

Epidémiologie récente de la tuberculose chez les enfants en France

Delphine Antoine
Institut de veille sanitaire

Reunion du réseau national des CLAT
12 juin 2014



Introduction

L'exposition récente à un adulte avec une TB maladie est le mode de transmission majeur chez les jeunes enfants

La TB chez le jeune enfant est donc un indicateur clef de transmission récente de la tuberculose

Dans le cadre de l'évaluation de l'impact du changement de politique BCG, importance de la surveillance :

- des cas pédiatriques
- de formes sévères chez l'enfant (méningites, miliaires)

La surveillance de la tuberculose en France: les sources

Données de la déclaration obligatoire (InVS)

- Tuberculose maladie depuis 1964
- Infection tuberculeuse latente (enfants < 15 ans) depuis 2003
- Issue de traitement des TB maladies depuis 2007

Données de laboratoire (laboratoires et Centre national de référence des mycobactéries et de la résistance aux antituberculeux)

- Tuberculose maladie

L'assurance maladie (ALD, remboursements)

Données de mortalité (INSERM, CépiDc)

- Tuberculose active + primo infection + séquelles de tuberculose

Données de population (pour les taux) (INSEE) Estimations localisées de population (recensement pour les données par lieu de naissance ou nationalité)

La déclaration de la tuberculose: spécificités

- Formulaire unique de DO pour TB maladie et ITL des enfants < 15 ans
- Partage des signalements des cas et des infos entre ARS et CLAT
- Signalements non transmis systématiquement à l'InVS sauf :
 - TB maladies toutes formes < 2 ans
 - méningites et miliaires enfants < de 15 ans
- Saisie des DO au niveau départemental ou régional
- Envoi d'un fichier annuel sans identifiant à l'InVS

Principales informations de la DO (TB maladie) en 2012, France entière, < 15 ans (n=252)

Informations spécifiques aux moins de 15 ans	% de données renseignées
Pays de naissance de la mère	62%
Pays de naissance du père	60%
Antécédents familiaux de tuberculose	58%
Vaccination BCG	73%
Cicatrice vaccinale si statut BCG douteux	66%
Eligibilité au BCG hors IDF, Guyane et Mayotte (d'après lieu de naissance enfant et parents et antécédents familiaux de TB)	76%
Autres informations	
Pays de naissance du patient	94%
Localisation de la maladie	97%

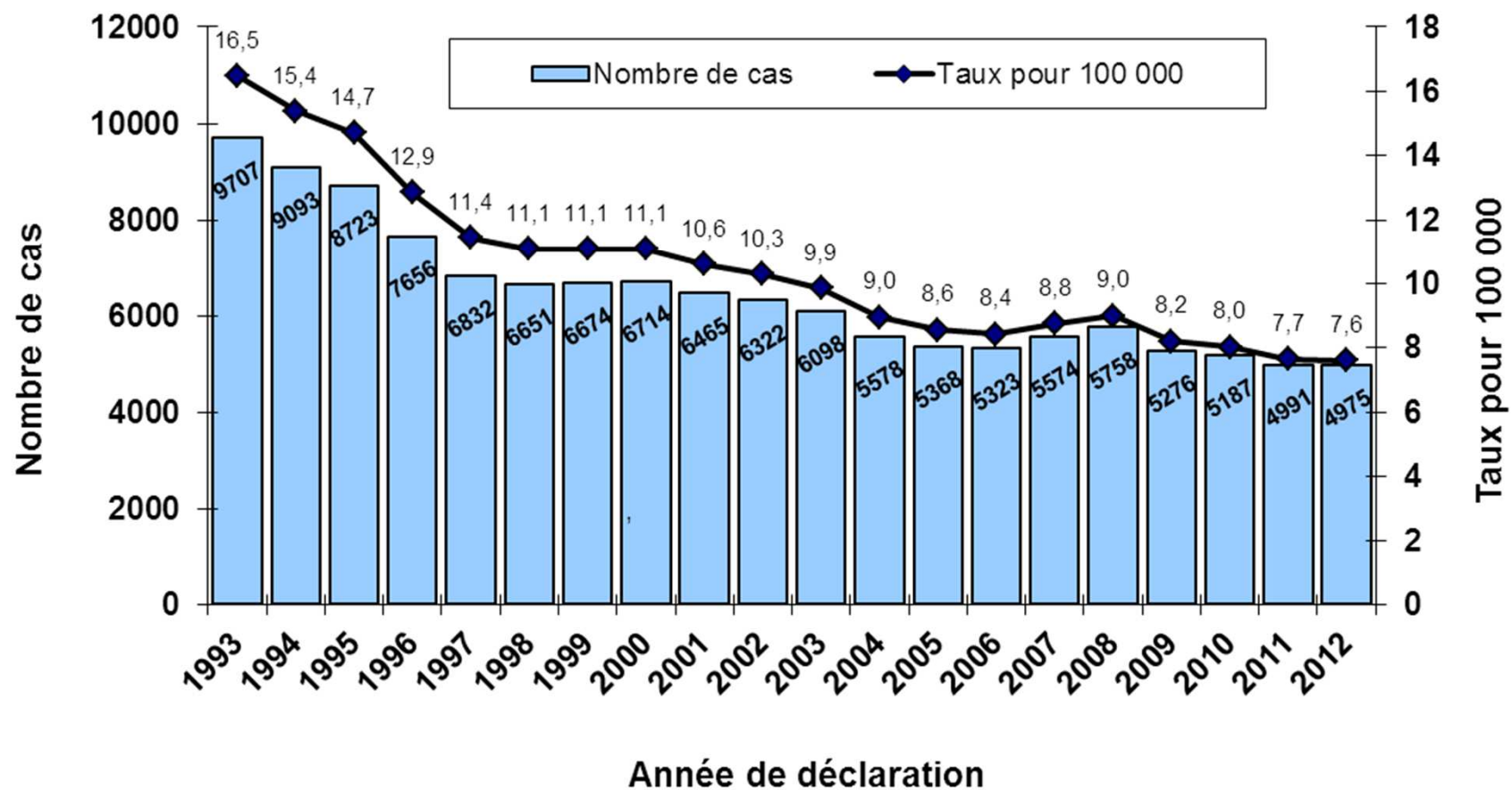
Données présentées

Données de déclaration de tuberculose :

- Cas déclarés de TB maladies 2012, France entière
- Cas de TB maladies 2000-2012, France entière (sans Mayotte)

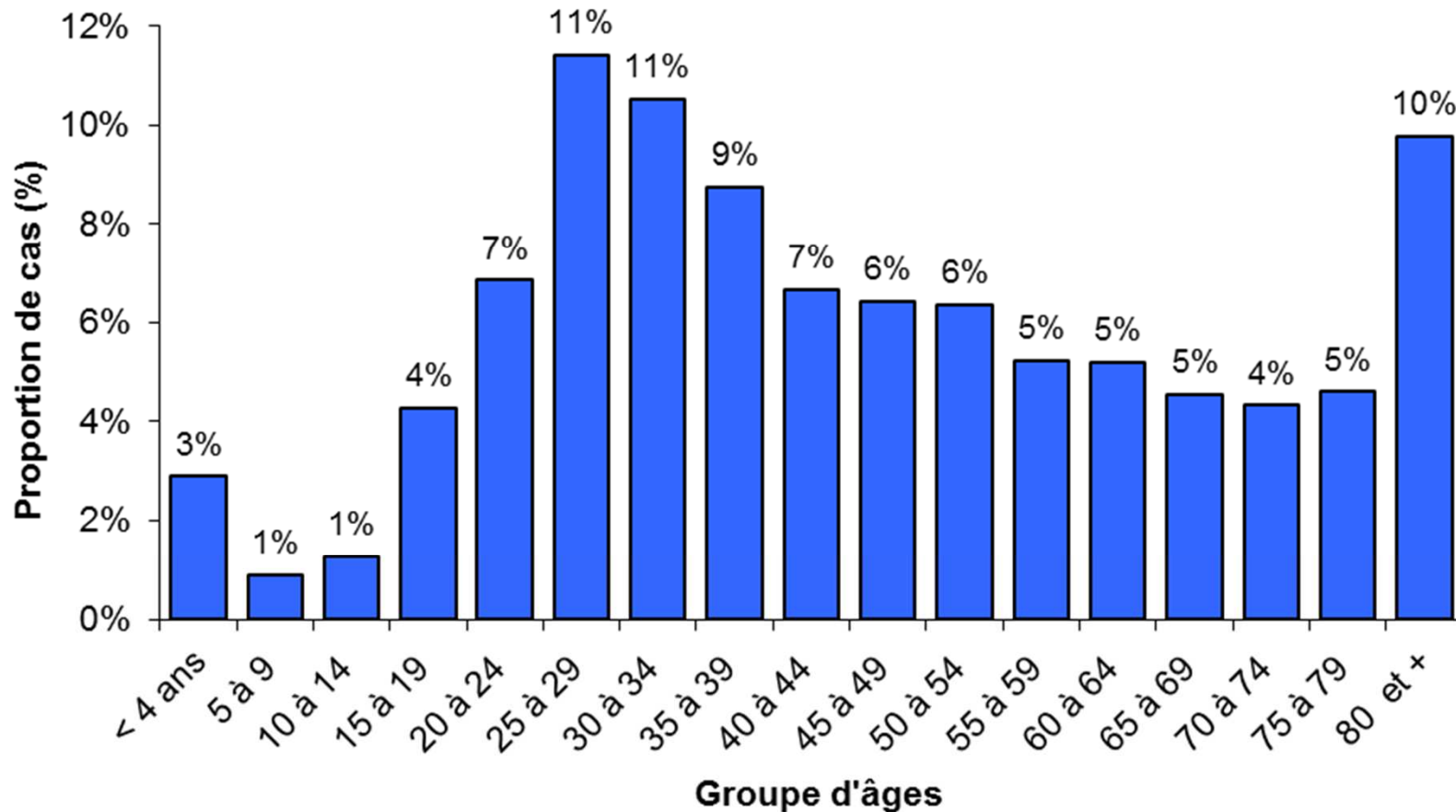
Données complémentaires sur méningites TB enfants
(source CNR, ARS, CLAT et cliniciens concernés)

Cas déclarés de tuberculose maladie (Nombre de cas et taux), 1993-2012, France entière



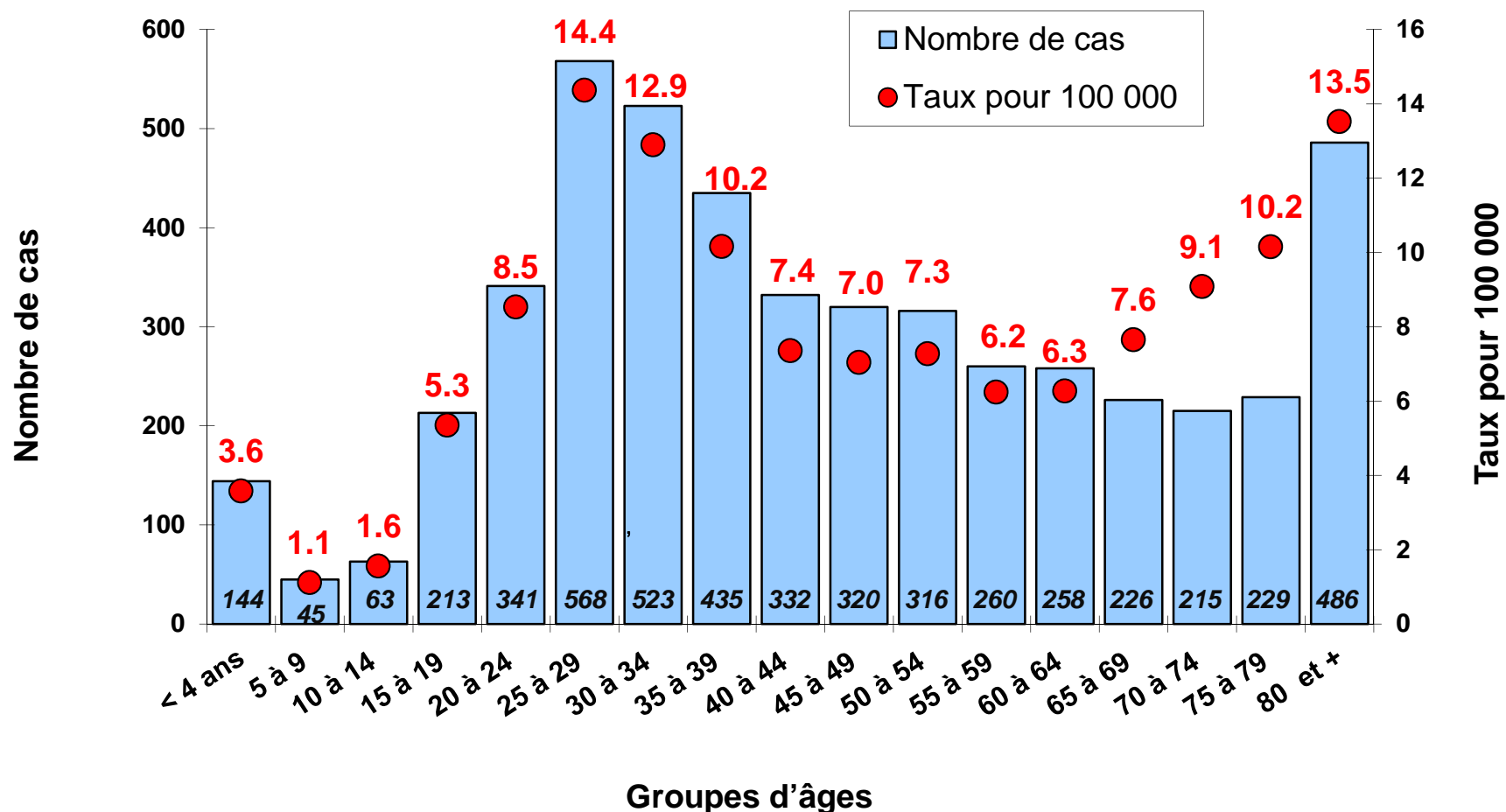
Sources : InVS, déclaration obligatoire de tuberculose,
INSEE, Estimations localisées de population

Distribution (%) des cas de tuberculose maladie déclarés par groupe d'âges, 2012, France entière



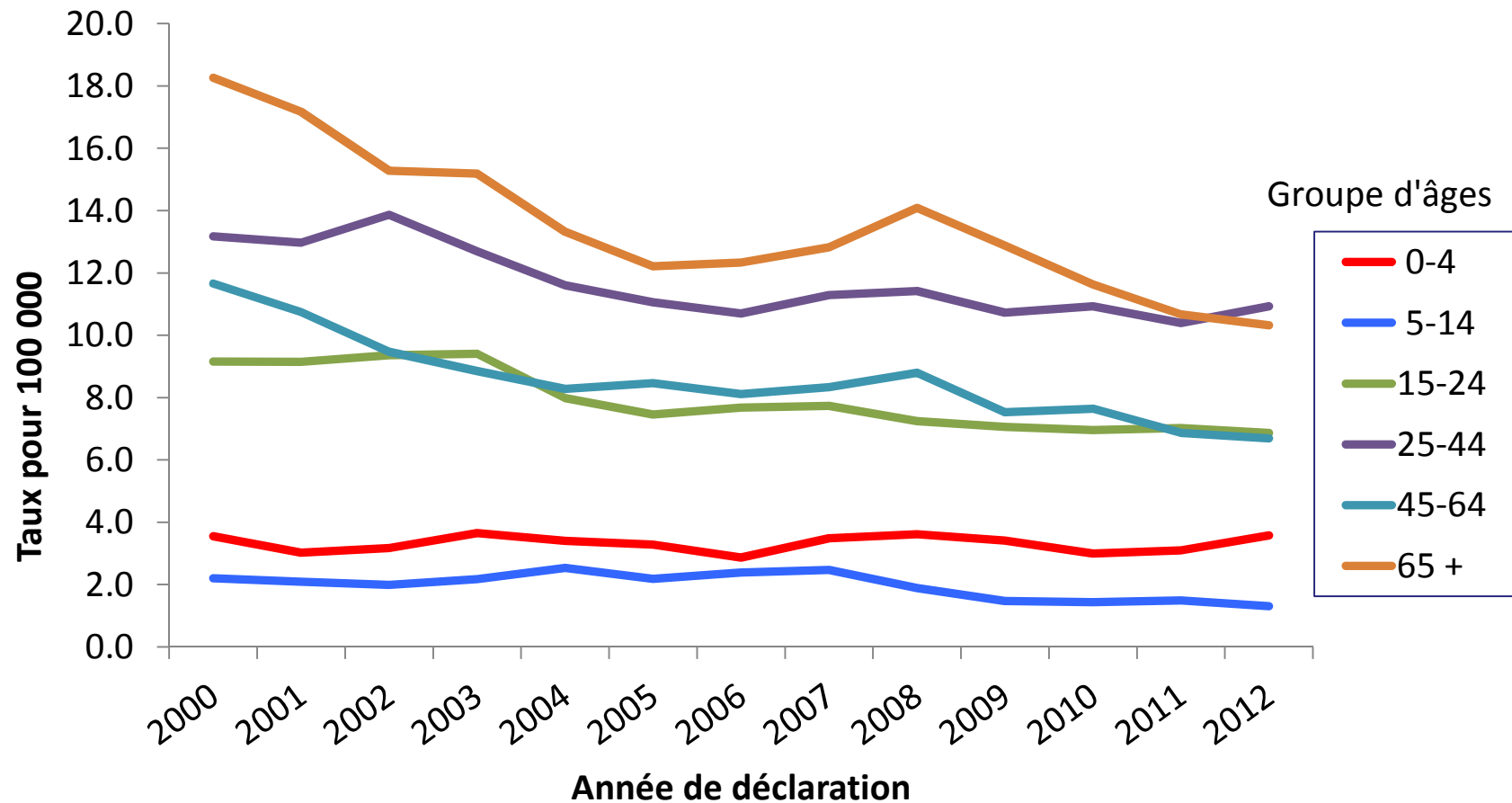
Source : InVS, déclaration obligatoire de tuberculose

Nombre et taux de tuberculose déclarés par groupe d'âges, 2012, France entière



France entière : n=4975, taux = 7,7 / 100 000
 Sources : InVS, DO tuberculose et INSEE, ELP

Taux de déclaration de tuberculose par groupe d'âges, 2000-2012, France entière *

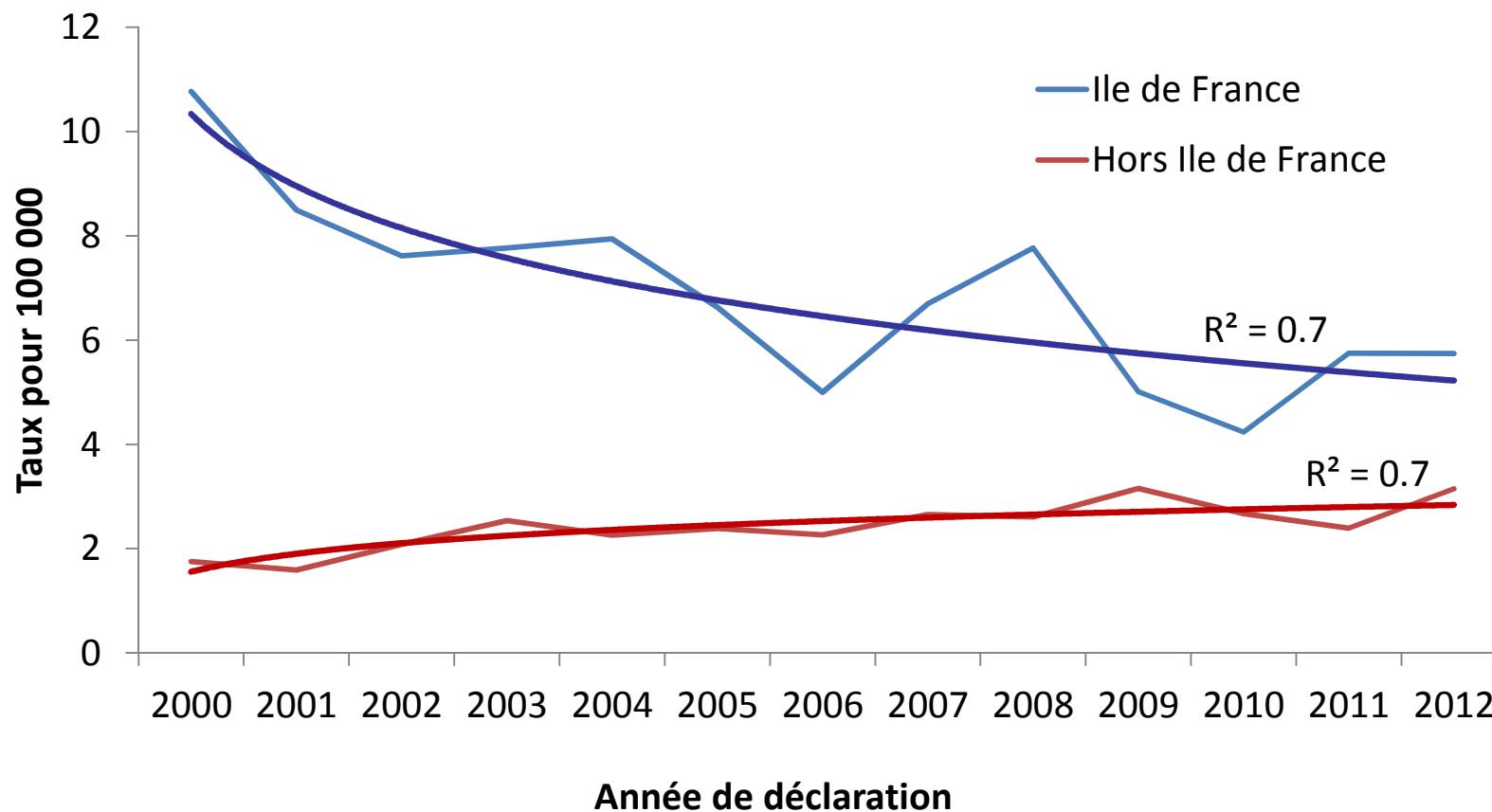


* Sans Mayotte

France entière : n=4975, taux = 7,7 / 100 000

Sources : InVS, DO tuberculose et INSEE, ELP

Taux de tuberculose déclarés (< 5 ans) par lieu de déclaration, 2000-2012, France entière *



* Sans Mayotte

Courbe de tendance logarithmique

Sources : InVS, DO tuberculose et INSEE, ELP

Principales caractéristiques des cas de tuberculose déclarés par groupe d'âges, 2012, France entière

Caractéristiques	Groupe d'âges	
	< 15 ans N=252	15 ans et plus N=4722
Homme	46%	60%
Né en France	62%	43%
TB pulmonaire (isolée ou non)	68%	75%
TB méningée	3%	2%
TB ostéo-articulaire	3% *	4%
Antécédents familiaux de TB	26%-45% **	NA
BCG	42-57% **	NA

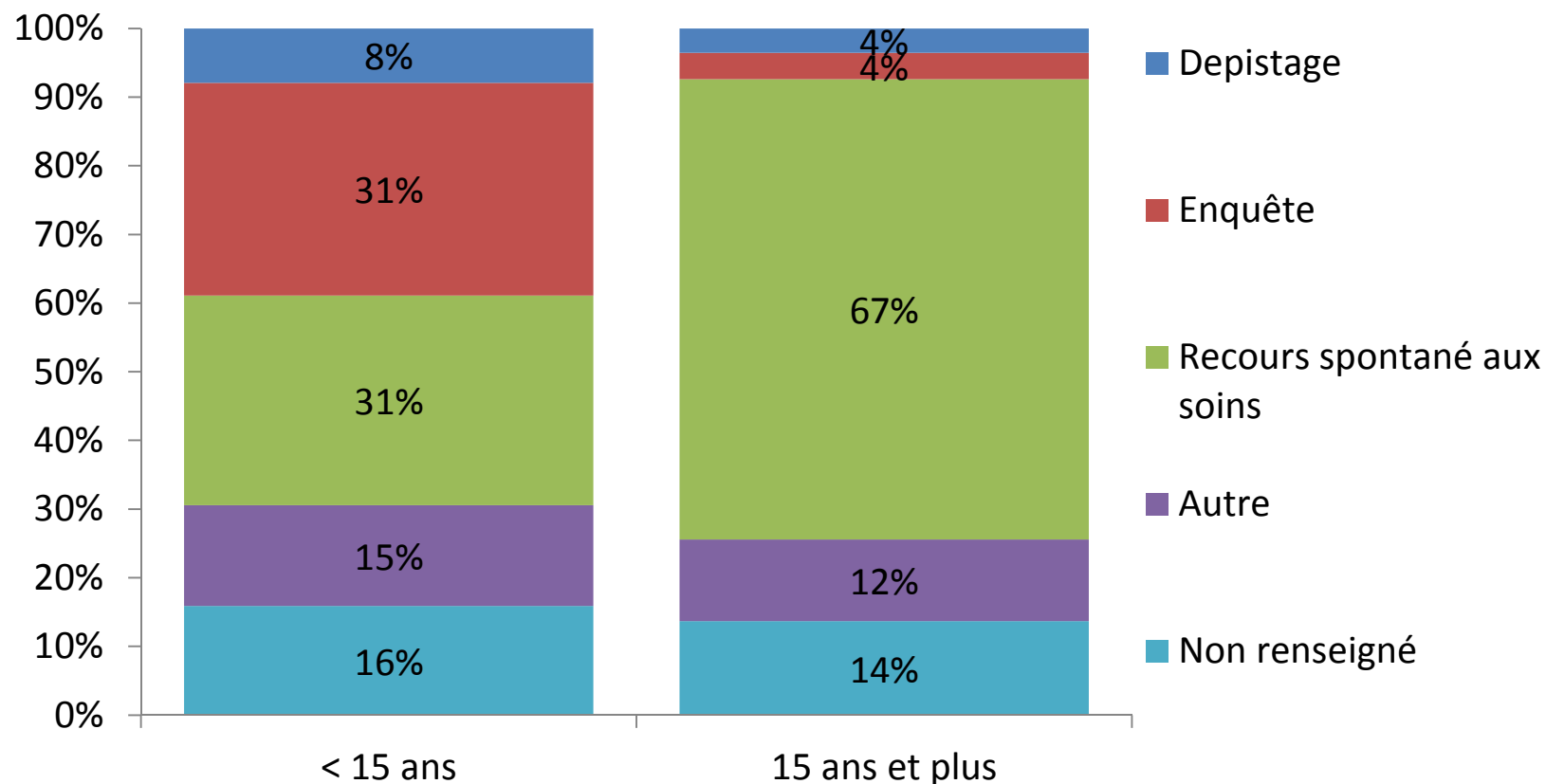
% sur cas avec information renseignée sauf indication contraire

**4 chez des enfants de moins de 5 ans*

*** % sur cas avec information et % sur total*

Source : InVS, DO tuberculose

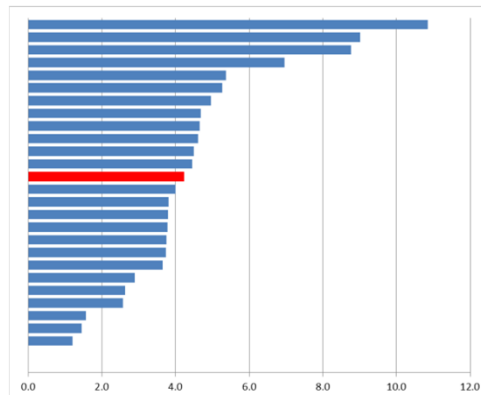
Distribution des cas de tuberculose par groupe d'âges et contexte du diagnostic, 2012, France entière



Source : InVS, DO tuberculose

Rapport cas TB < de 15 ans / cas TB pulmonaire de 15 ans et plus, 2012, France entière

- 4 /100 France entière
- Inferieur à 3/100 dans 8 régions
- De 3,0 à 4,9/100 dans 13 régions
- De 5,0 à 6,9/100 dans 3 régions
- De 7,0 à 10,9/100 dans 3 régions



Source : InVS
DO tuberculose

Les tuberculeuses méningées et miliaires de l'enfant de moins de 5 ans en 2012

Octobre 2013 :

- Validation à l'InVS de la base nationale des DO de tuberculose de 2012 (constituée par les fichiers reçus des ARS une fois par an)
- Identification dans la base de :
 - 9 cas de TB méningée vs. 4 cas signalés par les ARS à l'InVS en prospectif (< 3 cas depuis 2007)
 - 3 cas de TB miliaire vs. 2 cas signalés par les ARS à l'InVS en prospectif (0 à 3 cas depuis 2007)
- Parmi les 9 cas de TB méningée : 6 cas confirmés et 3 faux cas ou doublons
- Investigation sur ces 6 cas auprès des ARS, CLAT, CNR, cliniciens

Cas de tuberculose méningée et miliaire * déclarés chez des enfants de moins de 5 ans, 2007-2012, France entière

Année de déclaration	Nombre de cas de TB méningée	Nombre de cas de TB miliaire
2007	1	3 (dont 1 avec localisation méningée)
2008	1	3
2009	1	1
2010	0-1	1
2011	2	0
2012	6	3

**Information sur TB miliaire collectée depuis 2007 définie comme :
micronodules radiographiques diffus, dissémination hémotogène
Source : InVS, DO tuberculose*

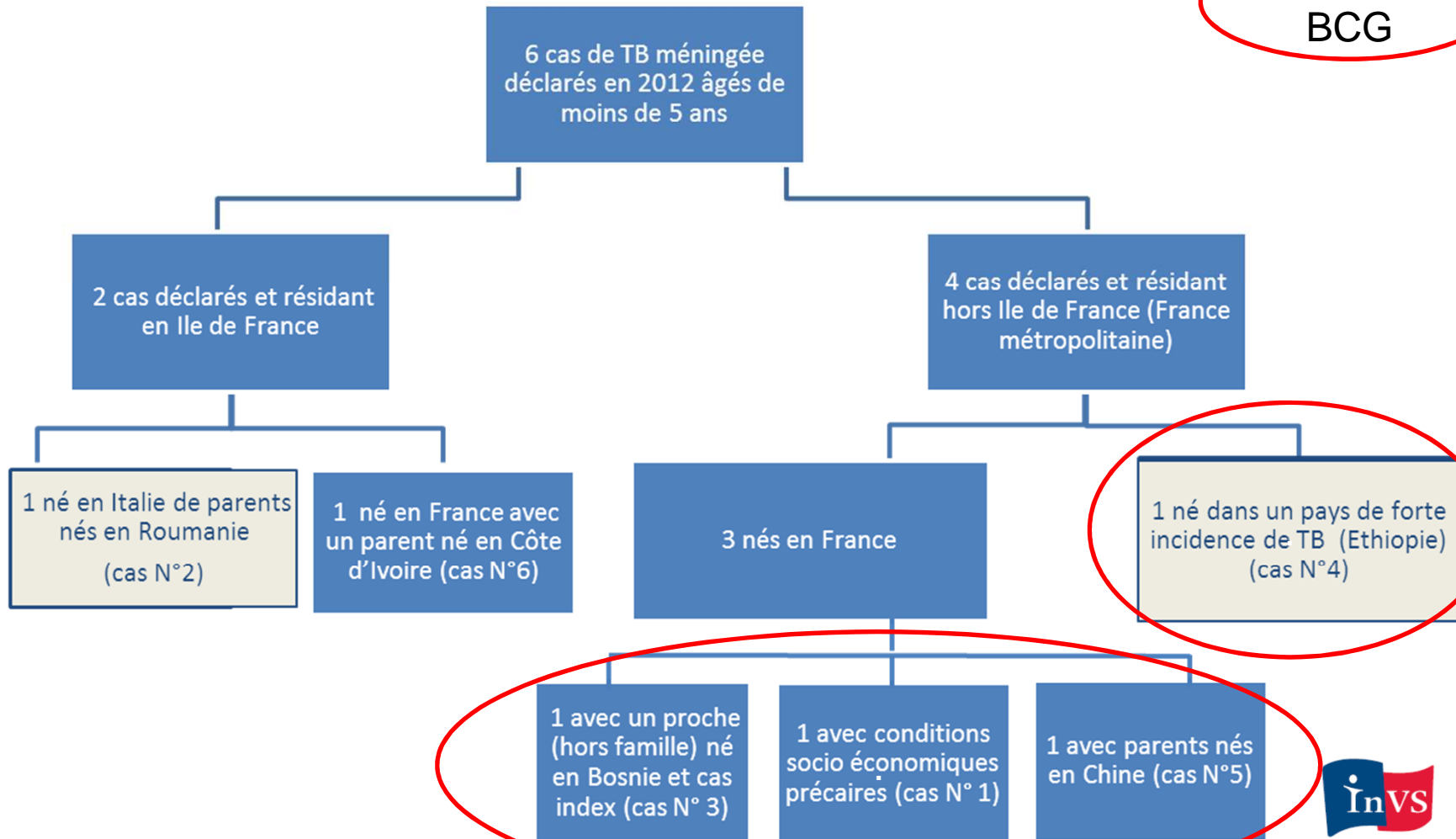
Les méningites tuberculeuses de l'enfant < 5 ans en 2012

Parmi ces 6 enfants < 5 ans avec TB méningée :

- 2 décédés : 1 pendant le traitement et 1 après interruption du traitement par les parents;
- 4 ont achevé leur traitement :
 - 3 enfants avec une évolution favorable au plan neurologique
 - 1 enfant avec des séquelles neurologiques sévères en fin de traitement

Les méningites tuberculeuses de l'enfant (< 5 ans) en 2012, France entière

Sans
BCG



Le point sur impact du changement de politique vaccinale BCG

Données DO de tuberculose 2012 et 2005 chez les moins de 7 ans (ayant pu être impactés par baisse de la couverture vaccinale BCG)

- Pas d'augmentation du nombre et % de cas pédiatriques
- Augmentation du nombre de formes de TB méningée

Données de couverture vaccinale:

En Ile de France

- Baisse brutale d'achat de vaccin après 2006, reprise depuis 2008 mais en retrait en 2011-2012 comparé à avant 2006
- Couverture vaccinale (certificat de santé du 9eme mois) : environ 80% chez les enfants < 9 mois nés en 2012
- Bonne identification des enfants à risque de TB (enquête spécifique en 2009)

Hors Ile de France

- Données disponibles (enquêtes spécifiques secteur privé et PMI) en faveur d'une couverture vaccinale insuffisante secteur privé: 32 à 40%, PMI 62% en 2009

Discussion / Conclusion

Quelques limites des données à prendre en compte :

- Qualité des informations : Possible confusion entre TB maladies et ITL, faux cas
- Exhaustivité de la déclaration : estimée à 73% pour TB pulmonaires tous âges et > 80% chez les moins de 40 ans (données non publiées)
- Plus de 20% d'informations manquantes sur le statut vaccinale BCG, antécédents familiaux de TB et pays de naissance des parents
- Informations de la DO ne couvrent pas tous les critères d'éligibilité au BCG (*sont pris en compte lieu de naissance de l'enfant, de ses parents, antécédents de tuberculose dans la famille et « lieu de domicile »*)
- Lieu de domicile n'est pas renseigné pour l'ensemble des cas : lieu de déclaration utilisé comme proxy

Discussion / Conclusion

Enfants de moins de 5 ans

- Pas de baisse du taux de déclaration au plan national (baisse en IDF et augmentation France métropolitaine hors IDF)
- Augmentation des méningites TB en 2012

Pas d'impact observé du changement de politique BCG sur l'épidémiologie de la TB de l'enfant au delà de ce qui était attendu

Mais hors Ile de France

- Part importante de cas de méningites TB non vaccinées et éligibles au BCG
- Insuffisance de la couverture vaccinale hors Ile de France

Quelques questions

Comment améliorer l'information et la sensibilisation des médecins aux BCG ?

Aurait on pu diagnostiquer plus précocement les méningites TB de l'enfant ?

Cas de TB ostéo-articulaires chez des enfants de moins de 5 ans à investiguer : 4 en 2012 (BCGites ou ?)

Comment expliquer la variation régionale du rapport enfant / 15 ans et + pulmonaires (transmission, pratiques dépistage et enquête etc..) ?

Dossier Thématique Tuberculose du site internet de l'InVS

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Tuberculose>

Sommaire du dossier	
 <p>Aide-mémoire Mode de transmission et histoire naturelle de la maladie / Symptômes et diagnostic / Traitement</p>	 <p>Comment signaler et notifier la tuberculose ? Définition de cas / Fiches de déclaration obligatoire</p>
 <p>Données épidémiologiques Données sur les déclarations de tuberculose / Données sur la couverture vaccinale BCG</p>	 <p>Publications Rapports / Articles / Communications - Diaporamas</p>
 <p>Textes réglementaires et textes de référence</p>	 <p>Liens</p>

Contacts

Vous avez des questions sur la surveillance et l'épidémiologie de la tuberculose...? Contactez-nous.

Voir aussi

- Tuberculose. Dossier du ministère en charge de la Santé.
- Centre national de référence des mycobactéries et de la résistance des mycobactéries aux antituberculeux
- Maladies à déclaration obligatoire. Dispositif de surveillance.

A télécharger

- Fiche de DO initiale
- Fiche issue de traitement

Article sur l'épidémiologie des TB déclarés en 2012 à paraître le 24 juin 2014 dans le BEH

Merci

- Aux déclarants, aux ARS et aux CLAT pour leur contribution à la surveillance de la tuberculose
- A Anne-Sophie Ronnaux-Baron, Agathe de Lauzanne, Christophe Delacourt pour leur aide lors de la collecte et de l'analyse des informations sur les méningites de l'enfant de 2012
- A Daniel Lévy Bruhl, Jean Paul Guthmann Fatima Belghiti et Didier Che de l'InVS