

La tuberculose en Bretagne, 2001-2015

Dr Bertrand Gagnière, Santé publique France, Cire Bretagne

Page 2	Introduction Matériel et méthodes Résultats - Taux de déclaration
Page 3	- Caractéristiques sociodémographiques
Page 5	- Contexte de déclaration - Localisation des tuberculoses
Page 6	- Niveau de contagiosité des tuberculoses respiratoires dans les départements en 2015 - Résistance aux traitements - Infections tuberculeuses latentes chez les moins de 15 ans
Page 7	Références

| Editorial |

Dr Dominique Le Goff, Délégation Territoriale du Finistère, ARS Bretagne

La lutte contre la tuberculose reste un véritable enjeu de santé publique. Cette lutte repose, sur l'identification et le traitement précoce des malades, le dépistage des infections tuberculeuses latentes parmi leurs contacts et sur le traitement de ces infections latentes.

La diminution du nombre de cas de tuberculose en Bretagne, depuis 2010, est certainement due au dynamisme et à l'expertise des services de lutte contre la tuberculose qui proposent les dépistages nécessaires aux contacts des malades.

Si, en nombre de cas de tuberculose déclarés, la Bretagne reste, en 2015, au 5^e rang des régions françaises, en taux de déclaration pour 100 000 habitants, elle se range, actuellement, parmi les régions les moins touchées.

Toutefois, en 2015, encore une tuberculose sur deux était contagieuse et, comme les années précédentes, plusieurs malades présentaient une résistance aux antibiotiques. Un tiers des cas déclarés étaient nés hors de France. Ces derniers éléments épidémiologiques sont des arguments pour veiller au maintien d'une lutte antituberculeuse efficace.

Bonne lecture !

| Introduction |

La tuberculose est une maladie due à une mycobactérie du complexe *tuberculosis* (fréquemment appelée bacille de Koch) qui atteint le plus souvent les poumons (tuberculose pulmonaire) mais peut atteindre d'autres organes (tuberculose extrapulmonaire). La forme pulmonaire est particulièrement contagieuse ; la transmission s'effectue par voie respiratoire directe, par dispersion de gouttelettes de sécrétions bronchiques, à partir d'un malade contagieux. Le risque de développer une tuberculose maladie à la suite d'une infection tuberculeuse latente est plus important chez les enfants de moins de cinq ans et les personnes immunodéprimées (1).

La lutte antituberculeuse (LAT) se base sur l'identification rapide des cas de tuberculose maladie et leur prise en charge appropriée. Ces actions permettent de limiter la transmission de l'infection dans la communauté tout en prévenant le développement de la résistance aux médicaments antituberculeux.

Afin de répondre à cet objectif, la tuberculose maladie fait l'objet d'une déclaration obligatoire (DO) depuis 1964. Tout médecin et tout biologiste réalisant un diagnostic de tuberculose doit le déclarer à l'Agence régionale de santé (ARS) de sa région. Les informations sont échangées avec les centres de lutte antituberculeuse (Clat) du département concerné, sont validées et saisies par les ARS avec le logiciel dédié, BK4. Les données saisies en ARS sont transmises sous forme de fichier annuel anonymisé à l'Institut de veille sanitaire (InVS) devenu Santé publique France (SpF) en avril 2016.

Ce document présente la mise à jour de l'analyse des données de déclaration obligatoire (DO) de tuberculose en Bretagne pour la période 2001-2015. Il s'attache à décrire plus particulièrement la situation de l'année 2015, dont les données validées sont les dernières disponibles.

Les cas étaient les tuberculoses maladies ayant conduit à la mise en route d'un traitement antituberculeux (au moins 3 antituberculeux), qu'il y ait eu confirmation bactériologique ou non. Les infections tuberculeuses latentes ont été prises en compte séparément.

| Matériel et méthodes |

Les taux d'incidence présentés sont des taux de déclaration étant donné que l'exhaustivité de la DO n'est pas garantie et que des pathologies survenues et diagnostiquées en fin d'année peuvent avoir été déclarées en début d'année suivante.

Les taux de déclaration ont été standardisés sur l'âge de la population française métropolitaine afin de permettre les comparaisons en s'affranchissant de l'effet de cette variable sur l'incidence de la maladie. Les taux de déclaration sont exprimés pour 100 000 personnes à risque de contracter la maladie. Le terme incidence employé dans ce rapport devra être entendu comme taux de déclaration.

L'effectif de la population à risque de tuberculose est issu des estimations locales de population de l'Insee par âge, sexe, année et département.

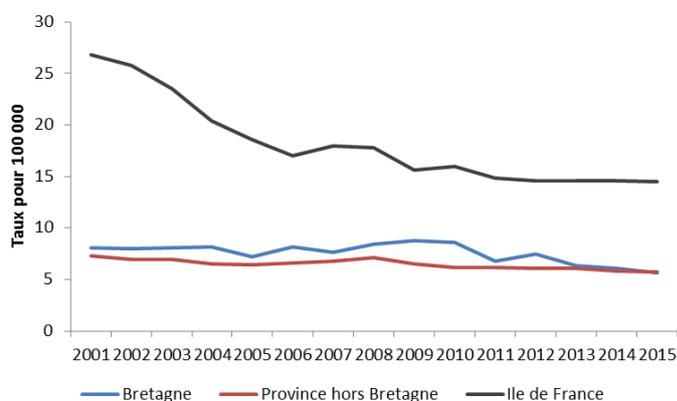
Pour décrire les relations entre tuberculose et pays de naissance, une variable composite a été créée car l'information sur le pays de naissance n'est disponible que depuis 2007 dans les données de déclaration obligatoire. La nationalité a été retenue avant 2007, et le pays de naissance, après. Bien que ces deux variables soient fortement corrélées, elles ne donnent pas exactement la même information, et les résultats présentés sont donc à interpréter à l'aune de cette limite.

| Résultats |

Taux de déclaration

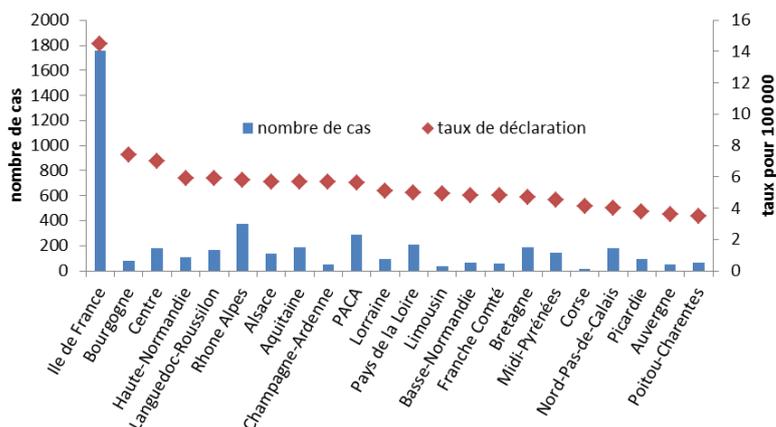
Le taux de déclaration de la tuberculose a globalement décru en Bretagne depuis 2010 en dépit d'une augmentation ponctuelle en 2012. En 2015, le taux de déclaration en Bretagne de 5,6 pour 100 000 est au niveau de celui des autres régions de province (5,7 p 100 000) alors qu'il lui était supérieur depuis 2001 (Figure 1).

Figure 1 : Taux de déclaration de la tuberculose maladie en France, 2001-2015.



En 2015, le taux de déclaration breton était au 16ème rang national et le nombre de cas au 5ème rang national (Figure 2).

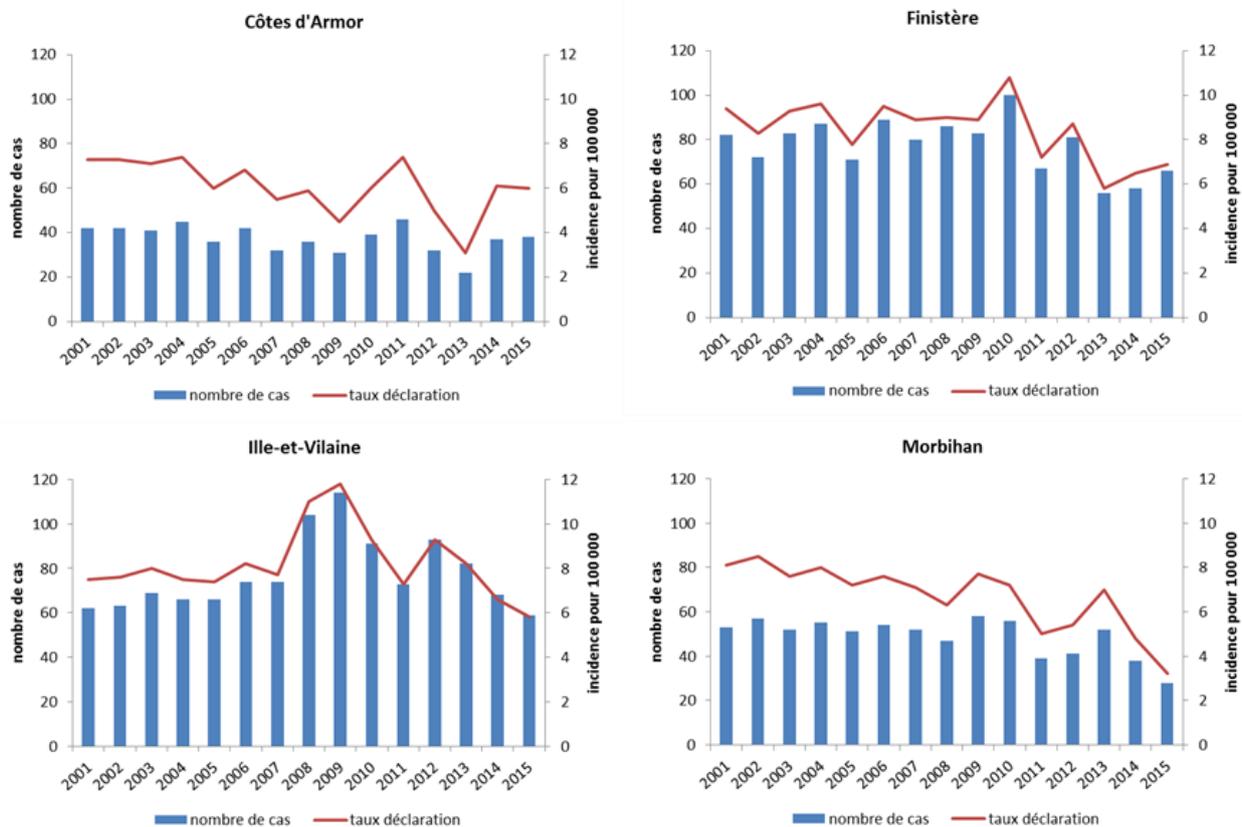
Figure 2 : Taux de déclaration et nombre de cas de tuberculose maladie dans les régions françaises, 2015.



Entre 2014 et 2015 le taux de déclaration de la tuberculose a diminué dans tous les départements bretons sauf le Finistère (Figure 3). En 2015, les taux de déclaration les plus élevés étaient

ceux du Finistère (6,9 p 100 000) et de l'Ille-et-Vilaine (5,8 p 100 000); les nombres de cas les plus importants étaient ceux du Finistère (66 cas) et d'Ille-et-Vilaine (59 cas).

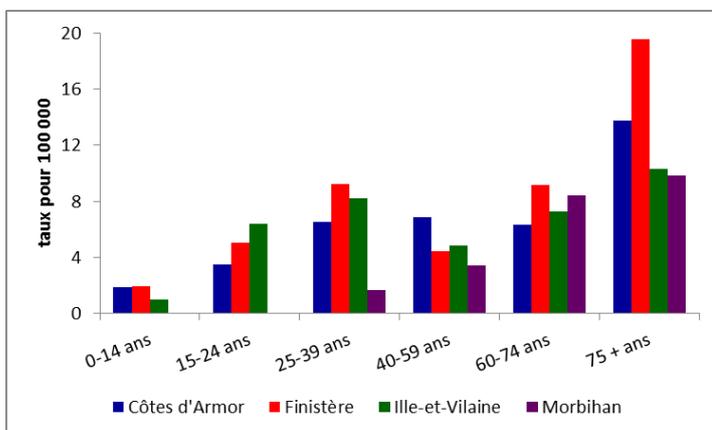
Figure 3 : Nombre de cas et taux de déclaration de tuberculose maladie dans les départements bretons, 2001-2015.



Caractéristiques sociodémographiques

En 2015, la tranche d'âge dont l'incidence était la plus élevée était celle de 75 ans et plus, quel que soit le département (Figure 4).

Figure 4 : Incidence de tuberculose maladie par âge et département, Bretagne 2015.



Parmi les cas notifiés, la proportion d'hommes était supérieure ou égale à celle des femmes en 2015 dans tous les départements bretons (Tableau 1). La proportion de cas chez les enfants de moins de 15 ans était inférieure à 6 % (7 cas dont 3 de moins de 5 ans) sur l'ensemble de la Bretagne.

Parmi les cas âgés de moins de 15 ans, 4 répondaient au moins à un critère en faveur de la vaccination. Parmi eux, seuls 2 étaient vaccinés. La proportion la plus élevée de cas nés hors de France était en Ille-et-Vilaine (52 %).

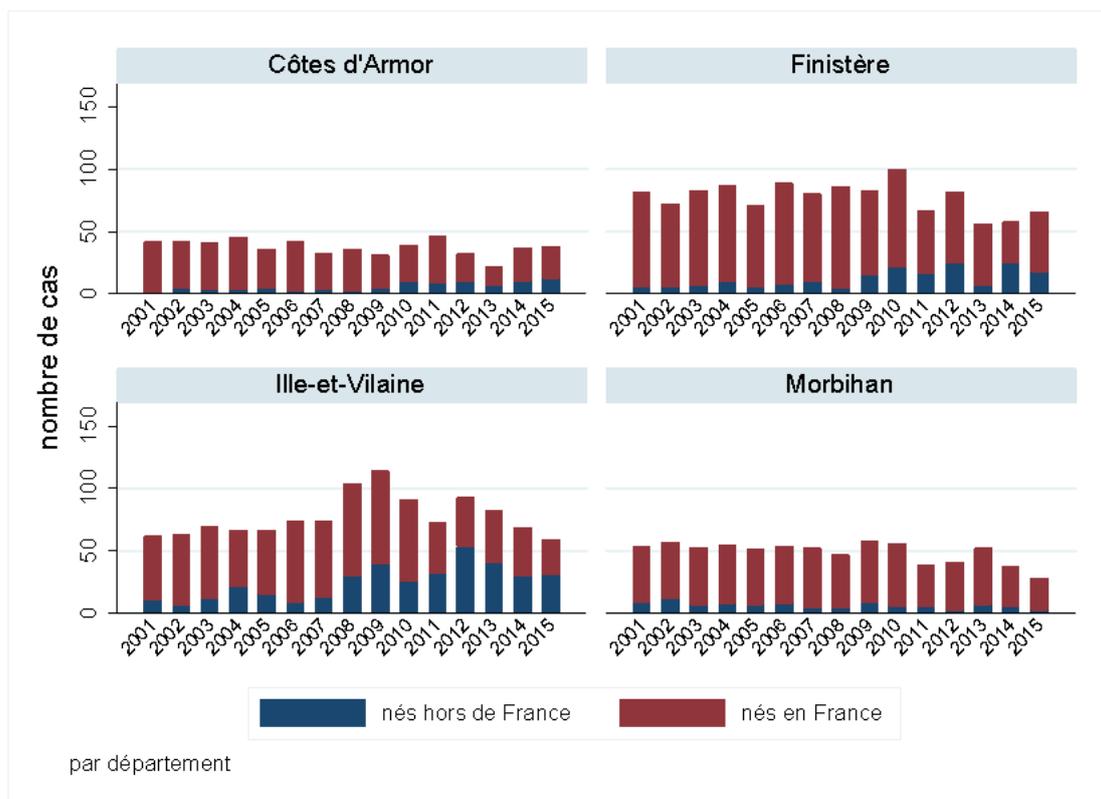
Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des cas de tuberculose maladie en Bretagne en 2015.

	Côtes d'Armor n (%)	Finistère n (%)	Ille-et-Vilaine n (%)	Morbihan n (%)	Bretagne n (%)
Sexe					
Masculin	22 (57,9)	37 (56,1)	34 (57,6)	14 (50,0)	107 (56,0)
Féminin	16 (42,1)	29 (43,1)	25 (42,4)	14 (50,0)	84 (44,0)
Age					
0-14 ans	2 (5,3)	3 (4,5)	2 (3,4)	0 (0,0)	7 (3,7)
15-24 ans	2 (5,3)	5 (7,6)	9 (15,2)	0 (0,0)	16 (8,3)
25-39 ans	6 (15,7)	14 (21,2)	16 (27,1)	2 (7,1)	38 (19,9)
40-59 ans	11 (29,0)	11 (16,7)	13 (22,0)	7 (25,0)	42 (22,0)
60-74 ans	7 (18,4)	14 (21,2)	10 (17,0)	11 (39,3)	42 (22,0)
≥ 75 ans	10 (26,3)	19 (28,8)	9 (15,3)	8 (28,6)	46 (24,1)
Pays de naissance					
France	26 (68,4)	48 (72,7)	28 (47,5)	26 (92,9)	128 (67,0)
Étranger	12 (31,6)	18 (27,3)	31 (52,5)	2 (7,1)	63 (33,0)

La proportion de cas nés hors de France est plus élevée en Ille-et-Vilaine que dans l'ensemble des autres départements bretons ($p < 0.001$ sur la période 2001-2015). Après un pic à

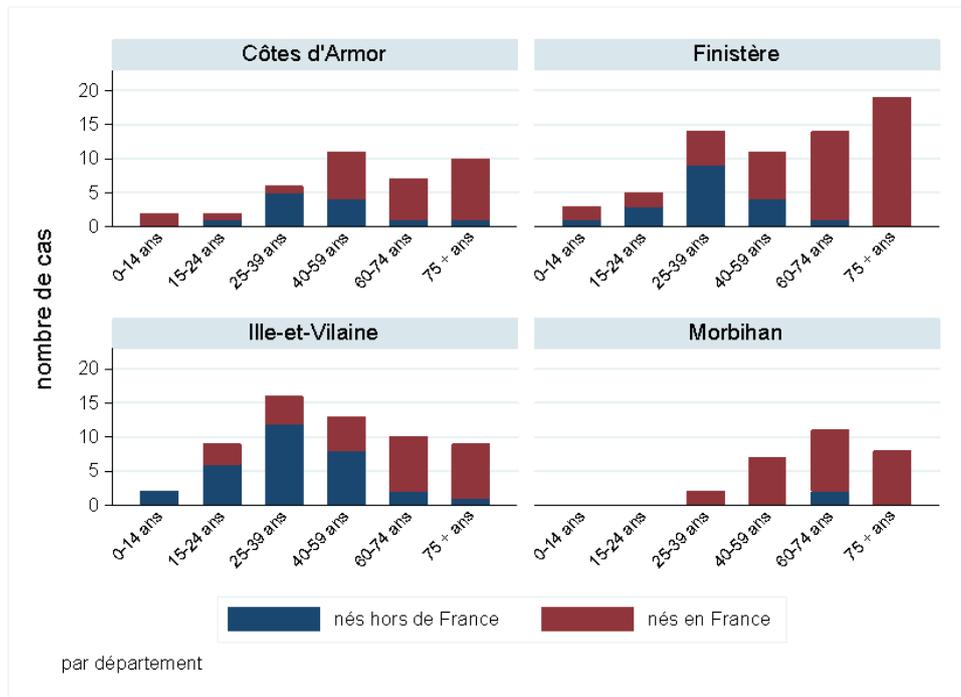
57 % en 2012, la proportion de cas né hors de France y était de 52 % en 2015 (Figure 5).

Figure 5 : Répartition des cas de tuberculose maladie selon la naissance en France ou hors de France, Bretagne 2001-2015.



Les cas de tuberculose maladie nés à l'étranger appartenait principalement aux classes d'âges 25-39 ans et 40-59 ans (Figure 6).

Figure 6 : Origine géographique des cas de tuberculose maladie par âge et département, Bretagne 2015.



Contexte de déclaration

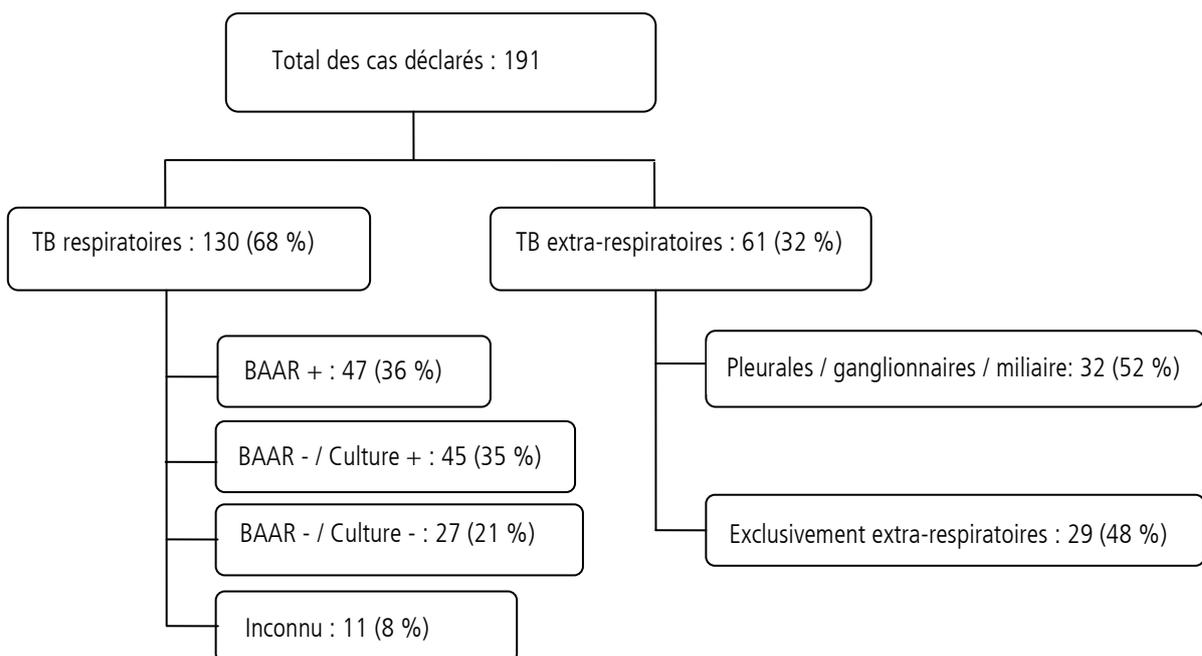
Parmi les 191 cas notifiés en 2015, l'information sur le médecin déclarant était disponible pour 180 (94 %). Parmi eux, 80 % (n = 153) ont été notifiés par un médecin hospitalier, 8 % (n=16) par un pneumologue libéral ou un médecin généraliste, 3 % (n=6) par un service de lutte anti tuberculeuse (LAT) et 3 % par un autre source (n=5). Rappelons qu'en Bretagne une partie importante de la LAT est réalisée en milieu hospitalier.

Onze pourcent des cas de 2015 vivaient en collectivité. L'information sur la profession à caractère sanitaire et social était manquante ou inconnue pour 8 % des cas. Parmi les 171 cas pour lesquels l'information était disponible, 12 (7 %) exerçaient une profession à caractère sanitaire et social dont 5 en établissement de santé, 1 en contact avec des enfants. Neuf cas (5 %) étaient sans domicile fixe.

Localisation des tuberculoses

Les localisations respiratoires étaient majoritaires (Figure 7). Parmi elles, 71 % étaient contagieuses.

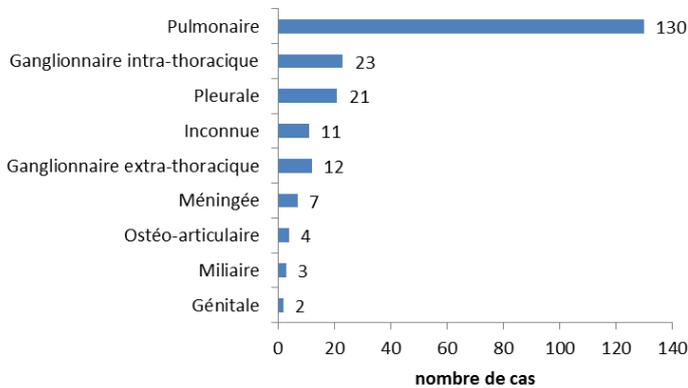
Figure 7 : Caractéristiques cliniques des cas de tuberculose maladie (TB) déclarés en Bretagne en 2015.



BAAR : Présence de bacilles acido-alcoolo résistant à l'examen direct en microscopie optique
 TB respiratoires : tuberculose respiratoire avec ou sans localisation extra-respiratoire

La localisation pulmonaire était la plus fréquente (n=130) suivie par la localisation ganglionnaire intra-thoracique (n=23, Figure 8). Les formes méningées ont touché 7 adultes et aucun enfant de moins de 15 ans.

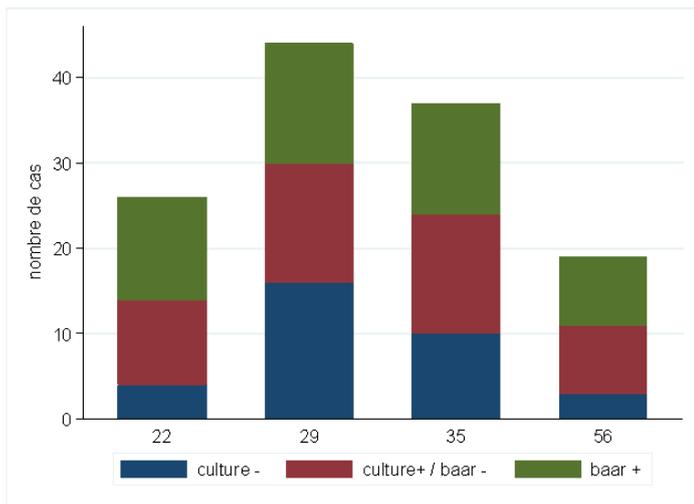
Figure 8 : Localisations tuberculeuses, Bretagne 2015 (plusieurs localisations possibles pour un cas).



Niveau de contagiosité des tuberculoses respiratoires dans les départements en 2015.

Les tuberculoses contagieuses (tuberculoses respiratoires à examen direct positif en microscopie optique ou à culture positive) représentaient 71 % des tuberculoses respiratoires et 48 % de l'ensemble des tuberculoses (Figure 7). La proportion de cas respiratoires avec examen direct positif (BAAR+) variait de 31 à 46 % selon les départements (différences non significatives, Figure 9).

Figure 9 : Niveaux de contagiosité des cas de tuberculose maladie respiratoire, Bretagne, 2015.



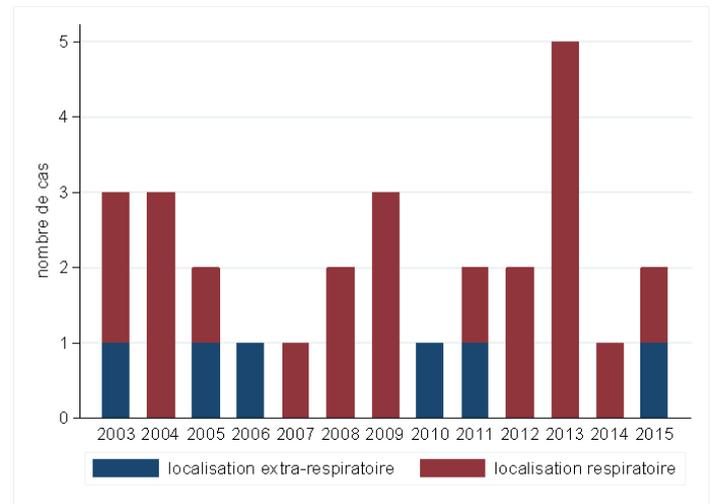
BAAR : Présence de bacilles acido-alcooloo résistant à l'examen direct en microscopie optique

Résistance aux traitements

Parmi les 123 cas (respiratoire et extra respiratoires) dont le résultat de culture était positif en 2015, 17 avaient un résultat inconnu concernant la résistance à l'isoniazide, 8 étaient porteurs d'une résistance et 98 en étaient exempts. Parmi ces mêmes 123 cas, 16 avaient un résultat inconnu concernant la résistance à la rifampicine, 4 étaient porteurs d'une résistance et 103 en étaient exempts. Deux de ces 4 cas porteurs de résistance étaient résistants à la fois à l'isoniazide et à la

rifampicine, l'un porteur d'une tuberculose respiratoire, l'autre non (Figure 11). Un seul cas extra respiratoire présentait une résistance à l'isoniazide et à la rifampicine en 2010. En 2012, 2013 et 2014 tous les cas multi-résistants étaient respiratoires.

Figure 10 : Répartition du nombre de cas résistants à l'isoniazide et à la rifampicine à l'antibiogramme parmi ceux à culture positive, Bretagne 2003-2015.



Infections tuberculeuses latentes chez les moins de 15 ans

Le nombre d'infections tuberculeuses latentes était à son plus haut niveau en 2014 et 2015 depuis 2007 (Tableau 2). L'âge médian des cas a augmenté en 2015 par rapport à la période 2010-2013 traduisant une diminution de la proportion des enfants de moins de 2 ans. Sachant que les enfants de moins de 2 ans qui ont été en contact avec un cas de tuberculose maladie sont systématiquement considérés comme des ITL indépendamment du fait d'être porteurs d'une ITL, cette diminution est en faveur d'une incidence plus importante des ITL réellement diagnostiquées parmi les contacts âgés de plus de 2 ans.

La majorité des cas d'ITL était féminine (61 %), née en France (68 %); diagnostiquée dans le cadre d'une enquête autour d'un cas (83 %) et non vaccinée par le BCG (46 %, mais 59 % de ceux dont le statut était connu, tableau 3).

| Discussion — Conclusion |

L'analyse des données issues de la DO de la tuberculose pour l'année 2015 montre que le taux de déclaration a diminué en Bretagne depuis 2010 en dépit de certaines disparités départementales. Ce taux est désormais identique à celui du reste de la province alors qu'il lui était supérieur auparavant. En 2015, le taux de déclaration breton est les 16^{ème} plus important au niveau national alors qu'il était le 3^{ème} plus important auparavant.

Schématiquement, deux types de tuberculose coexistent en Bretagne : celle touchant des personnes nées en France atteint des sujets plus souvent âgés, est plus souvent à localisation respiratoire et plus souvent contagieuse tandis que celle touchant des sujets nés à l'étranger est plus souvent extra-respiratoire que celle des autochtones et les atteintes respiratoires sont moins souvent contagieuses. Géographiquement, la tuberculose du sujet âgé autochtone prédomine dans les Côtes d'Armor, le Finistère et le Morbihan alors que la tuberculose du migrant jeune prédomine en Ille-et-Vilaine.

Tableau 2 : Nombre d'infections tuberculeuses latentes chez les moins de 15 ans, Bretagne 2003-2015.

	Côtes d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	Bretagne	âge médian
2003	0	1	1	0	2	7
2004	0	2	0	5	7	8
2005	0	4	1	7	12	7,5
2006	0	7	0	1	8	6
2007	0	14	0	5	19	8
2008	3	14	5	4	26	7
2009	1	16	8	0	25	9
2010	0	12	4	1	17	4
2011	1	7	17	1	26	6,5
2012	0	7	13	1	21	7
2013	0	6	6	5	17	4
2014	6	11	12	3	32	7
2015	2	14	12	0	28	6

Tableau 3 : Caractéristiques des cas d'infections tuberculeuses latentes chez les moins de 15 ans, Bretagne 2015.

	n	%
Sexe		
Masculin	11	39,3
Féminin	17	60,7
Pays de naissance		
France	19	67,9
Étranger	9	32,1
Contexte du diagnostic		
Enquête autour d'un cas	20	83,3
Recours spontané	2	8,3
Dépistage	1	4,2
Autre	1	4,2
BCG		
Oui	9	32,1
Non	13	46,5
Inconnu	6	21,4
Total Bretagne	28	100,0

L'émergence de formes multi et ultra résistantes, en particulier en Europe de l'Est et en Asie centrale pose de nouveaux défis. Cependant, seulement deux cas étaient résistants à l'isoniazide et à la rifampicine en Bretagne en 2015.

La proportion de cas chez les enfants de moins de 15 ans était inférieure à 4 % ce qui est équivalent à celle du niveau national (2). Par ailleurs, aucune forme méningée n'a touché un enfant de moins de 5 ans en 2015. Il n'y a donc pas de signal en faveur d'une circulation particulièrement intense de la tuberculose dans la population bretonne. Il est cependant important de continuer à s'assurer de la bonne prise en compte des recommandations vaccinales (3). En effet, bien que parmi les 7 enfants ayant développé une tuberculose 4 répondissent au moins à un critère en faveur de la vaccination, seuls 2 étaient vaccinés.

Le nombre d'infections tuberculeuses latentes était à son plus haut niveau en Bretagne en 2014 et 2015. Ainsi, malgré une diminution du taux de déclaration de la tuberculose, la LAT doit continuer à tenir toute sa place afin d'identifier et traiter les cas le plus précocement possible, et de limiter la transmission de la tuberculose.

| Références |

1. Haut Conseil de Santé P. Enquête autour d'un cas de tuberculose. 2013 2013.
2. Belghiti F, Antoine D. L'épidémiologie de la tuberculose en France en 2013. Bull épidémio hebdo. 2015;9-10:164-71.
3. Haut Conseil de la Santé Publique Ctsmt, Comité technique des vaccinations. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2016. Bull épidémio hebdo. 2016;Hors Série(mars 2016).

Directeur de la publication : Dr François Bourdillon, directeur général de Santé publique France

Rédacteur en chef : Lisa King, responsable de la Cire Bretagne

Maquettiste : Christelle Juhel

Comité de rédaction : Marlène Faisant, Bertrand Gagnière, Yvonnick Guillois, Mathilde Pivette, Hélène Tillaut

Recueil des données réalisé par : DT 22, DT 29, DT 35, DT 56 de l'ARS Bretagne

Diffusion : Cire Bretagne - Ars de Bretagne — CS 14253 —35042 RENNES Cedex

Tél. : 33 (0)2 22 06 74 41 - Fax : 33 (0)2 22 06 74 91

<http://www.santepubliquefrance.fr>