

TUBERCULOSE

SOMMAIRE

Édito & Points clés p.1 **Introduction & Méthodes** p.2 **Résultats**, Evolution en région p.3 Evolution dans les départements p.4 Caractéristiques sociodémographiques des cas p.5 Contexte de déclaration des cas p.6 Localisations des tuberculoses p.7 Contagiosité des tuberculoses p.7 Résistances aux traitements p.8 Infection tuberculeuse latente chez les moins de 15 ans p.9 **Conclusion-Discussion, bibliographie** p.10

ÉDITO

L'incidence de la tuberculose en Bretagne, continue de décroître depuis 2010. Avec un taux de 4 pour 100 000 en 2017, l'incidence passe pour la première fois en dessous de la moyenne des régions de province.

Cette baisse de l'incidence est le reflet de la lutte efficace assurée par les centres bretons de lutte contre la tuberculose qui mettent en œuvre les dépistages précoces pour les contacts des malades et dans les collectivités à risque, proposent les traitements des infections latentes, assurent le suivi des malades et de leurs contacts ainsi que la bonne observance des traitements.

Un tiers des malades de tuberculose déclarés en 2017 en Bretagne, étaient nés à l'étranger ; le maintien d'un accès au dépistage précoce des personnes arrivant des pays de forte endémie doit faire l'objet d'une attention particulière.

Bonne lecture !

Dr Dominique LE GOFF

ARS Bretagne

POINTS CLÉS

- Le taux de déclaration de la tuberculose était toujours en diminution en 2017 et, pour la première fois depuis le début de la déclaration obligatoire en 2001, il est passé sous la moyenne du taux des autres régions de province.
- Si en 2015, l'Ille-et-Vilaine se démarquait des autres départements bretons avec la moitié des cas qui étaient nés à l'étranger, la situation en 2017 tendait à s'homogénéiser dans les départements bretons, vers une proportion proche d'un tiers.
- Parmi les 180 cas déclarés de tuberculose maladie, 16 formes graves ont été déclarées : 10 tuberculoses méningées (dont 2 chez des enfants de 0 et 4 ans), et 6 miliaires tuberculeuses (chez les adultes, dont 3 nés à l'étranger).
- Les tuberculoses pulmonaires bacillifères (BAAR +), les plus contagieuses, représentent plus de la moitié des tuberculoses pulmonaires et plus du tiers de l'ensemble des tuberculoses. Les $\frac{3}{4}$ des cas atteints sont nés en France, parmi lesquels les 75 ans et plus sont les plus touchés.
- En 2017, les tuberculoses résistantes à la fois à l'isoniazide et à la rifampicine sont toujours sporadiques, elles ont concerné 4 cas, dont 3 formes pulmonaires.

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 extra-pulmonaire). 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.

En 2017, 5005 cas de tuberculose maladie ont été déclarés en France (contre 4741 en 2015 et 4794 en 2016), dont 219 dans les DOM, soit un taux de déclaration de 7,5 pour 100.000 habitants.

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. La tuberculose maladie fait l'objet d'une déclaration obligatoire (DO) depuis 1964. Sont aussi à déclarations* obligatoire les infections tuberculeuses latentes (ITL) survenant chez des personnes âgées de moins de 15 ans. Tout médecin et tout biologiste réalisant un diagnostic de tuberculose doit le déclarer à l'Agence régionale de santé (ARS) de sa région. L'ARS reçoit, valide et complète les informations en lien avec le Centre de lutte antituberculeuse (CLAT), les saisit à l'aide du logiciel dédié BK4 et les transmet annuellement sous forme anonymisée à Santé publique France, chargée de l'analyse nationale. Celle-ci est faite après réception des données de l'ensemble des départements et validation de la base nationale, expliquant les délais de rétro-information. En 2019, la surveillance de la tuberculose était en cours de dématérialisation (projet « e-DO tuberculose »).

Ce document présente la mise à jour de l'analyse des données de DO de tuberculose en Bretagne pour la période 2001-2017 et des ITL entre 2003 et 2017. Il s'attache à décrire plus particulièrement la situation de l'année 2017, dont les données validées sont les dernières disponibles.

MÉTHODES

Source de données

Les données présentées sont issues des DO de tuberculose maladie renseignées par l'ARS Bretagne dans le logiciel BK4. 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 cas de tuberculose maladie ont tous été déclarés à l'ARS Bretagne, qu'ils y résident ou non. De la même façon, le département de déclaration des cas a été préféré au département de résidence des cas.

Définition des cas

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 chez les moins de 15 ans ont été prises en compte séparément.

Pays de naissance

Pour décrire les relations entre la tuberculose et le pays d'origine, les nouveaux arrivants ont été définis comme des cas nés à l'étranger ayant un délai entre l'arrivée en France et la déclaration inférieur ou égal à 2 ans. Les cas nés à l'étranger avec une année d'arrivée en France non renseignée ont été regroupés avec ceux arrivés en France depuis plus de 2 ans. L'année d'arrivée en France étant recueillie sur les DO depuis 2003.

Age

L'âge a été présenté en classes (0-14 ans, 15-24 ans, 25-39 ans, 40-59 ans, 60-74 ans et 75 ans et plus) ou par la médiane et l'espace interquartile [25%-75%], car sa distribution ne suivait pas une loi normale.

Classification des tuberculoses

Les miliaires tuberculeuses ont été considérées comme des formes mixtes (localisations pulmonaire et extra-pulmonaire), que la localisation pulmonaire ait été renseignée ou non sur la DO.

Analyses statistiques

Pour chaque année, 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. 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. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel R (version 3.5.1), les graphiques ont été réalisés avec le package ggplot2.

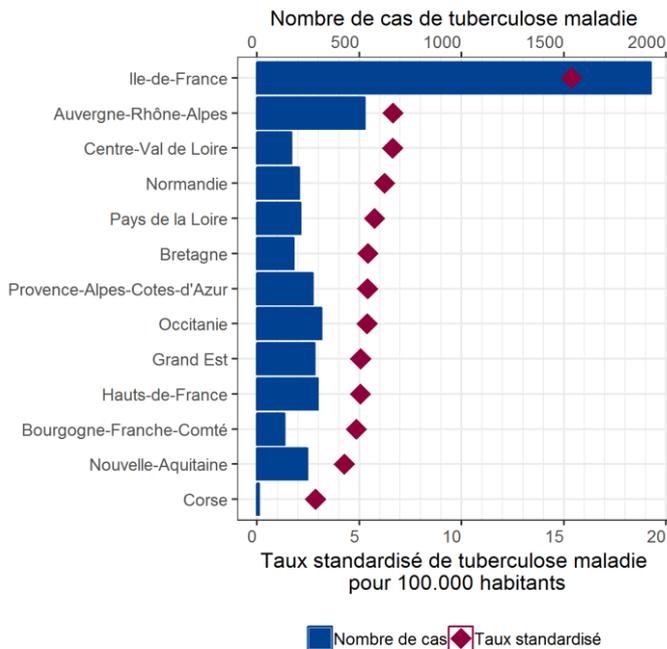
RÉSULTATS

Evolution en Bretagne de 2001 à 2017

Le taux de déclaration de tuberculose maladie a globalement décliné en Bretagne depuis 2010 en dépit d'une augmentation ponctuelle en 2012 (Figure 1). En 2017, 180 cas de tuberculose ont été déclarés en Bretagne et le taux de déclaration associé était de 5,4 pour 100.000. Ce taux est désormais juste en dessous de celui du taux moyen des autres régions de province (5,5 p 100.000), c'est la première fois depuis 2001.

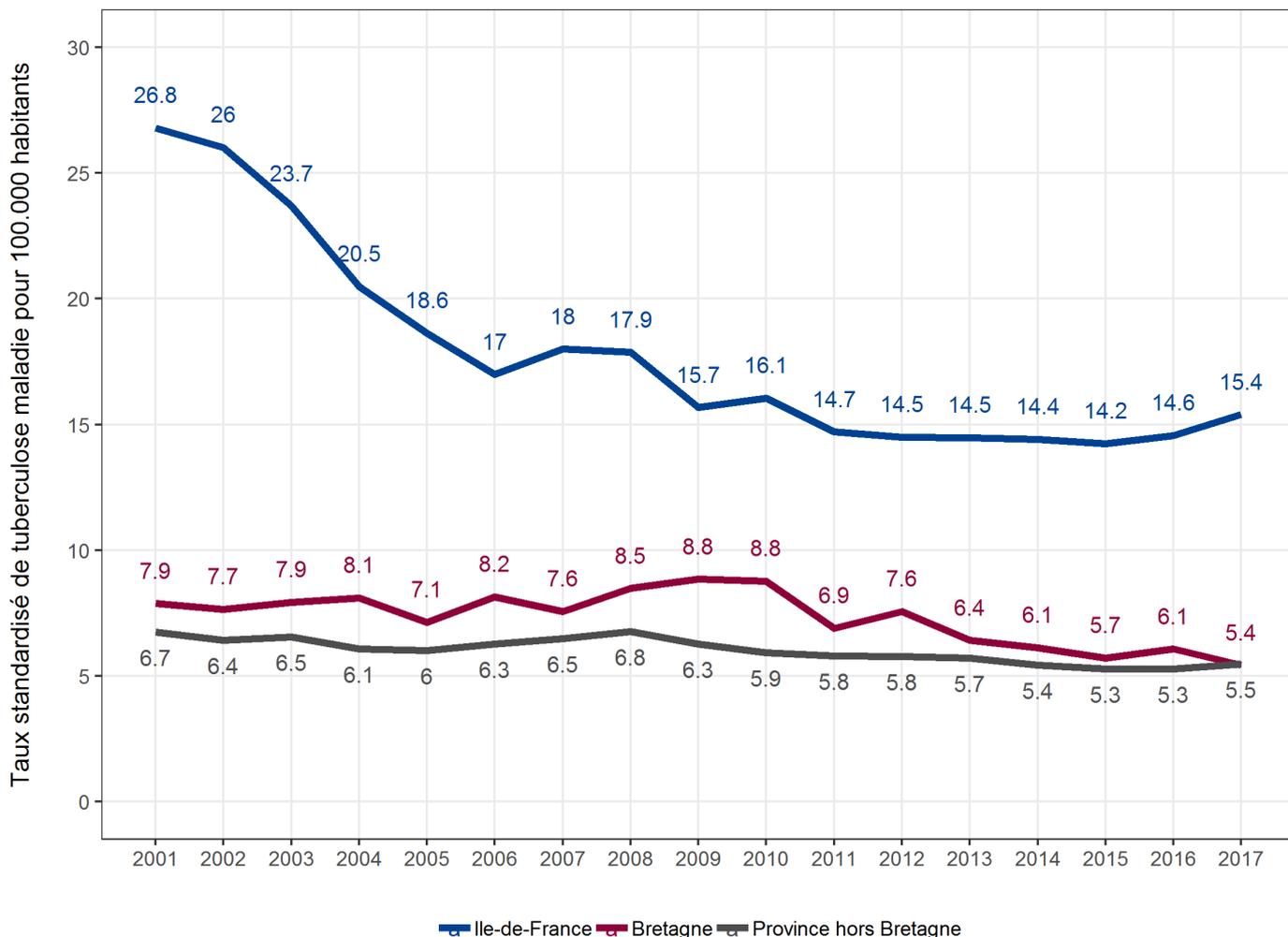
En 2017, en considérant les regroupements des nouvelles régions françaises, le taux de déclaration en Bretagne était le 6ème plus important au niveau national. Avec les nouvelles régions, la Bretagne aurait été au 2ème rang de 2007 à 2012 (derrière l'Ile-de-France), avant de passer au 5ème rang en 2013, 4ème rang en 2014 et 3ème rang en 2015 et 2016 (Figure 2).

Figure 2 : Taux standardisé et nombre de cas de tuberculose maladie dans les nouvelles régions françaises en 2017



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Figure 1 : Evolution des taux de déclaration de tuberculose maladie en France de 2001 à 2017



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

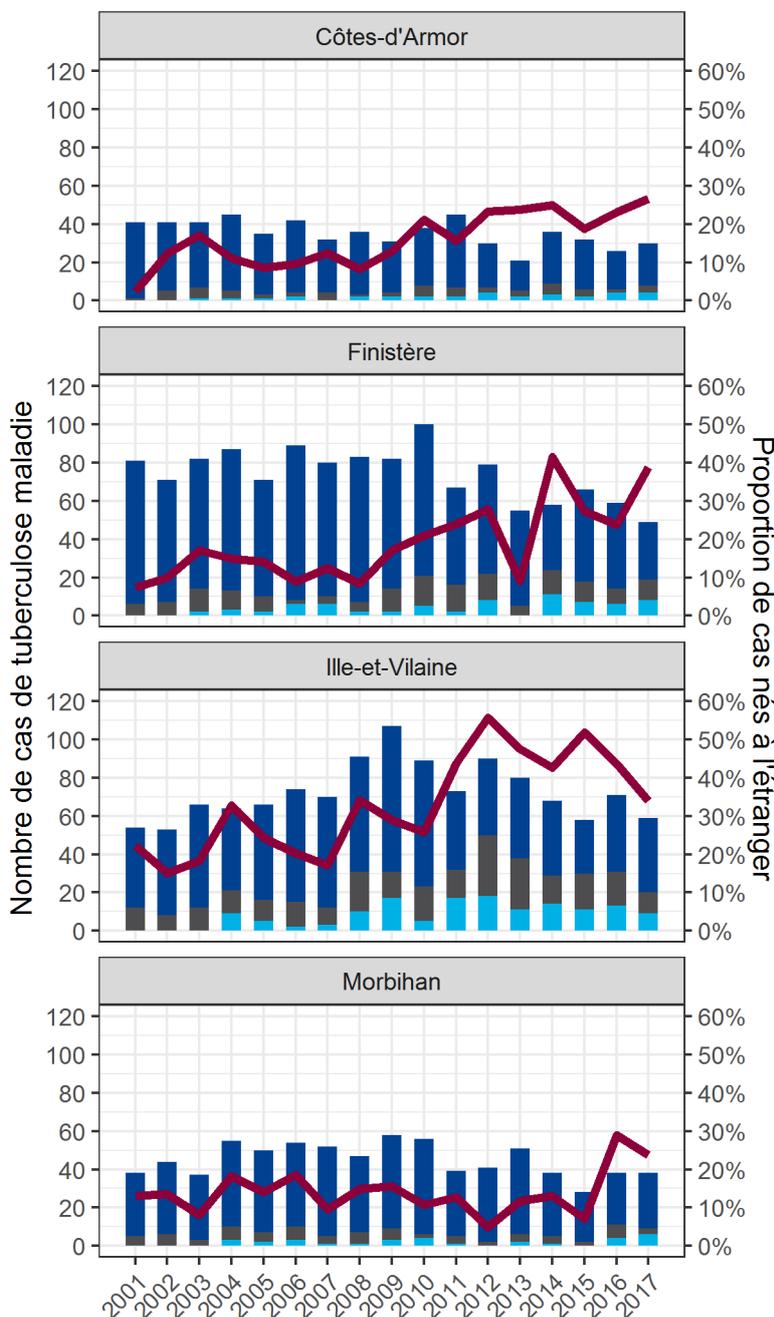
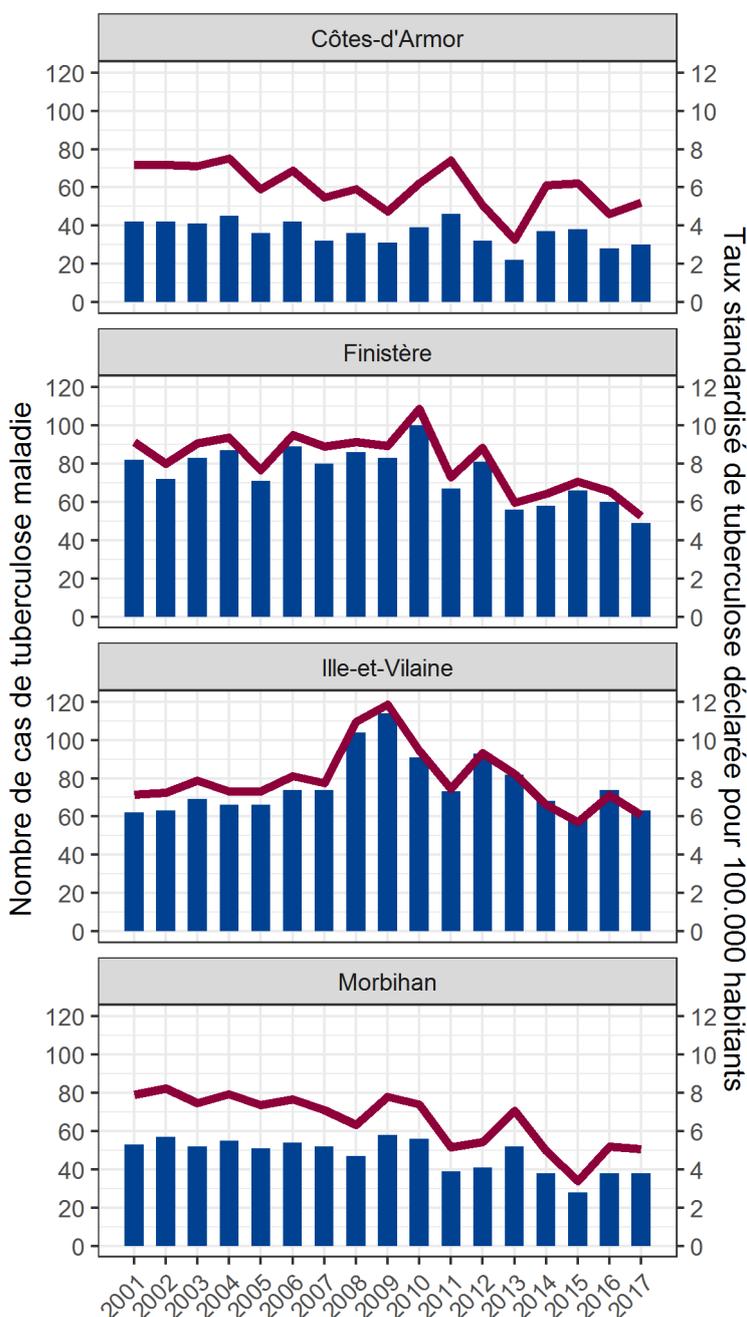
Evolution dans les départements bretons de 2001 à 2017

A partir de 2008, on observait des augmentations des nombres de cas et des taux associés, d'abord en Ille-et-Vilaine, puis dans tous les autres départements bretons (Figure 3), une augmentation du nombre de cas nés à l'étranger était observée de manière concomitante (Figure 4). Depuis 2010, le taux de déclaration de tuberculose maladie a globalement diminué dans tous les départements bretons, alors que la proportion de cas nés à l'étranger continuait d'augmenter ; c'est-à-dire que la diminution du taux de déclaration était principalement attribuable à une diminution du nombre de cas nés en France. Dans le Finistère et les Côtes-d'Armor, la diminution du nombre de cas nés en France continuait de se poursuivre, alors qu'en Ille-et-Vilaine, depuis 2013, la diminution du nombre de cas était principalement liée à une diminution du nombre de cas nés à l'étranger. La situation du Morbihan était différente, avec une augmentation récente du nombre de cas nés à l'étranger depuis 2016.

En 2017, le taux de déclaration le plus élevé était celui de l'Ille-et-Vilaine (6,1 p 100.000), c'était le seul département au-dessus du taux national. Les trois autres départements dans l'ordre décroissant : Finistère (5,3 p 100.000), Côtes-d'Armor (5,2 p 100.000), et Morbihan (5,1 p 100.000). De même, le nombre de cas le plus important était observé en Ille-et-Vilaine (63 cas), puis dans le Finistère (49 cas), le Morbihan (38 cas), et les Côtes-d'Armor (30 cas).

Figure 3 : Evolution des taux standardisés de tuberculose, Bretagne 2001-2017

Figure 4 : Evolution du nombre de cas de tuberculose selon le pays de naissance, Bretagne 2001-2017



■ Nombre de cas ■ Taux standardisé

■ Nés en France ■ Proportion de cas nés à l'étranger
■ Autres cas nés à l'étranger
■ Nouveaux arrivants

Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Caractéristiques sociodémographiques des cas de tuberculose en 2017

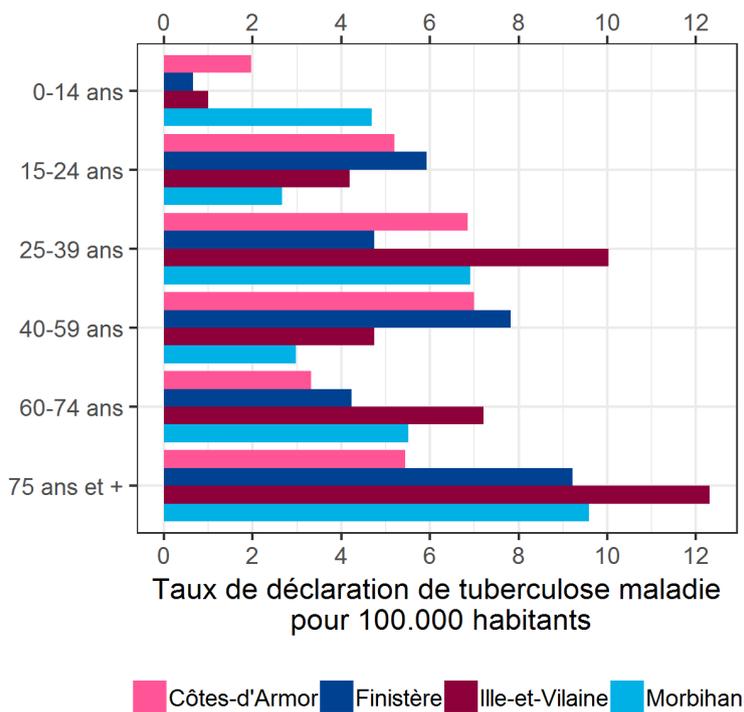
• Âge

En 2017, la classe d'âge dont l'incidence était la plus élevée était celle des 75 ans et plus (à l'exception des Côtes-d'Armor, où le taux dans cette classe d'âge était particulièrement faible, Figure 5). La proportion de cas chez les enfants de moins de 15 ans était de 6 % (11 cas dont 8 de moins de 5 ans) sur l'ensemble de la Bretagne. La majorité de ces cas ont été déclarés dans le Morbihan (6 cas dont 4 de moins de 5 ans). Parmi les 11 cas âgés de moins de 15 ans, 8 répondaient au moins à un critère en faveur de la vaccination. Parmi eux, seul un était vacciné.

• Pays de naissance

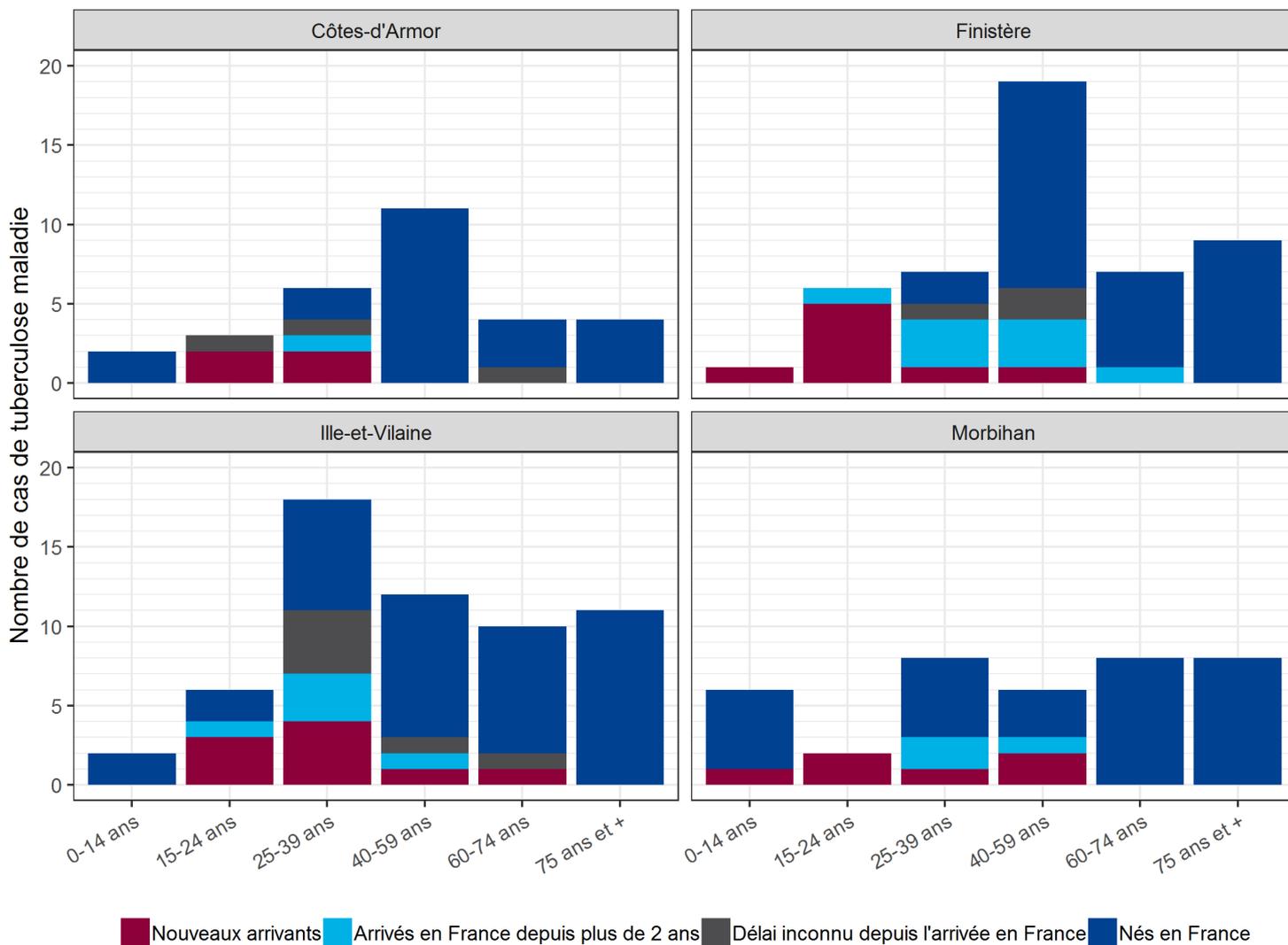
Le pays de naissance était inconnu ou manquant pour 4 des 180 cas déclarés en Bretagne en 2017 (ces 4 cas ont été déclarés en Ille-et-Vilaine). Cinquante-six cas (32 %) étaient nés à l'étranger (Figure 6). Parmi eux, l'année d'arrivée en France était non renseignée pour 12 cas (21 %), 27 cas (48 %) concernaient des nouveaux arrivants et 17 cas (30 %) des personnes arrivées en France depuis plus de deux ans. Depuis 2016, alors qu'il y avait de grandes disparités les années précédentes, les proportions de cas nés à l'étranger dans les différents départements tendent à converger. L'âge médian et l'espace interquartile [25%-75%] était 23 ans [16-35] pour les nouveaux arrivants, 36 ans [28-43] pour les cas nés à l'étranger et arrivés en France depuis plus de deux ans, et 58 ans [42-76] pour les cas nés en France.

Figure 5 : Incidence de la tuberculose par classe d'âge et par département, Bretagne, 2017



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Figure 6 : Distribution des cas de tuberculose par pays de naissance, par classe d'âge et par département, Bretagne, 2017



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

• Sexe

Parmi les cas notifiés, la proportion d'hommes était supérieure à celle des femmes dans tous les départements bretons, et particulièrement dans le Finistère (84 %, Tableau 1).

• Autres caractéristiques sociodémographiques

Au niveau régional, 19 cas (11 %) vivaient en collectivité, et alors qu'un seul cas (2 %) a été déclaré en Ille-et-Vilaine, 7 cas (23 %) ont été déclarés en Côtes-d'Armor. L'information sur la profession à caractère sanitaire et social était manquante ou inconnue pour 26 cas (14 %). Parmi les 154 cas pour lesquels l'information était disponible, 12 (8 %) exerçaient une profession à caractère sanitaire et social dont cinq en établissement de santé, et deux en contact avec des enfants. Quatre cas (2 %) étaient sans domicile fixe.

Contexte de déclaration

Parmi les 180 cas notifiés en 2017, l'information sur le médecin déclarant était disponible pour 171 déclarations (95 %). Parmi eux, 146 (81 %) ont été notifiés par un médecin hospitalier, 20 (11 %) par un pneumologue libéral, un (1 %) par un service de lutte anti tuberculeuse (LAT) et quatre (2 %) par une autre source.

Le contexte du diagnostic était indiqué pour 172 déclarations (96 %), 135 (75 %) ont été diagnostiqués lors d'un recours spontané au système de soins, 11 cas (6 %) lors d'une enquête autour d'un cas, et deux cas (1 %) au cours d'un dépistage, ces derniers concernaient le Finistère.

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques et contexte diagnostique des déclarations, Bretagne 2017

		Côtes-d'Armor (n=30)	Finistère (n=49)	Ille-et-Vilaine (n=63)	Morbihan (n=38)	Bretagne (n=180)
	données manquantes	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Age (médiane et espace interquartile [25%-75%])	0	47 [28-61]	51 [36-60]	45 [30-70]	43 [27-67]	49 [30-67]
Enfants de moins de 15 ans	0	2 (7)	1 (2)	2 (3)	6 (16)	11 (6)
Enfants de moins de 5 ans	0	1 (3)	1 (2)	2 (3)	4 (11)	8 (4)
Sexe masculin	0	19 (63)	41 (84)	34 (54)	23 (61)	117 (65)
Cas nés à l'étranger	4	8 (27)	19 (39)	20 (34)	9 (24)	56 (32)
Dont nouveaux arrivants	12	4 (50)	8 (42)	9 (45)	6 (67)	27 (48)
Cas résidant en collectivité	13	7 (23)	6 (12)	1 (2)	5 (13)	19 (11)
Cas SDF	18	0 (0)	1 (2)	3 (5)	0 (0)	4 (2)
Cas ayant une profession à caractère sanitaire et social	26	2 (7)	3 (6)	6 (10)	1 (3)	12 (7)
Médecin déclarant	9					
Médecin hospitalier		24 (80)	39 (80)	51 (81)	32 (84)	146 (81)
Pneumologue libéral		3 (10)	6 (12)	6 (10)	5 (13)	20 (11)
Service de LAT		0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)	1 (1)
Autre		0 (0)	3 (6)	1 (2)	0 (0)	4 (2)
Contexte du diagnostic	8					
Recours spontané au système de soins		22 (73)	34 (69)	52 (83)	27 (71)	135 (75)
Enquête autour d'un cas		3 (10)	1 (2)	1 (2)	6 (16)	11 (6)
Dépistage		0 (0)	2 (4)	0 (0)	0 (0)	2 (1)
Autre		2 (7)	11 (22)	6 (10)	5 (13)	24 (13)

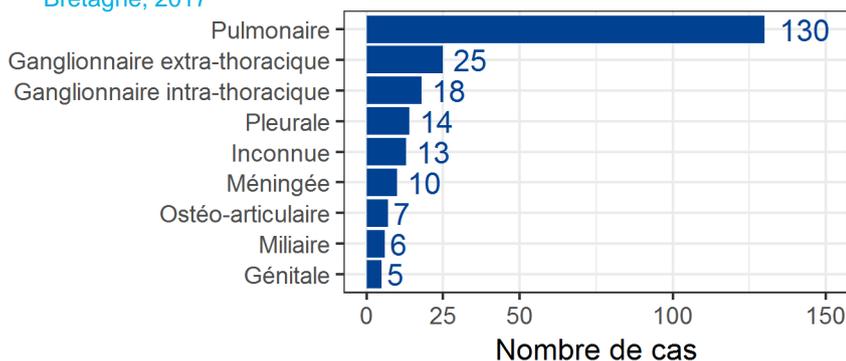
Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Caractéristiques cliniques des tuberculoses

Une localisation respiratoire (pulmonaire, ganglionnaire intra-thoracique ou pleurale) était retrouvée chez 152 cas (84 %). La localisation pulmonaire était la plus fréquente, retrouvée chez 130 cas (72 %, Figure 7, Figure 7bis page suivante), dont 6 étaient des miliars tuberculeuses, exclusivement chez des adultes (dont 3 étaient nés à l'étranger).

Quant aux formes méningées, elles ont touché 8 adultes et 2 enfants de moins de 15 ans (de 0 et 4 ans).

Figure 7 : Localisation des tuberculoses (plusieurs localisations possibles), Bretagne, 2017



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Contagiosité des tuberculoses en 2017

Les tuberculoses les plus contagieuses sont les tuberculoses pulmonaires à examen direct positif en microscopie optique (BAAR +). Dans une moindre mesure, les tuberculoses pulmonaires à culture positive (BAAR - & culture +) peuvent aussi être contagieuses.

• Les tuberculoses contagieuses en Bretagne

Au nombre de 106 en 2017, les tuberculoses contagieuses représentaient 82 % des tuberculoses pulmonaires et 59 % de l'ensemble des tuberculoses.

Parmi les tuberculoses pulmonaires, 67 (52 %) étaient bacillifères (BAAR +), et 39 (30%) avait une culture positive (BAAR - & culture +). Ces proportions variaient respectivement de 48 à 61%, et de 22 à 43%, selon les départements (différences non significatives).

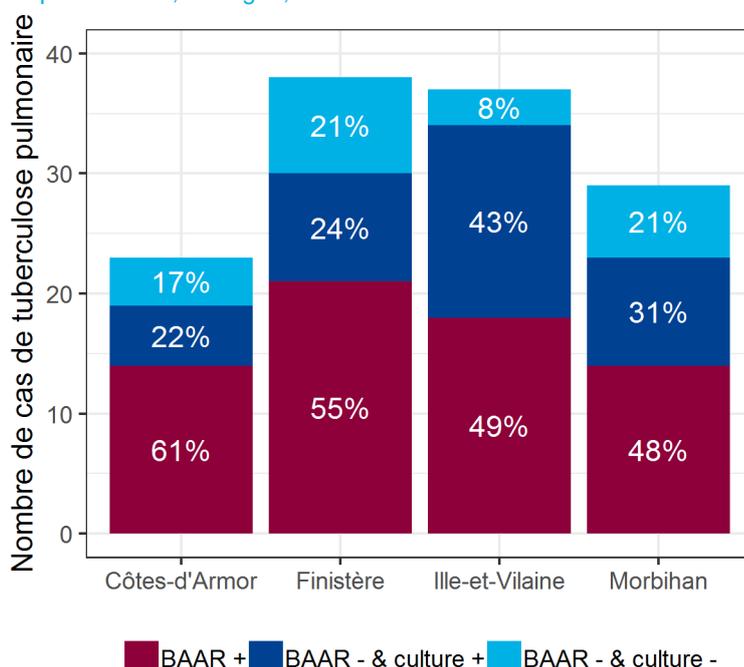
A eux seuls, les cas de tuberculose pulmonaire les plus contagieux (BAAR +) représentaient 52 % des tuberculoses pulmonaires, et 37 % de l'ensemble des tuberculoses en Bretagne (Figure 8).

• Description des cas les plus contagieux (BAAR +)

L'information sur le pays de naissance était disponible pour 65 (97 %) cas de tuberculose pulmonaire bacillifère, parmi eux 48 cas (74 %) étaient nés en France, et 17 (26 %) étaient nés à l'étranger. Les cas nés à l'étranger, qu'ils soient nouveaux arrivants ou non, ont été regroupés, compte-tenu à la fois des caractéristiques qu'ils partageaient, et du fait que l'année d'arrivée en France n'était pas toujours bien renseignée.

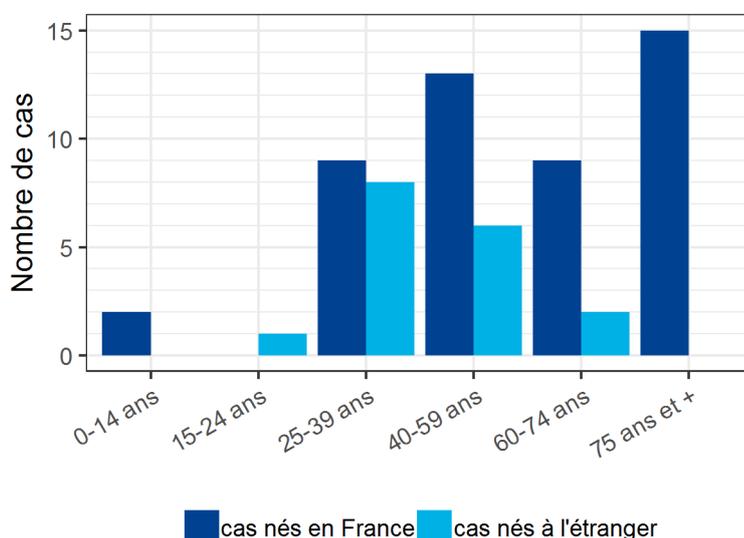
Pour les cas nés en France, il semblait y avoir une augmentation du nombre de cas de tuberculose bacillifère avec l'âge pour atteindre 15 cas chez les 75 ans et plus (Figure 9). Pour ce qui est des cas nés à l'étranger, les 25-39 ans sont les plus nombreux, avec 8 cas, et le nombre de cas semblait diminuer avec l'âge. Chez les moins de 14 ans, on retrouvait seulement 2 cas de tuberculose bacillifère, les 2 sont nés en France et sont âgés de 4 et 7 ans. Le cas le plus jeune, parmi ceux nés à l'étranger, avait 24 ans et était d'origine Roumaine.

Figure 8 : Niveau de contagiosité des cas de tuberculoses pulmonaires, Bretagne, 2017



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Figure 9 : Répartition par classes d'âge des cas de tuberculose pulmonaire bacillifère (BAAR+) selon le pays de naissance (n=65), Bretagne, 2017



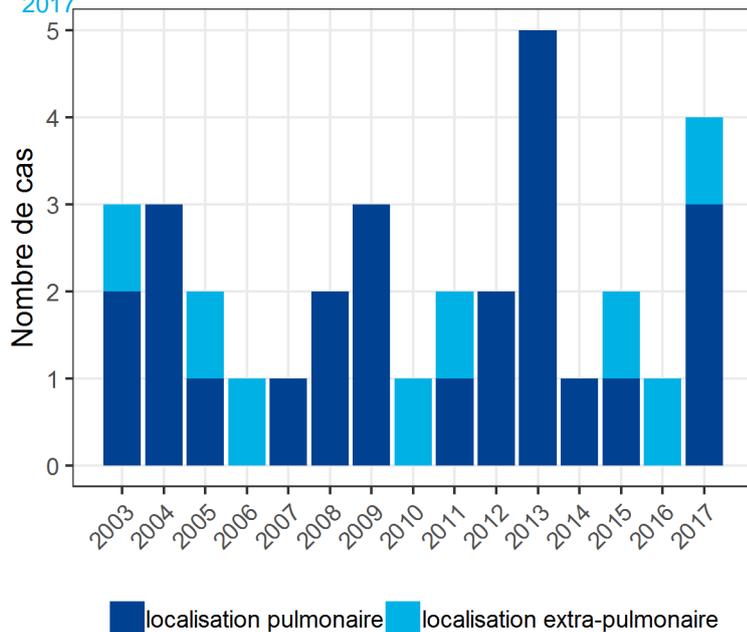
Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Résistance aux traitements

Parmi les 128 cas dont le résultat de culture était positif en 2017 (que la tuberculose soit pulmonaire ou non), 16 (13 %) avaient un résultat inconnu concernant la résistance à l'isoniazide, 6 (5 %) étaient porteurs d'une résistance et 106 (83 %) en étaient exempts. Parmi ces mêmes 128 cas, 11 (9 %) avaient un résultat inconnu concernant la résistance à la rifampicine, 4 (3 %) étaient porteurs d'une résistance et 113 (88 %) en étaient exempts. Ces 4 cas étaient résistants à la fois à l'isoniazide et à la rifampicine, dont 3 étaient atteints d'une tuberculose pulmonaire (Figure 10).

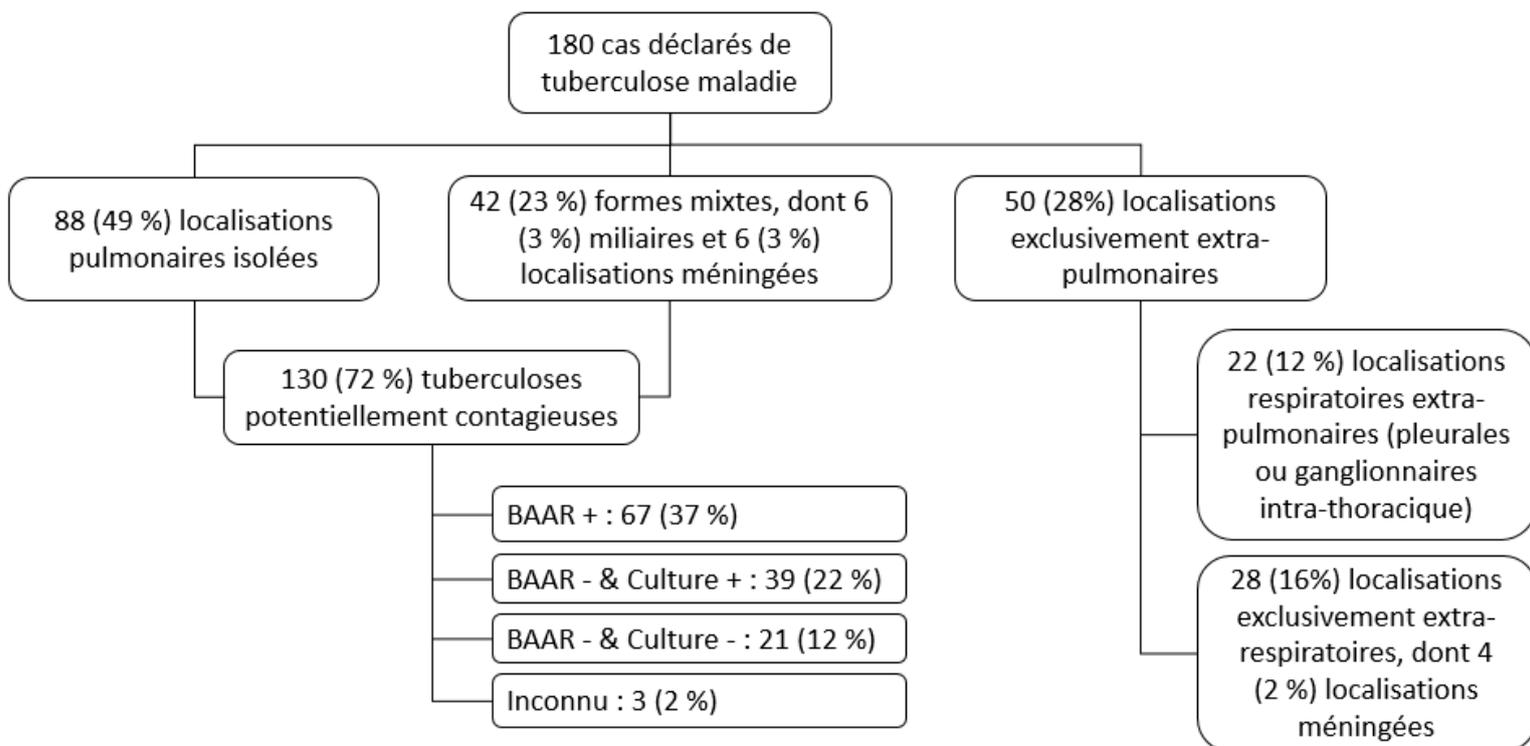
En 2016, un seul cas présentait une résistance à la fois à l'isoniazide et à la rifampicine, il était atteint d'une tuberculose extra pulmonaire. Au final, 2017 était l'année où le plus grand nombre de cas résistants à la fois à l'isoniazide et à la rifampicine a été déclaré depuis 2013 (5 cas atteints de tuberculoses pulmonaires), mais ces cas étaient toujours sporadiques, il n'est pas possible de conclure à une augmentation.

Figure 10 : Evolution du nombre de cas résistants à l'isoniazide et à la rifampicine, parmi les cas à culture positive, en Bretagne, de 2003 à 2017



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Figure 7 bis : Caractéristiques cliniques des cas de tuberculoses, Bretagne, 2017



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Infections tuberculeuses latentes chez les moins de 15 ans

Après une diminution en 2012 et 2013, le nombre d'infections tuberculeuses latentes (ITL) a augmenté (Figure 11). Il était à ses plus hauts niveaux entre 2014 et 2017. En 2017, la majorité des cas d'ITL était de sexe masculin (n=19, soit 59 %), née en France (n=21 soit 64 %) et non vaccinée par le BCG (n=15 soit 56 %, Figure 12). Le médecin déclarant est presque toujours un médecin hospitalier (n=30, soit 97%). Quant au contexte du diagnostic, 18 (62%) ont été posés dans le cadre d'une enquête autour d'un cas, 6 (21%) lors d'un dépistage, et 3 (10%) lors d'un recours spontané au système de soins.

En raison du haut risque d'évolution immédiate vers une tuberculose maladie âgés de moins de 2 ans, sont considérés et traités comme ayant une ITL, même en l'absence de critère immunologique. Bien qu'il y ait une augmentation du nombre d'ITL déclarées chez les moins de 2 ans depuis 2011, cette augmentation n'est pas suffisante pour expliquer l'augmentation globale du nombre d'ITL depuis 2014.

Figure 12 : Caractéristiques des cas d'infection tuberculeuse latente chez les moins de 15 ans (n=33), Bretagne, 2017

	données manquantes	n (%)
Sexe masculin	1	19 (59)
Vaccinés par le BCG	6	12 (44)
Enfants nés à l'étranger	0	12 (36)
Contexte du diagnostic	4	
Enquête autour d'un cas		18 (62)
Dépistage		6 (21)
Recours spontané au système de soins		3 (10)
Autre		2 (7)
Médecin déclarant	2	
Médecin hospitalier		30 (97)
Service de LAT		1 (3)

Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Figure 11 : Evolution du nombre d'infection tuberculeuse latente chez les moins de 15 ans dans les départements bretons de 2003 à 2017

année	Côtes-D'armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	Bretagne	âge médian	cas < 2 ans n(%)
2003	0	1	1	0	2	7	0(0)
2004	0	2	0	5	7	8	1(14)
2005	0	4	1	7	12	7,5	1(8)
2006	0	7	0	1	8	6	1(13)
2007	0	14	0	5	19	8	1(5)
2008	3	14	5	4	26	7	1(4)
2009	1	16	8	0	25	9	2(8)
2010	0	12	4	1	17	4	2(12)
2011	1	7	17	1	26	6,5	5(19)
2012	0	7	13	1	21	7	3(14)
2013	0	6	6	5	17	4	2(12)
2014	6	11	12	3	32	7	5(16)
2015	2	14	12	0	28	6	4(14)
2016	11	11	6	12	40	8	3(8)
2017	2	14	8	9	33	6	7(21)

Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

DISCUSSION – CONCLUSION

L'analyse des données issues de la DO de la tuberculose pour l'année 2017 montre que le taux de déclaration a diminué en Bretagne depuis 2010, et ce dans les quatre départements bretons. Ce taux est désormais juste en dessous de celui du reste de la province, c'est la première fois depuis 2001. En 2017, le taux de déclaration breton était le 6ème plus important au niveau national, son rang le plus bas depuis 2001.

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 pulmonaire et plus souvent contagieuse tandis que celle touchant des sujets nés à l'étranger est plus souvent extra-pulmonaire que celle des autochtones et les atteintes pulmonaires sont moins souvent contagieuses. Jusqu'en 2015, la tuberculose du sujet âgé autochtone prédominait dans les Côtes d'Armor, le Finistère et le Morbihan alors que la tuberculose du migrant jeune prédominait en Ille-et-Vilaine. En 2017, la distinction géographique n'est plus observée et celle sur l'âge tend à s'éteindre.

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 quatre cas étaient résistants à la fois à l'isoniazide et à la rifampicine en Bretagne en 2017.

En 2017, si au niveau régional, la proportion de cas chez les enfants de moins de 15 ans était de 6 %, 6 des 11 cas étaient dans le Morbihan. De plus, deux cas de tuberculose méningée ont été déclarés chez des enfants de 0 et 4 ans dans les Côtes-d'Armor et en Ille-et-Vilaine. Il est donc important de rappeler [les recommandations vaccinales](#) et de continuer à s'assurer de leur bonne prise en compte. En effet, bien que parmi les 11 enfants ayant développé une tuberculose 8 répondaient au moins à un critère en faveur de la vaccination, seul un était vacciné.

Le nombre d'infections tuberculeuses latentes était à son plus haut niveau en Bretagne entre 2014 et 2017. 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.

BIBLIOGRAPHIE

- Enquête autour d'un cas de tuberculose, Rapport du HCSP, du 25 octobre 2013
- Note du 14 mars 2019 sur la situation épidémiologique de la tuberculose maladie et sur la couverture vaccinale BCG en France, données 2017, Direction des Maladies Infectieuses, Santé publique France
- [Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2018, janvier 2018](#)

REMERCIEMENTS

L'ensemble des déclarants et des acteurs de la lutte anti tuberculeuse

le Dr Jean-Paul Guthmann, et la direction des maladies infectieuses de Santé Publique France.

Rédaction : Dr Simon JAN (Santé publique France, Cellule Bretagne)

Contact : Santé publique France, Cire Bretagne, cire-bretagne@santepubliquefrance.fr