITAINE, 2013\*

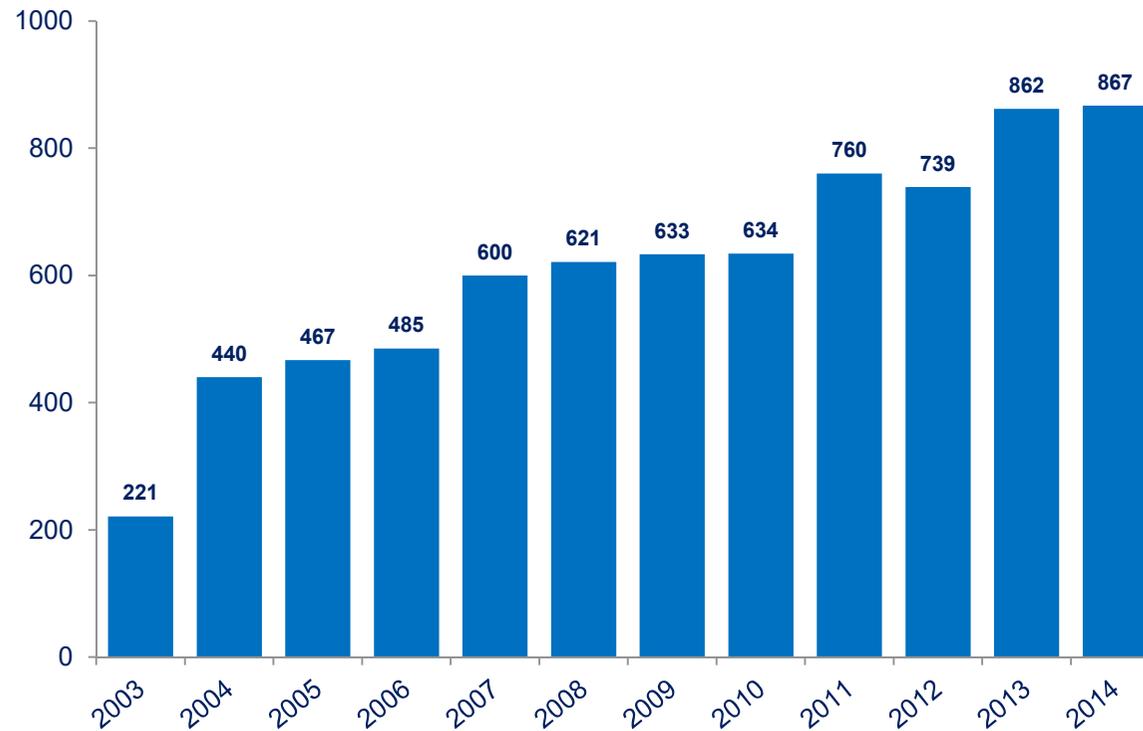
Nombre de décès



\* Source : INSERM – CepiDC, mortalité en cause initiale

# QUELLE UTILISATION DES DONNÉES DE DO SUR LES INFECTIONS LATENTES EN FRANCE ?

- Nombre de cas d'ITL déclarés (enfants < 15 ans), France, 2003-2014



# QUELLE UTILISATION DES DONNÉES DE DO SUR INFECTIONS LATENTES ?

- 867 cas déclarés d'ITL en 2014



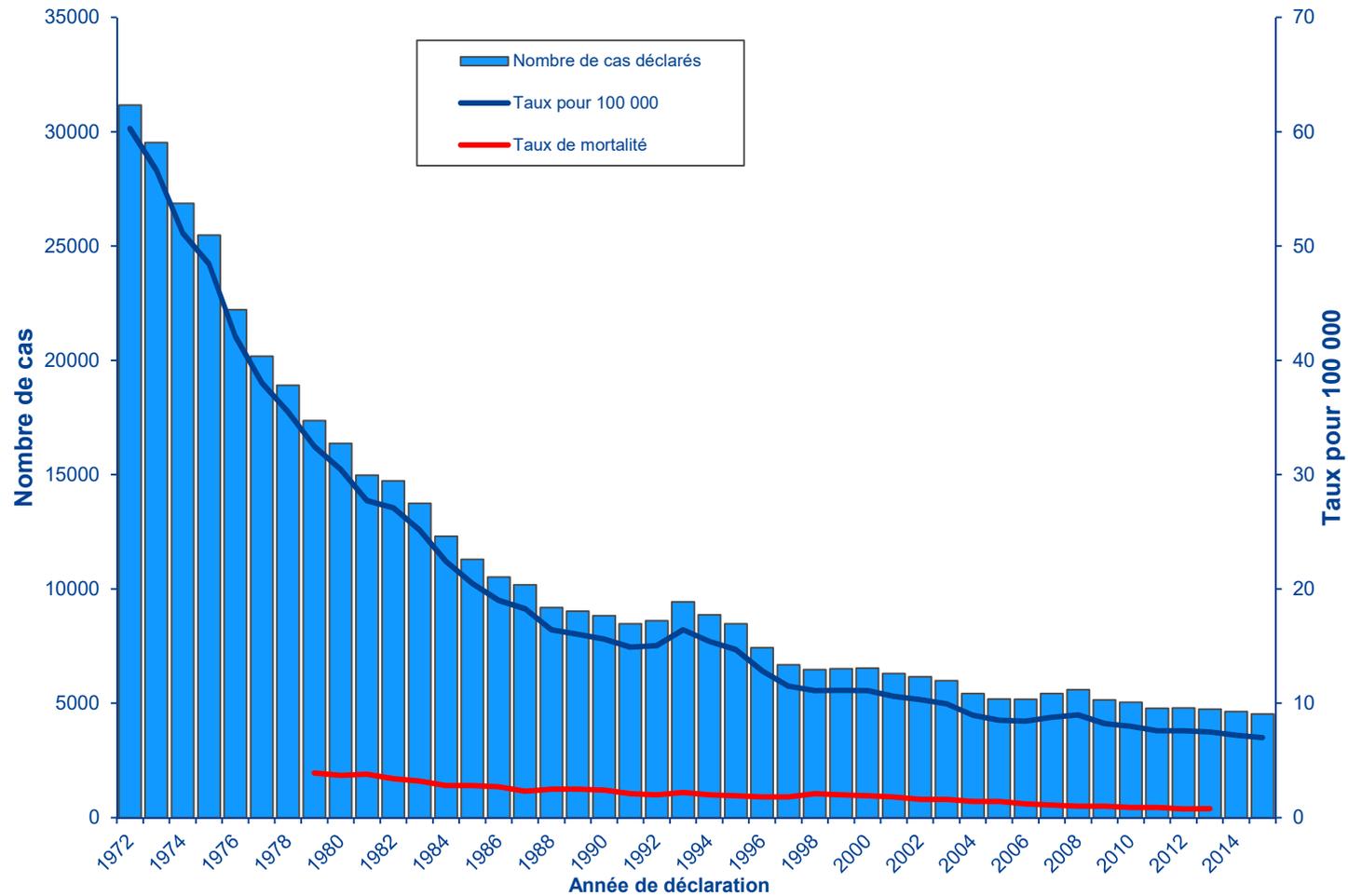
Total des ITL?

Difficile d'estimer l'exhaustivité et d'interpréter les tendances

Confusion entre ITL et maladie pour la déclaration

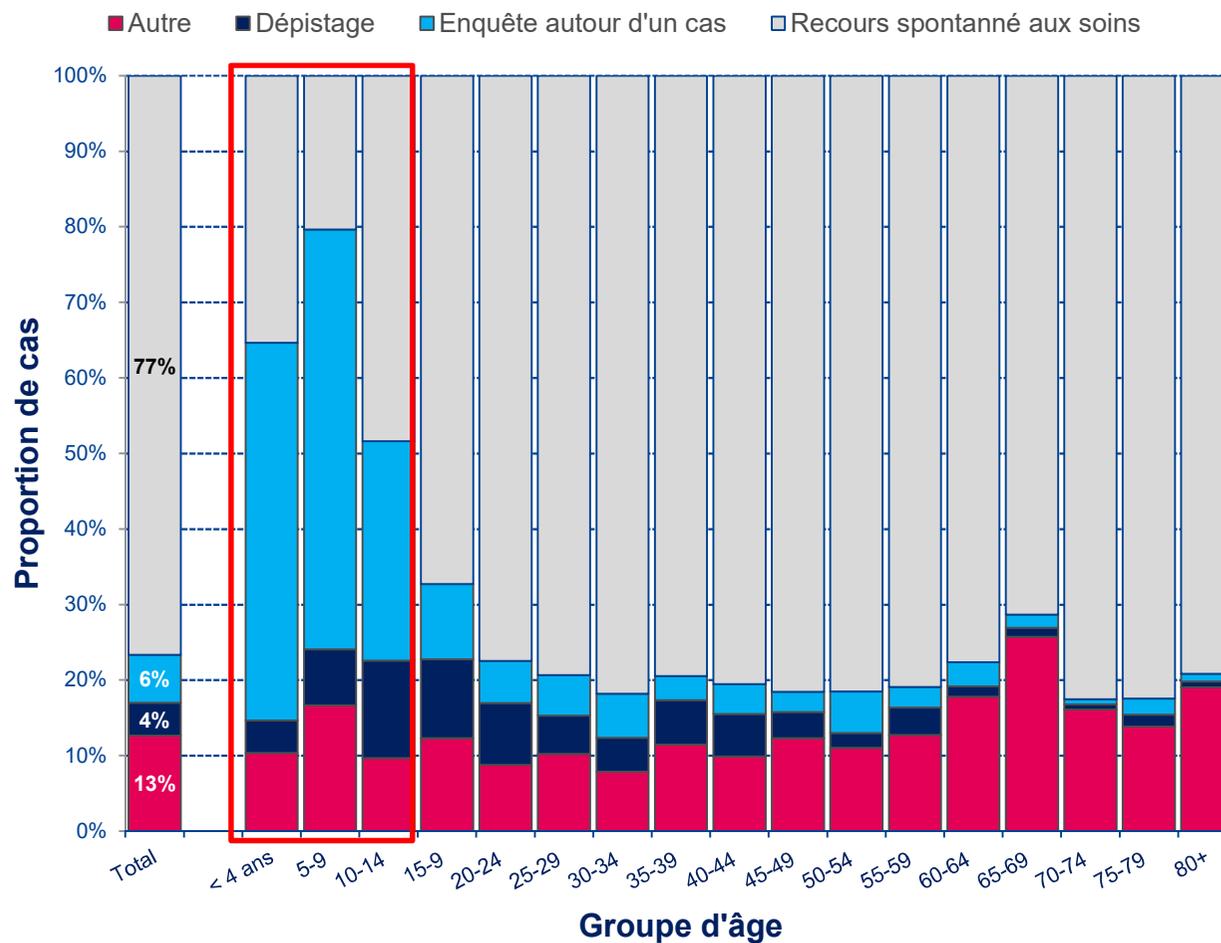
Confusion entre ITL et sujet contact traité (moins de 2 ans)

# DÉCLARATION DES CAS DE TUBERCULOSE MALADIE, FRANCE, 1972-2015



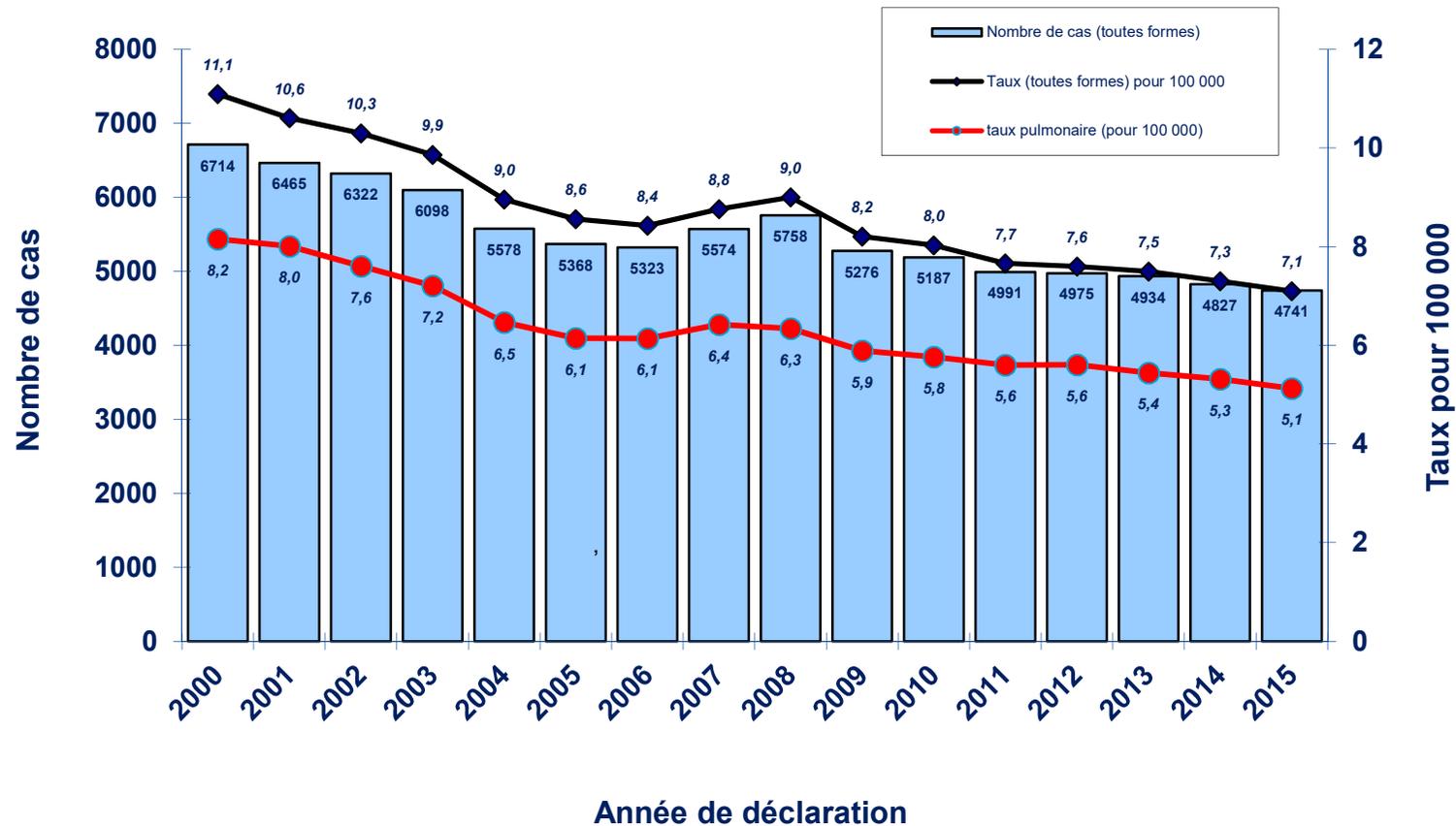
Source : SpFrance, DO de tuberculose

# CAS DÉCLARÉS DE TUBERCULOSE MALADIE SELON LE CONTEXTE DU DIAGNOSTIC, 2015, FRANCE ENTIÈRE



Source : SpFrance, DO de tuberculose

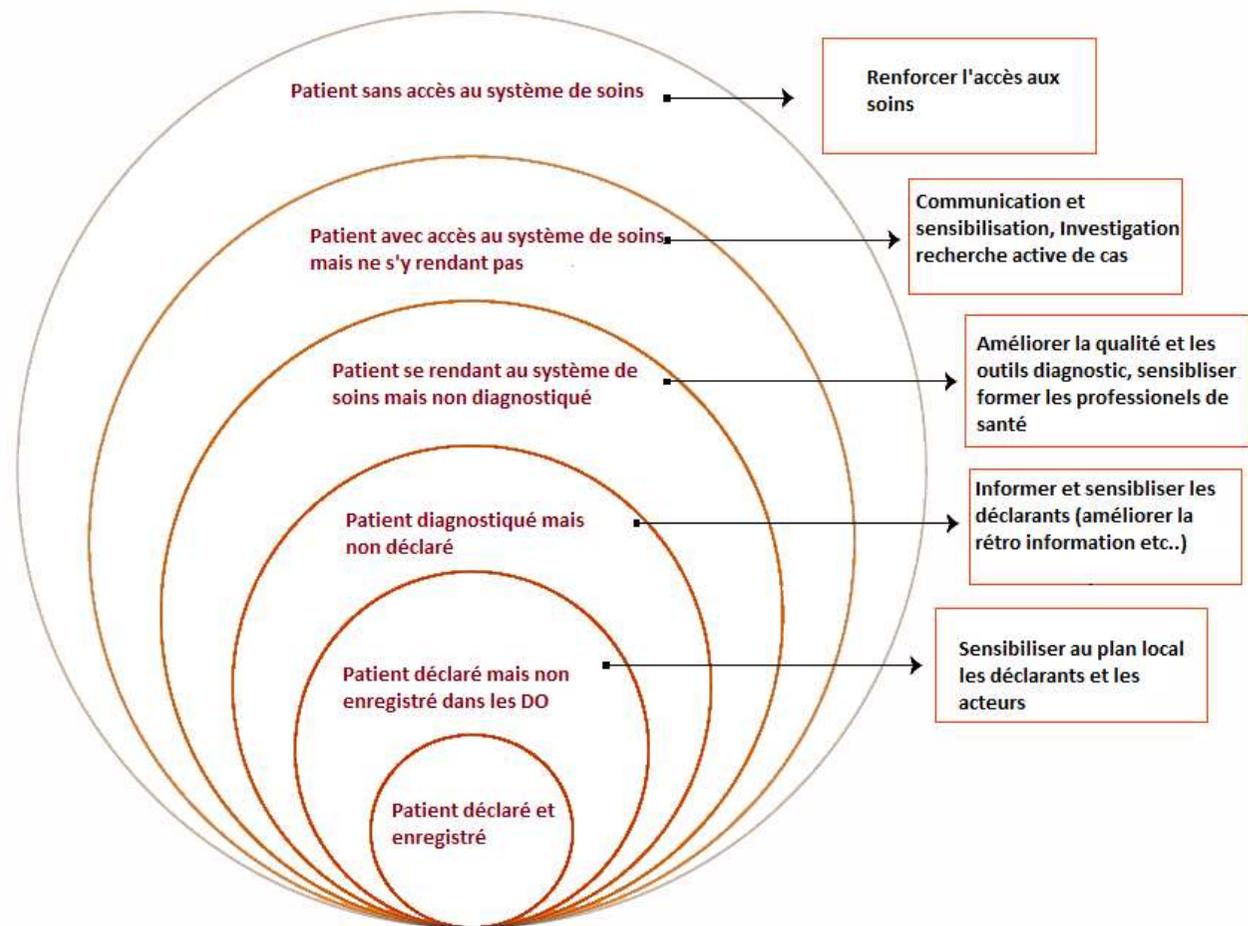
# DÉCLARATION DES CAS DE TUBERCULOSE, FRANCE, 2000-2015



**Exhaustivité: environ 75%**

Source : SpFrance, DO de tuberculose  
Tuberculoses pulmonaires=association ou non à d'autres localisations

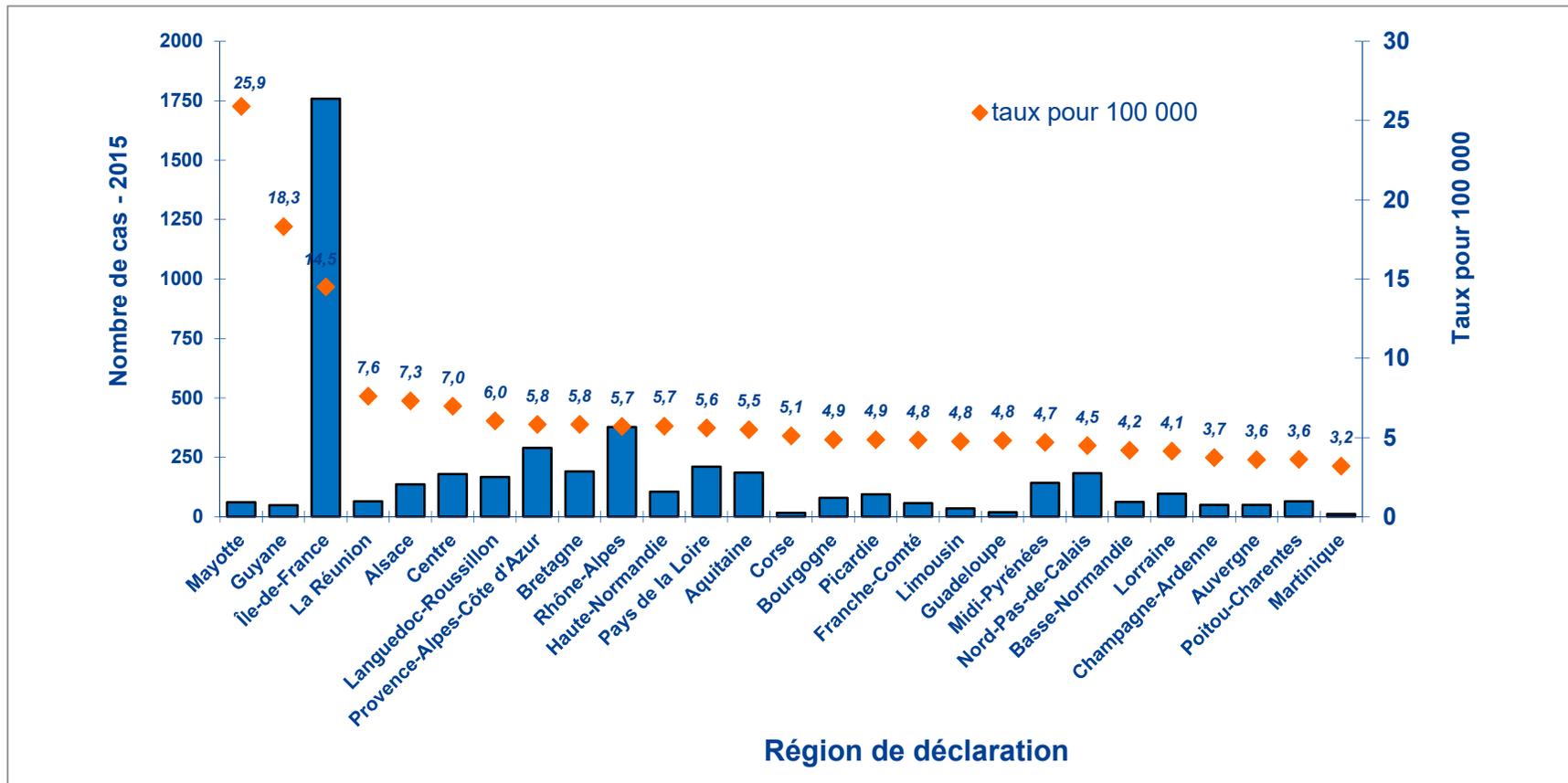
# DIFFÉRENTES RAISONS POUR LA SOUS-DÉCLARATION DES CAS



Source : Adapté d'après « The onion model» OMS 2014

[http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598828\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598828_eng.pdf)

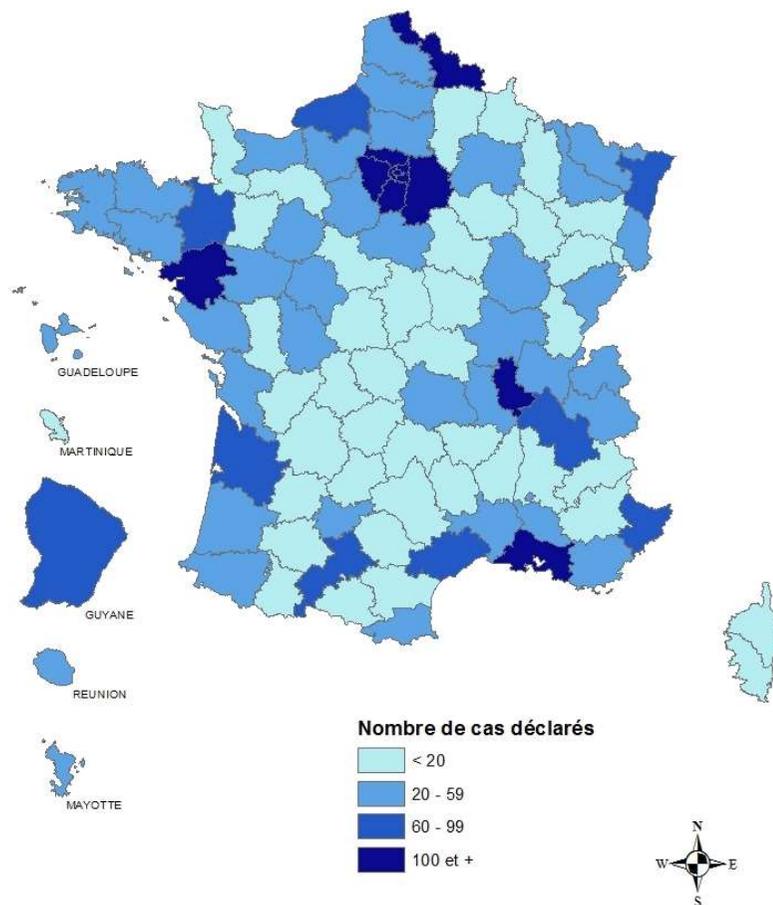
# CAS DÉCLARÉS DE TUBERCULOSE MALADIE PAR RÉGION \* (NOMBRE ET TAUX), FRANCE ENTIÈRE, 2015



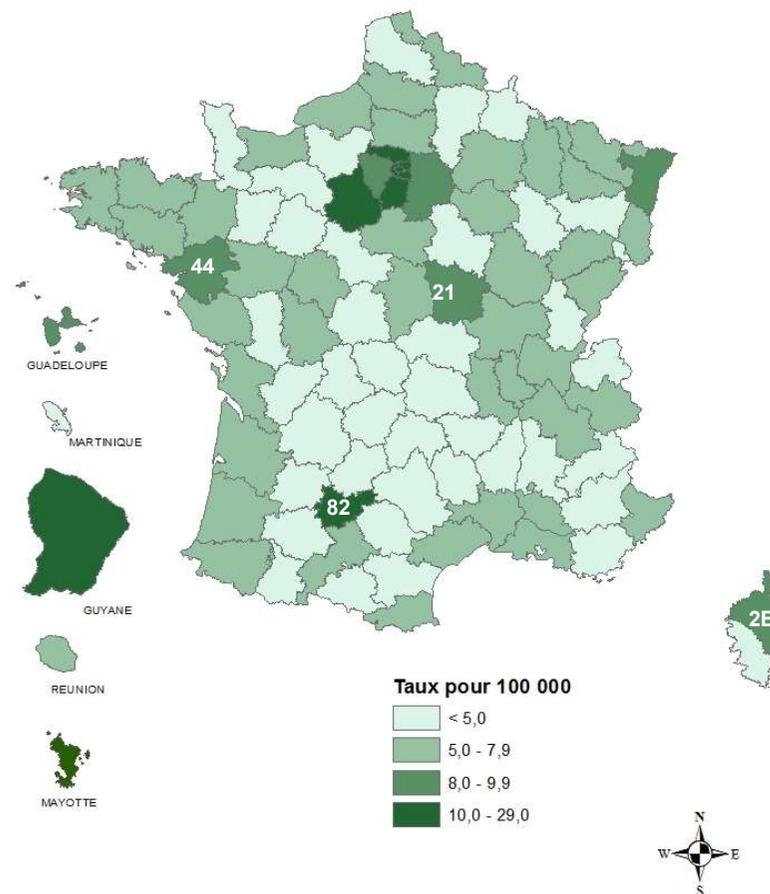
(\* Région de déclaration; Source: SpFrance, déclaration obligatoire de tuberculose, Insee, Estimations localisées de population)

# NOMBRE DE CAS ET TAUX DE TUBERCULOSE DÉCLARÉE PAR DÉPARTEMENT DE DÉCLARATION, FRANCE, 2014

## Nombre de cas déclarés

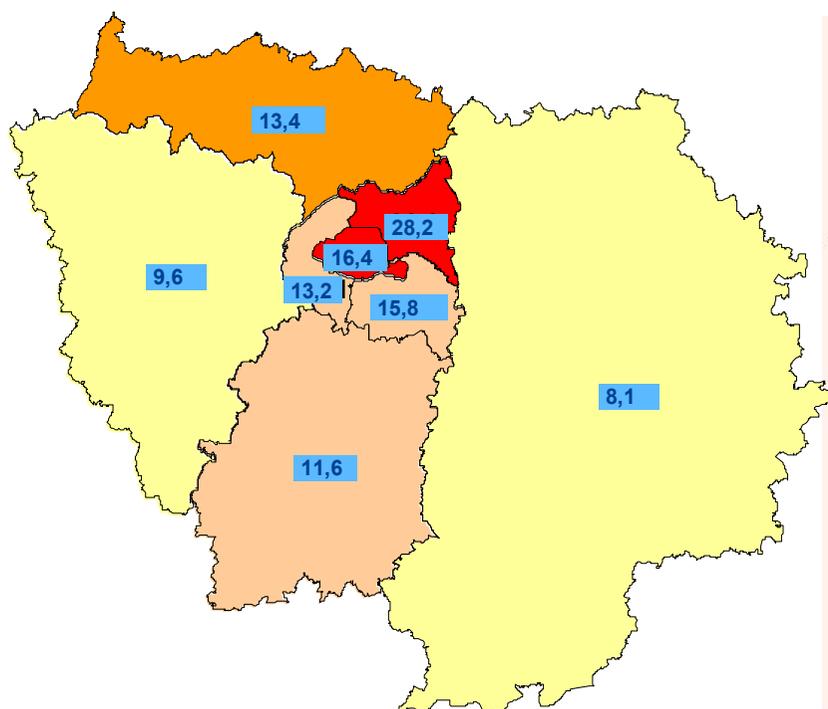


## Taux pour 100 000



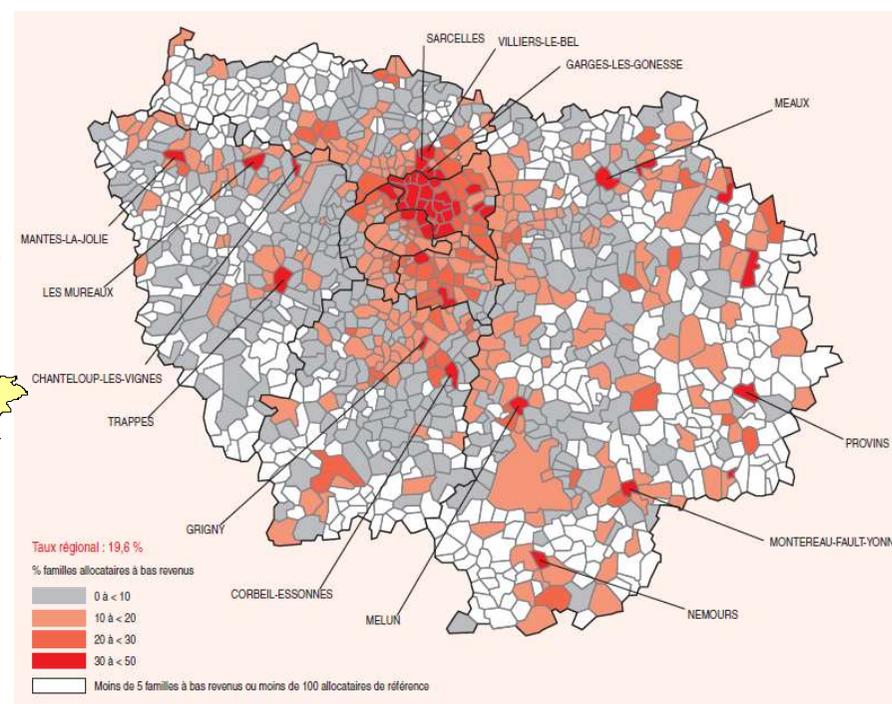
# DISPARITÉS TERRITORIALES DE TUBERCULOSE : QUELQUES ÉLÉMENTS DE DISCUSSION

Taux de déclaration de la  
tuberculose, Ile de France,  
2014



Source: SpFrance, déclaration obligatoire de  
tuberculose

Part de la population vivant  
dans un foyer allocataire à bas  
revenu\*, Ile de France, 2005

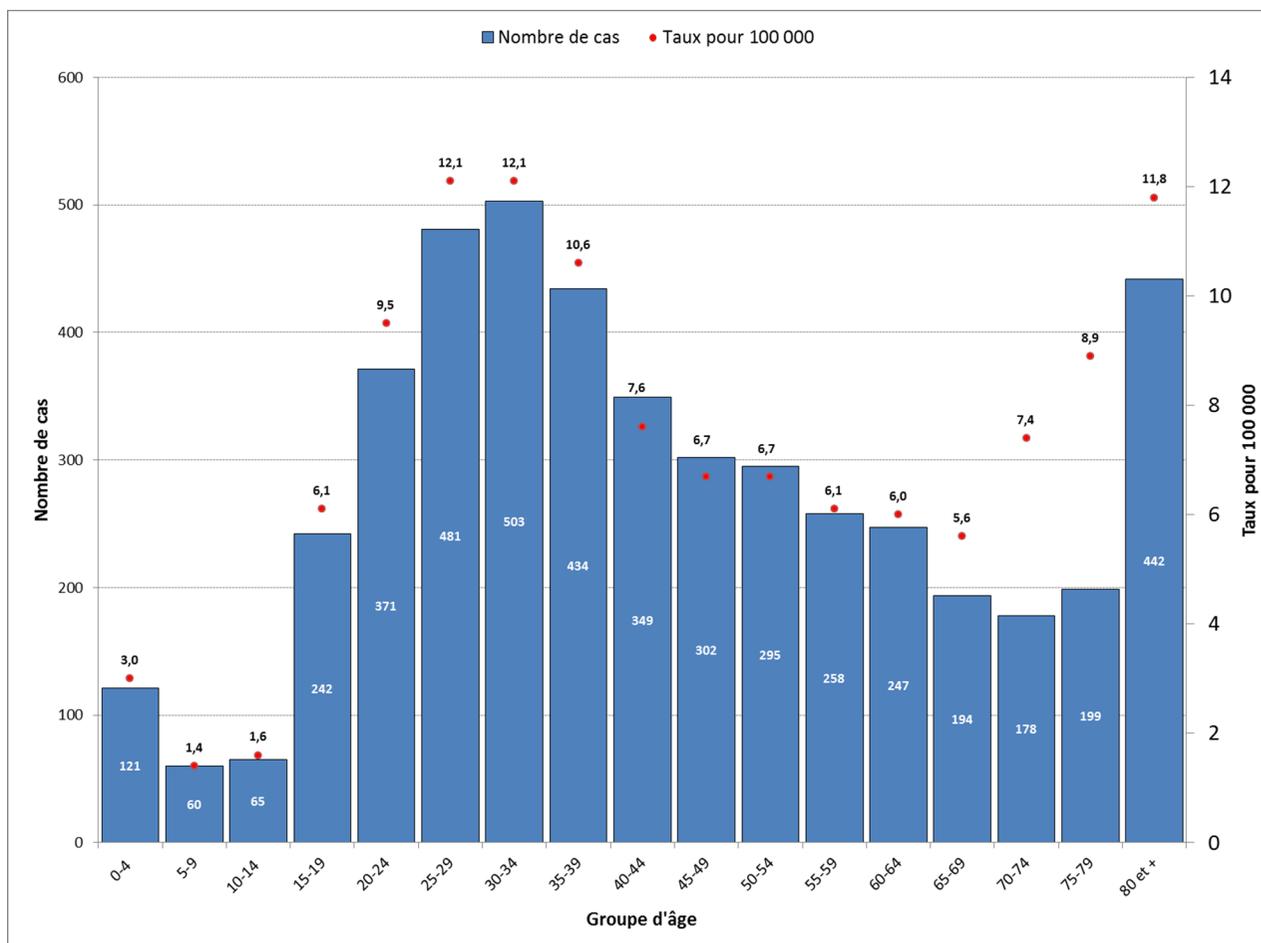


Source : Caisses d'allocations familiales (Caf) d'Ile-de-France au 31/12/2005

\* Bas revenus: < 739€ par unité de consommation

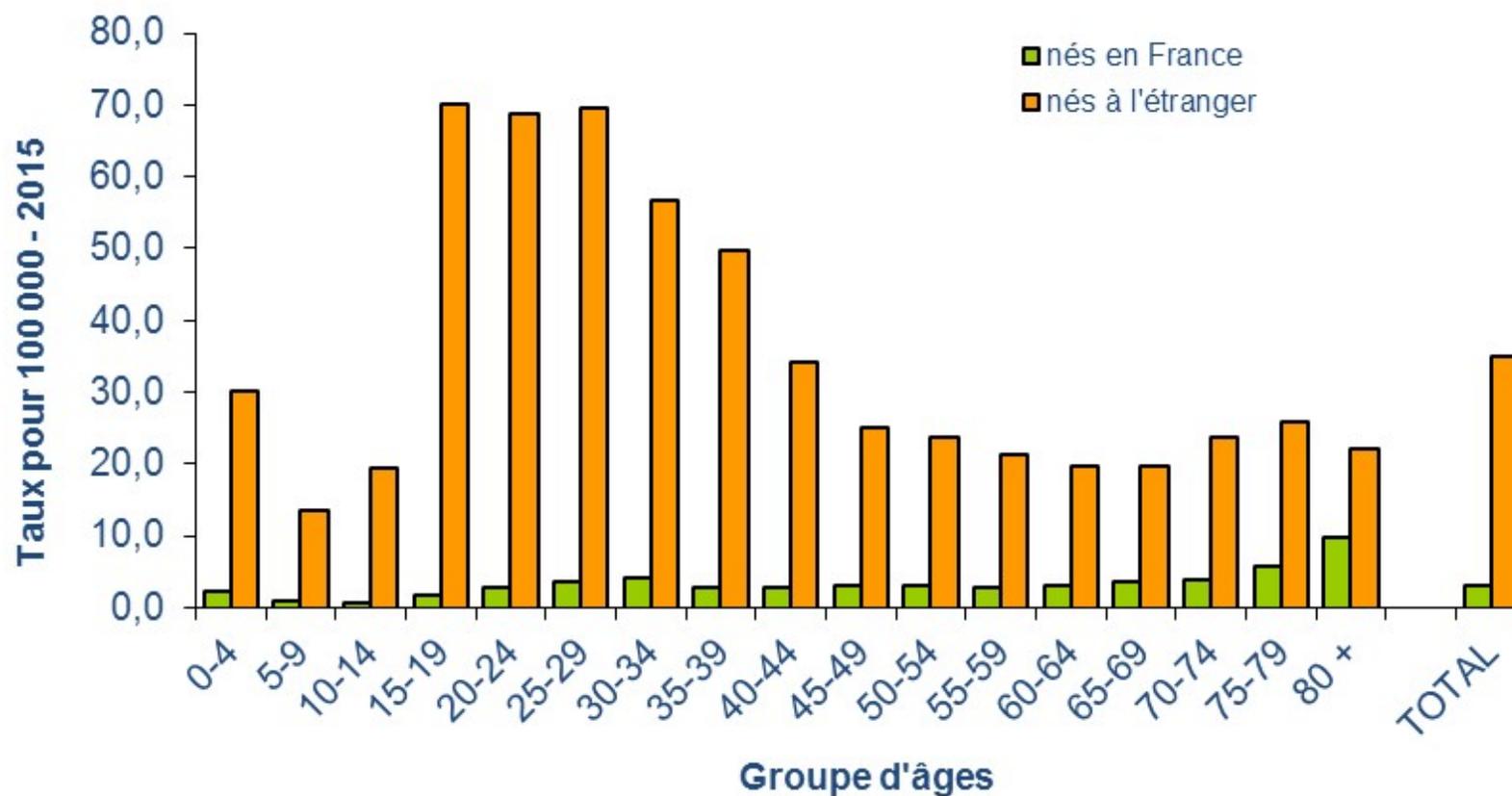
[http://www.insee.fr/fr/insee\\_regions/idf/themes/dossiers/pauvrete/docs/pvt\\_%20allocataire.pdf](http://www.insee.fr/fr/insee_regions/idf/themes/dossiers/pauvrete/docs/pvt_%20allocataire.pdf)

# NOMBRE ET TAUX DE TUBERCULOSE DÉCLARÉE PAR GROUPE D'ÂGES, 2015, FRANCE ENTIÈRE



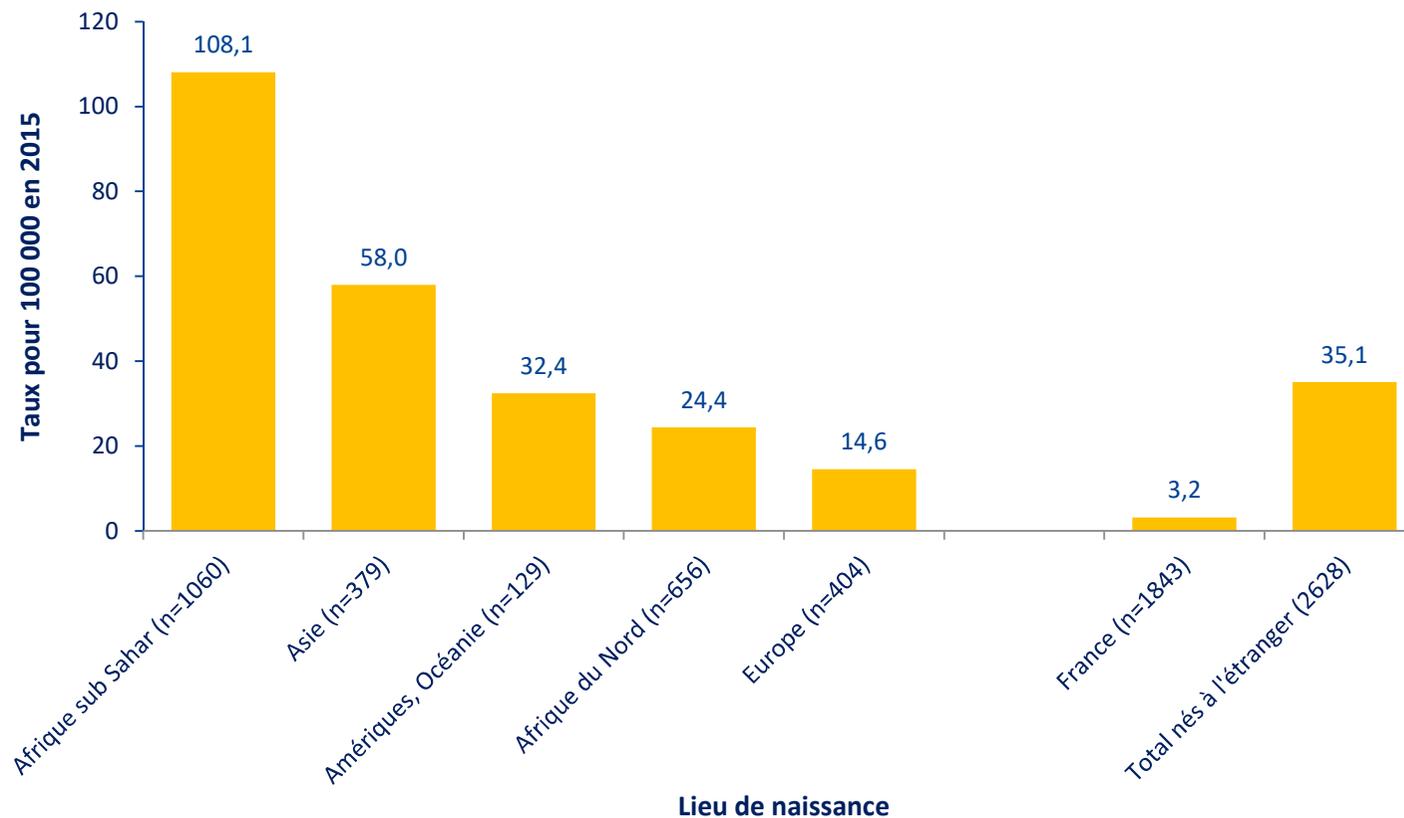
France entière : taux = 7,1 / 100 000

# NOMBRE ET TAUX DE DÉCLARATION DE TUBERCULOSE MALADIE PAR GROUPE D'ÂGES ET LIEU DE NAISSANCE, FRANCE ENTIÈRE, 2015



(Source: SpFrance, déclaration obligatoire de tuberculose, INSEE, Enquête de recensement de population 2012)

# TAUX DE DÉCLARATION DE TUBERCULOSE MALADIE PAR RÉGION DE NAISSANCE, FRANCE ENTIÈRE, 2015



\* Europe sans la France, comprenant Europe centrale et de l'Est

Source: SpFrance, déclaration obligatoire de tuberculose, Insee, Enquête de recensement de population 2012

# TAUX DE DÉCLARATION DE TUBERCULOSE MALADIE CHEZ LES ÉTRANGERS SELON L'ANCIENNETÉ D'ARRIVÉE EN FRANCE, 2015 (N=1815)

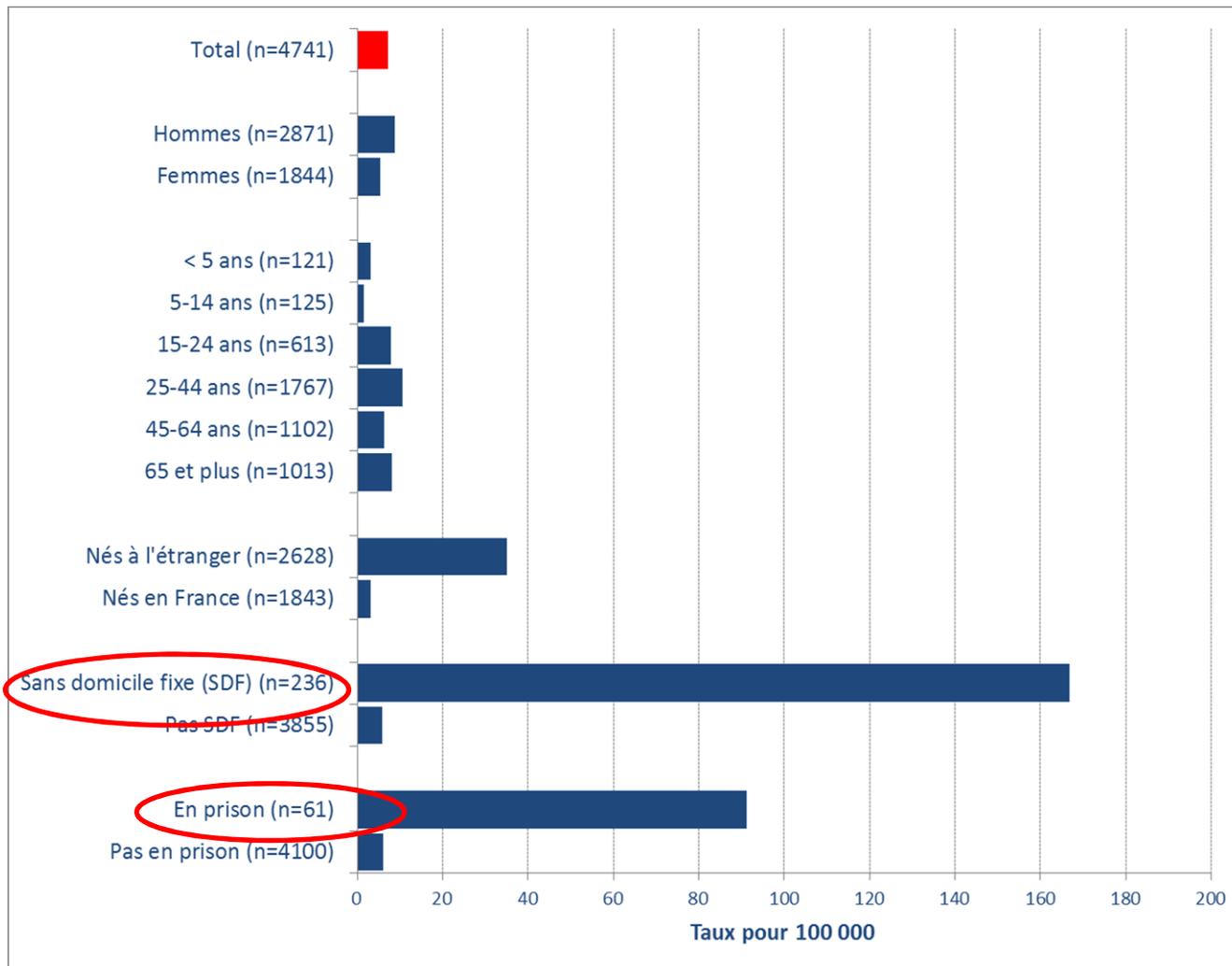


Ancienneté de l'arrivée en France en années	% de cas	Taux de déclaration pour 100 000
< 2	30%	202
2-4	17%	49
5-9	15%	28
10 ans ou plus	38%	12
<b>Total des cas nés à l'étranger</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>

*Note : Année d'arrivée en France renseignée pour 67% des cas de TB chez des patients nés à l'étranger*

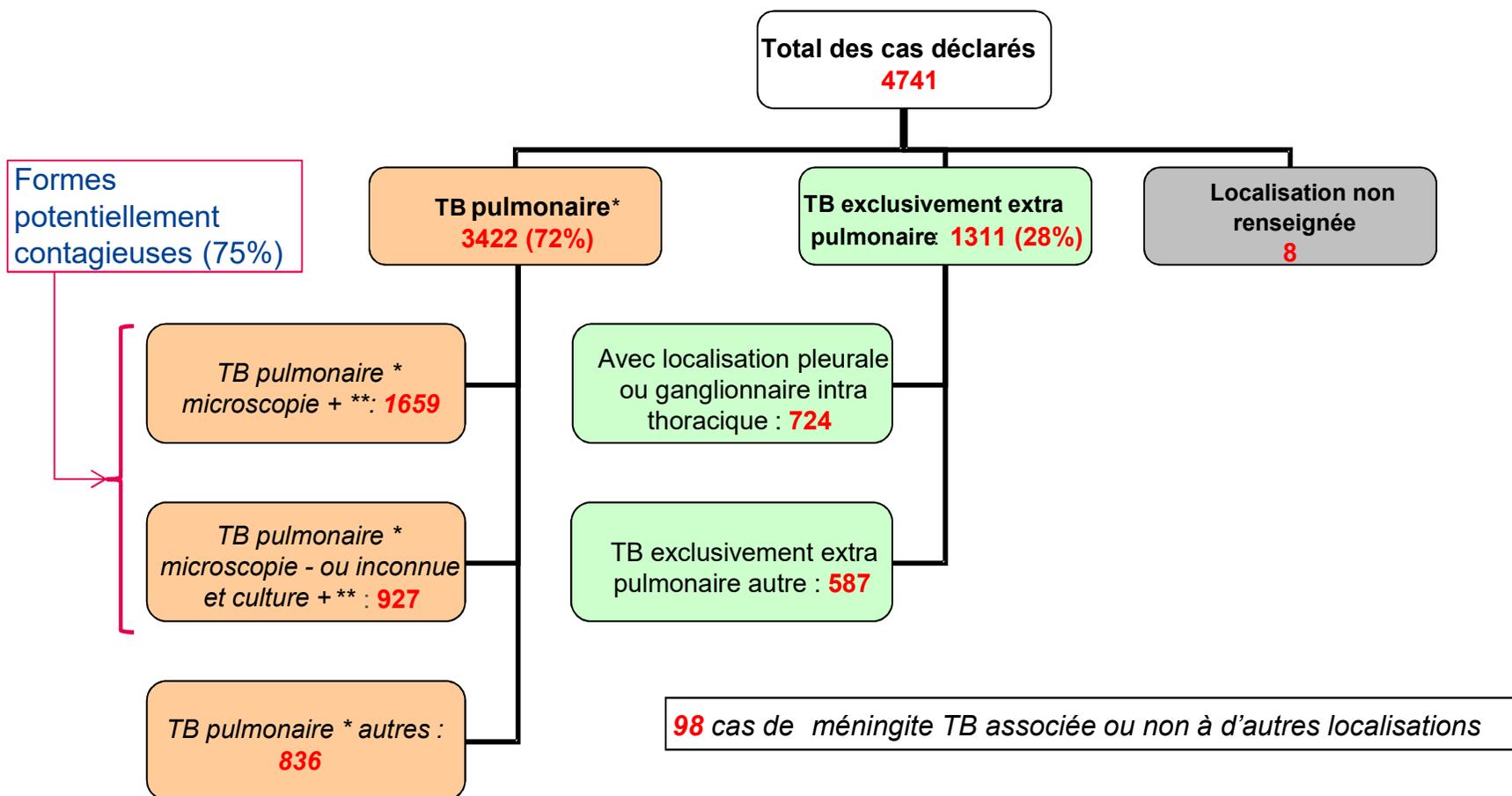
*Source: SpFranceS, déclaration obligatoire de tuberculose, INSEE, Enquête de recensement de population 2012*

# TAUX DE TUBERCULOSE DÉCLARÉE SELON LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES, FRANCE, 2015



Source : SpFrance (déclaration obligatoire)

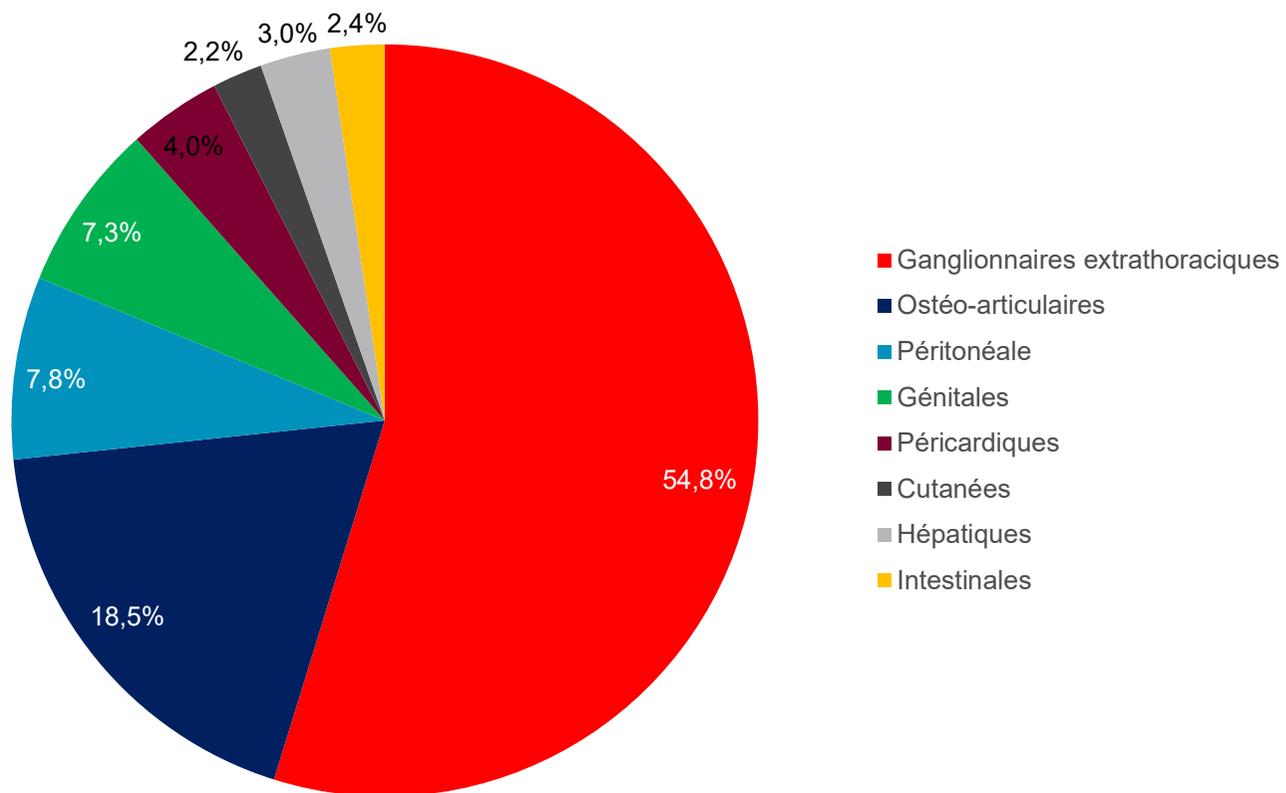
# LOCALISATION DE LA MALADIE DES CAS DÉCLARÉS DE TUBERCULOSE MALADIE, FRANCE ENTIÈRE, 2015



\* avec ou sans localisation extra-pulmonaire; \*\* sur prélèvement respiratoire

Source: Santé publique France, déclaration obligatoire de tuberculose

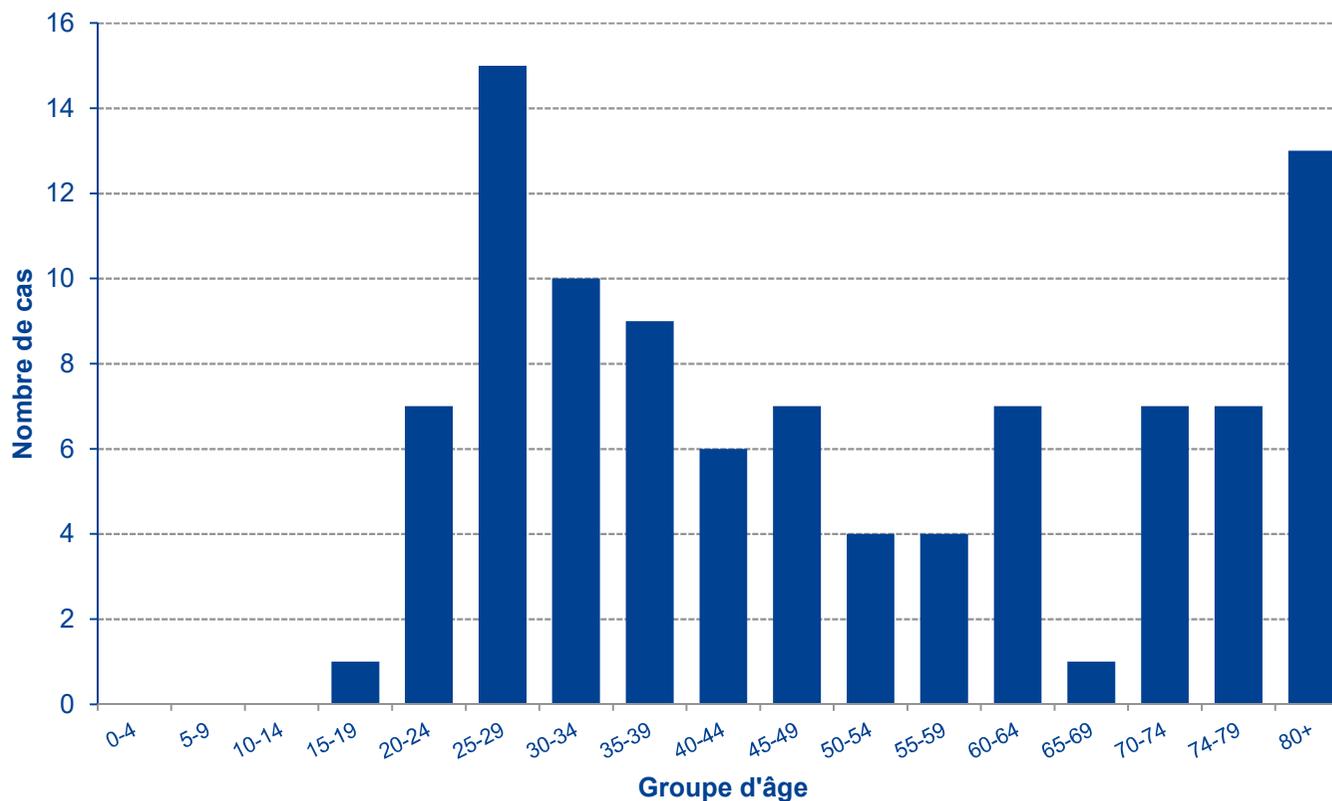
# PRINCIPALES FORMES DE LOCALISATIONS EXCLUSIVEMENT EXTRA-PULMONAIRES DE TUBERCULOSE (HORS FORMES PLEURALES ET GANGLIONNAIRES INTRA-THORACIQUES), FRANCE, 2015



Source: SpFrance, déclaration obligatoire de tuberculose

# NOMBRE DE FORMES MÉNINGÉES DE TUBERCULOSE PAR GROUPE D'ÂGE, FRANCE, 2015 (N=98)

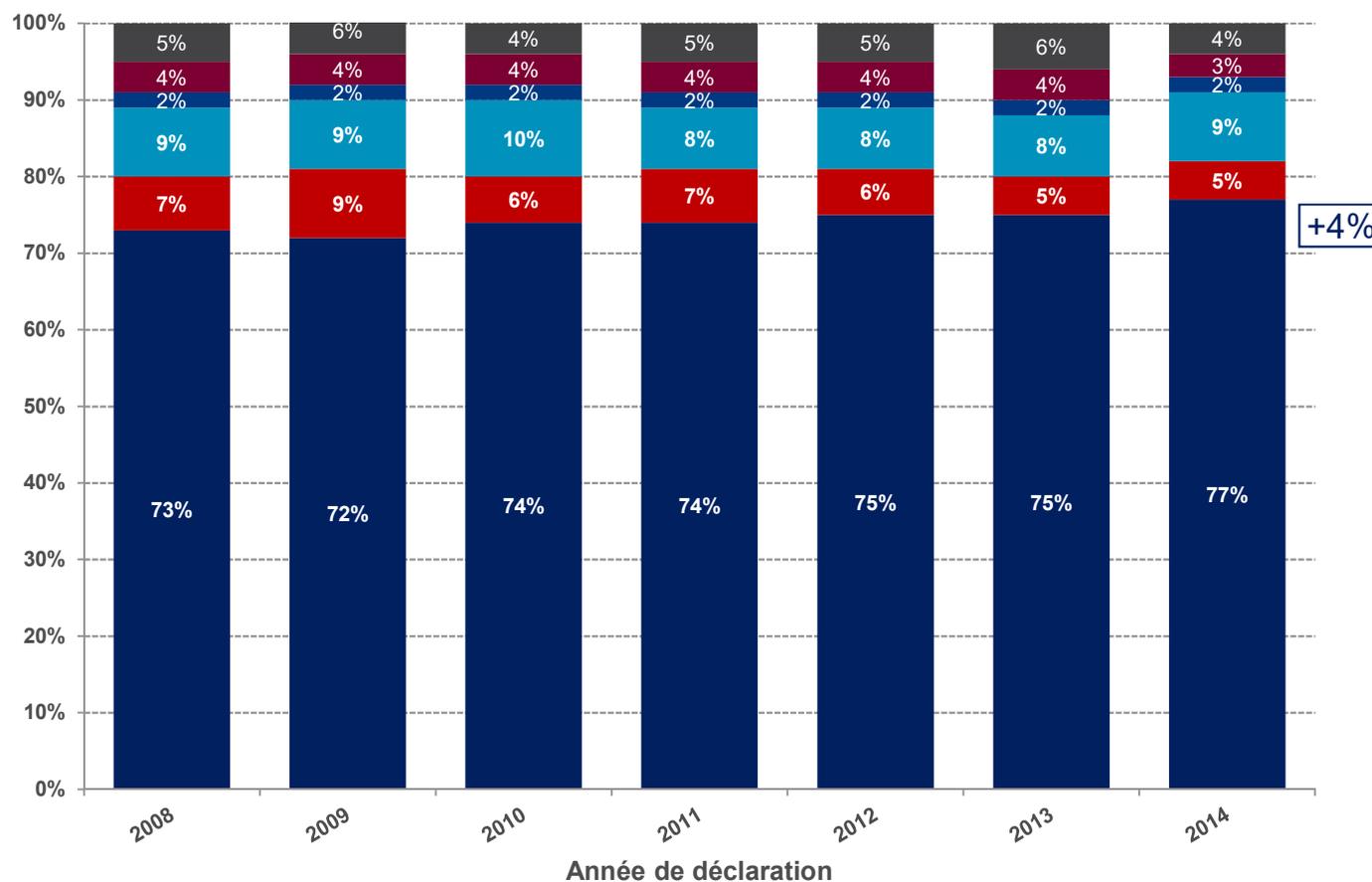
Nombre de cas de tuberculoses méningées par groupe d'âge,  
France, 2015



Source: SpFrance, déclaration obligatoire de tuberculose

# ISSUES DE TRAITEMENT, TOUS LES CAS, FRANCE, 2008-2014

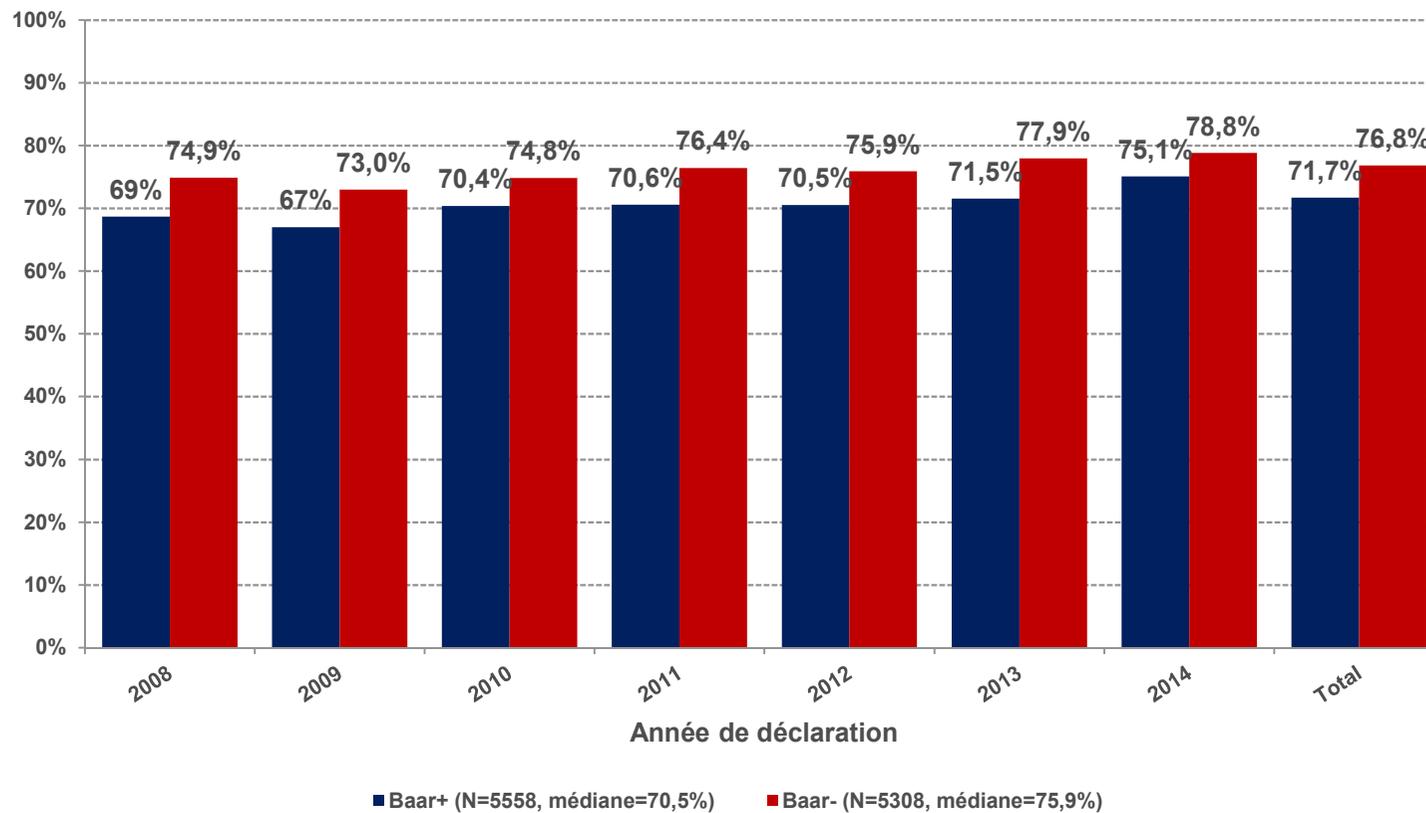
Pourcentage de cas de tuberculose selon l'issue de traitement, France, tous les cas, 2008-2014



■ Traitement achevé ■ Décédé ■ Perdu de vue ■ Traitement arrêté ■ Toujours en traitement ■ Transféré

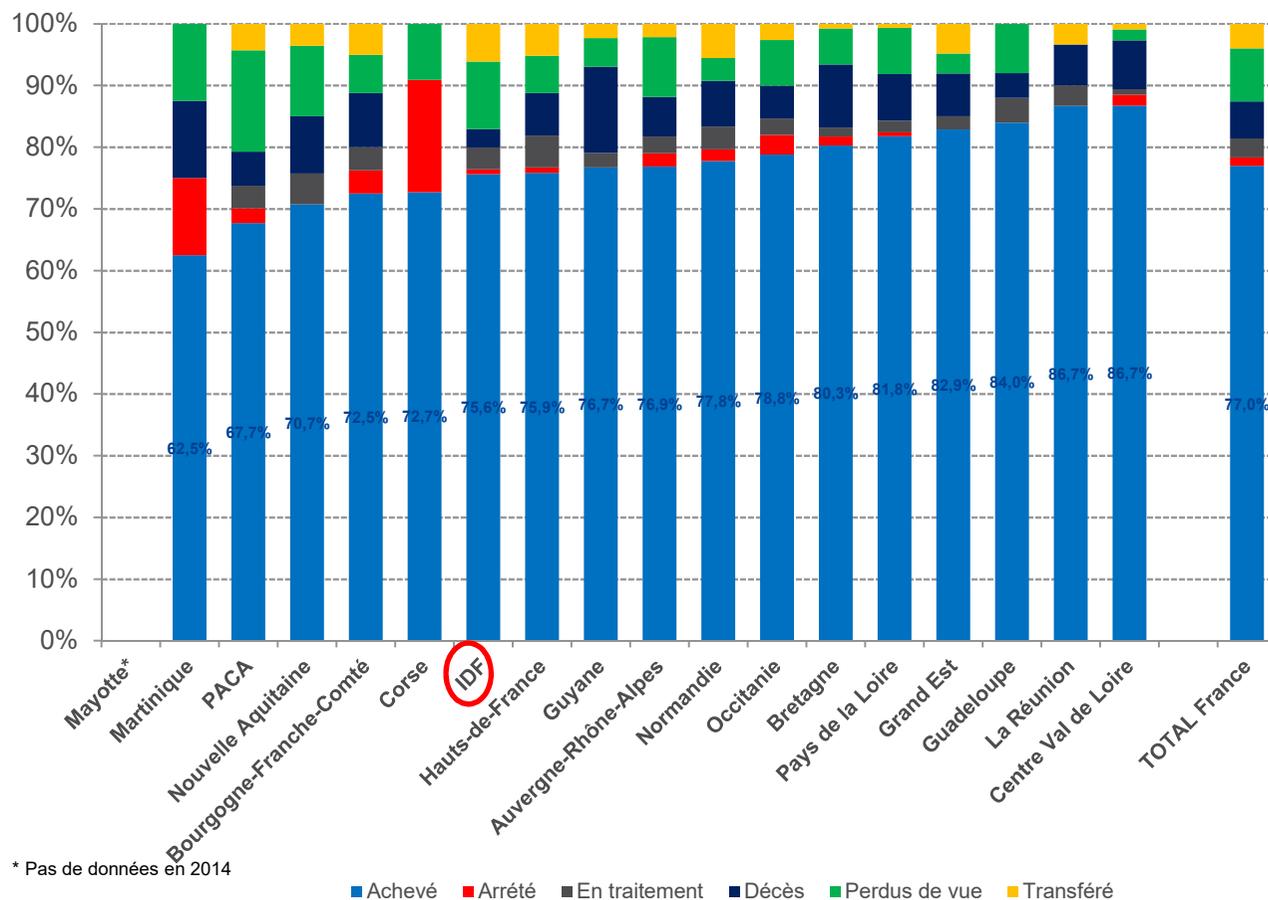
# TRAITEMENT ACHEVÉ CAS PULMONAIRES BAAR+ VERSUS BAAR-

## Pourcentage de traitement achevé chez les cas de tuberculose pulmonaire selon le résultat de la microscopie, France, 2008-2014

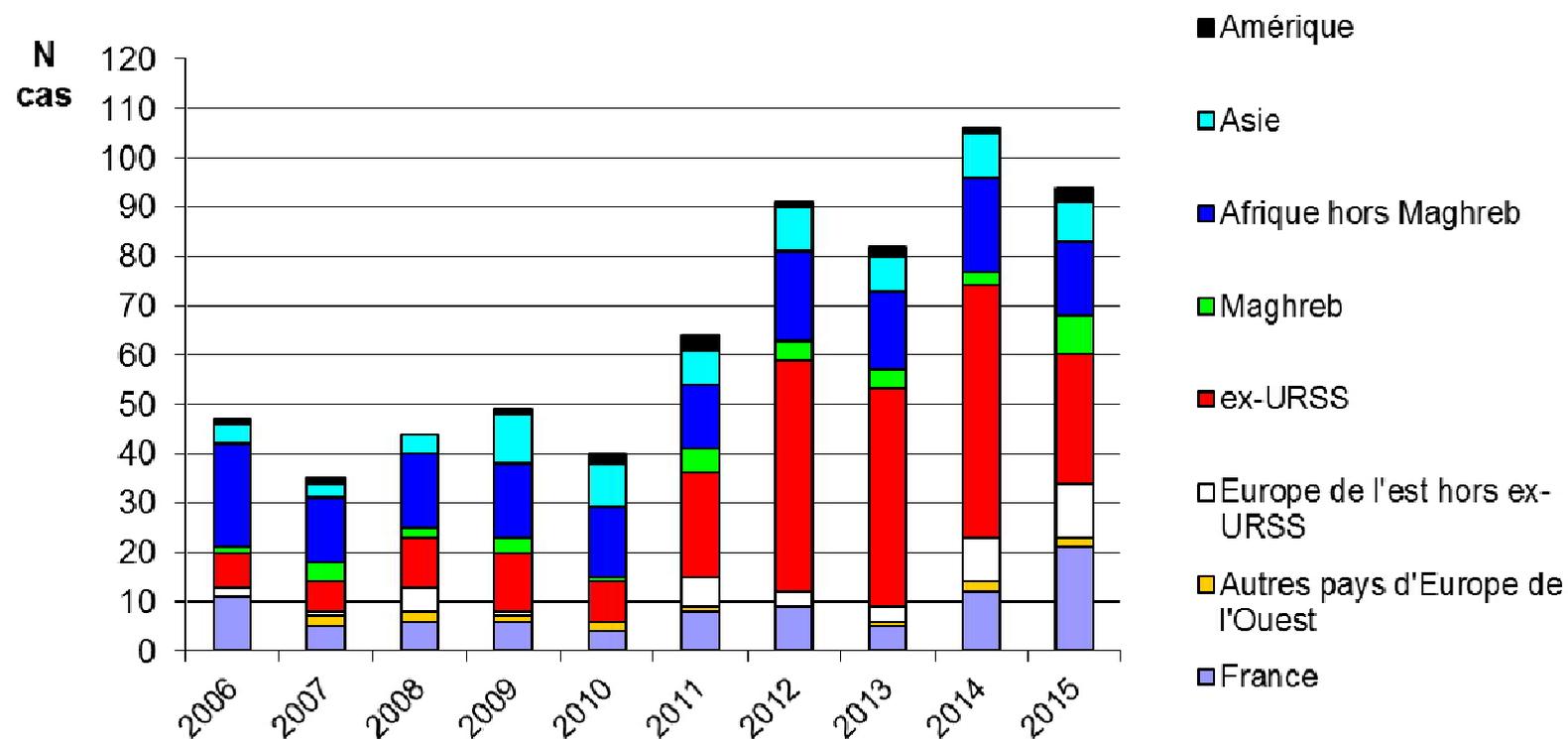


# TRAITEMENT ACHEVÉ, CAS PULMONAIRES PAR RÉGION, 2014

Pourcentage de cas de tuberculose pulmonaire selon l'issue de traitement par région de déclaration, France, 2014

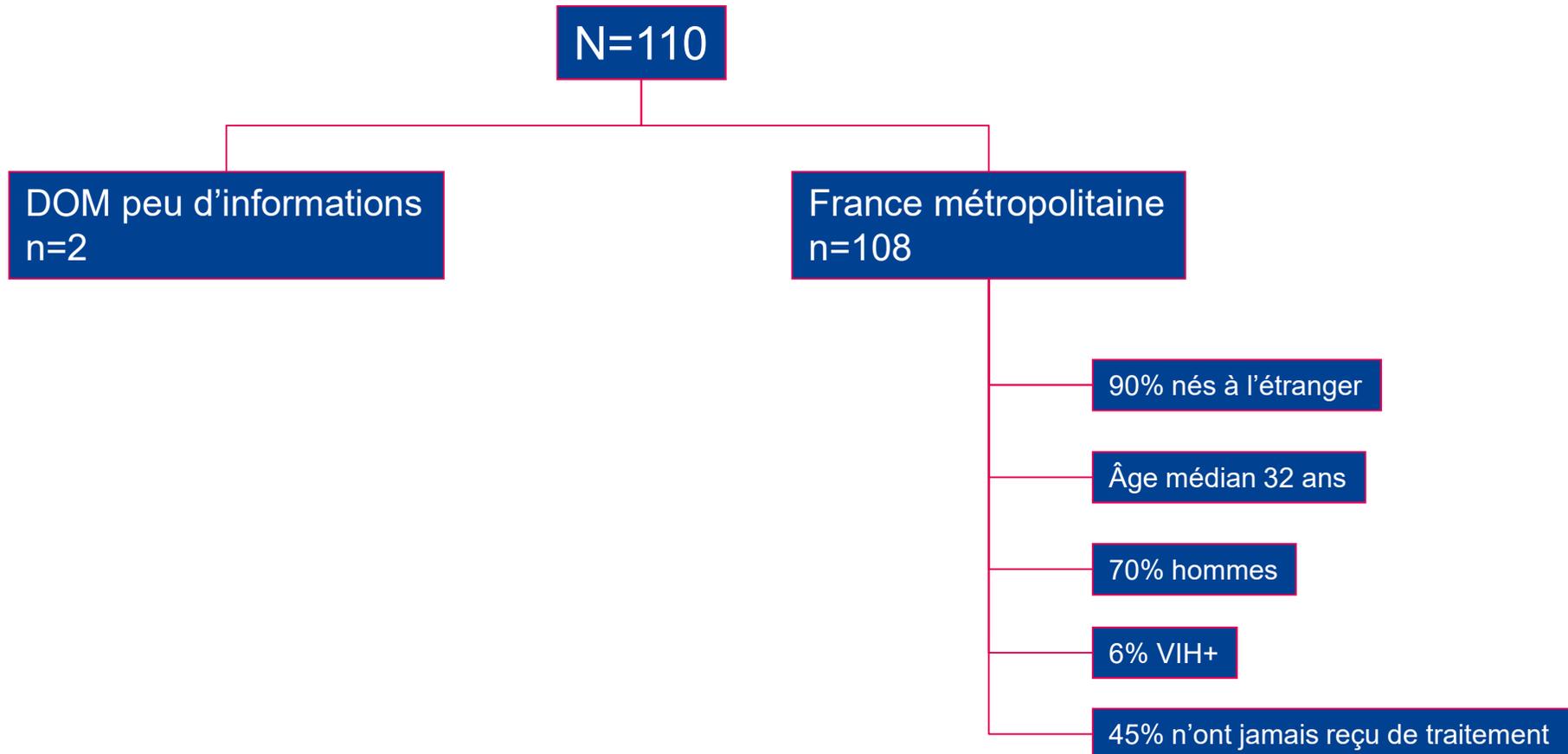


# TB MULTI-RÉSISTANTES



Source : CNR-MyrMA

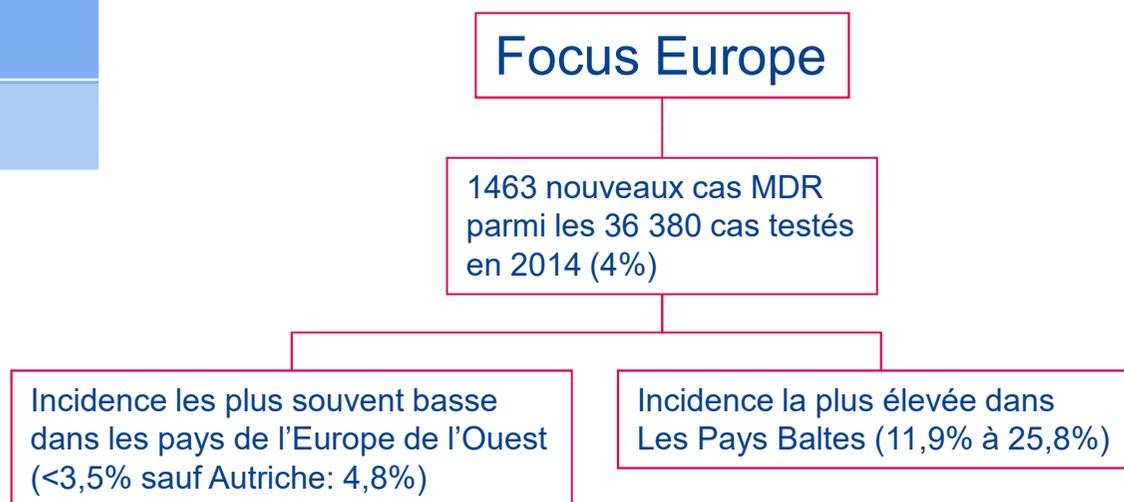
# TUBERCULOSES MULTIRÉSISTANTES (MDR) REÇUES AU CNR DES MYCOBACTÉRIES, 2014



# PROPORTION DE CAS MDR PARMIS L'ENSEMBLE DES CAS CULTURE + DIAGNOSTIQUÉS EN FRANCE

Période	% de MDR
1993-1998	0,4-0,7%
1999-2001	0,9%
2002-2010	1,1%-1,4%
2011	1,7%
2014	2,6%

L'IDF cumule 48,9% des cas MDR enregistrés entre 2008 et 2014



Merci de votre attention