



La tuberculose en Polynésie française

Rapport annuel 2018

I. Introduction

La tuberculose est une maladie infectieuse transmissible et non immunisante. Une personne contaminée peut présenter une forme latente (infection tuberculose latente ou TIL) qui peut évoluer ou non vers la maladie au cours des mois ou années suivantes. La tuberculose maladie peut être pulmonaire, extra-pulmonaire (localisée aux ganglions, os, rein...) ou associant différentes localisations. Seules les formes laryngées et pulmonaires sont contagieuses. La transmission se fait par voie aérienne. La contagiosité est plus importante en cas de positivité de l'examen microscopique direct des prélèvements (crachats, liquide gastrique ou produit d'aspiration bronchique), de présence de cavernes à la radiographie thoracique ou de toux chronique.

Les objectifs de ce rapport sont de décrire l'épidémiologie des cas de tuberculose diagnostiqués en Polynésie française (Pf) en 2018 et l'activité de la lutte antituberculeuse qui en découle.

II. Méthode

Depuis plusieurs années, le Bureau de veille sanitaire (BVS) assume la coordination de la lutte contre la maladie, en collaboration étroite avec le Centre de consultations spécialisées en maladies infectieuses et tropicales (CCSMIT) et le Bureau des programmes de pathologies infectieuses (BPPI). Le CCSMIT, hérité du service clinique des investigations épidémiologiques (CIE), est le service clinique de référence sur les mycobactéries et assume à ce titre une part importante des consultations de suivi des infections tuberculose latente (ITL) et des tuberculoses maladies (TM). Les modalités de prise en charge en Polynésie française sont décrites dans un guide destiné aux praticiens, actuellement en cours de révision [1].

La tuberculose est une maladie à déclaration obligatoire. Les déclarations sont faites grâce à des formulaires stéréotypés. Elles sont transmises au BVS par les médecins cliniciens (hôpitaux, cliniques, dispensaires, libéraux...) ou les biologistes qui ont effectué le diagnostic.

Depuis le 20 novembre 2018, l'équipe en charge de la coordination des enquêtes de dépistage autour des cas a été renforcée par une seconde infirmière. Celles-ci travaillent en partenariat avec les structures de la Direction de la santé et la médecine du travail qui réalisent les enquêtes de dépistage sur le terrain. Un interrogatoire du cas index permet de déterminer la liste des sujets contacts. Le dépistage consiste en un interrogatoire, complété par un examen clinique en cas de facteurs de vulnérabilité ou de signes fonctionnels, une intradermo-réaction (IDR) et une radiographie pulmonaire. Un test sanguin spécifique de *Mycobacterium tuberculosis* (test in vitro de dépistage de l'infection tuberculose latente par détection de production d'interféron gamma ou TB-Quantiféron®) peut être demandé en complément. A l'issue des enquêtes, les contacts sont classés en négatif, infection tuberculose latente (avec ou sans chimioprophylaxie) ou tuberculose maladie. Tous doivent être surveillés pendant au moins 2 ans.

Les données sont saisies et exploitées sous Access® et Excel®. Une analyse descriptive des cas et des contacts est effectuée dans ce rapport.

III. Résultats

1. Description des cas

a. Incidence

En 2018, 54 nouveaux cas de tuberculose (19,4/100 000 habitants) ont été déclarés en Pf :

- 44 formes pulmonaires, dont 25 sont bacillifères (examen direct positif)
- 10 formes extra-pulmonaires.

Figure 1 : Incidence de la tuberculose pour 100 000 habitants de 1972 à 2018



Tableau 1 : Incidence de la tuberculose pour 100 000 par année depuis 2014

	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de nouveaux cas	59	52	56	53	54
Population (données de l'ISPF)	271 377	272 800	274 000	275 918	278 200
Incidence de la tuberculose (/100 000 hab)	21,7	19,1	20,4	19,2	19,4

b. Caractéristiques démographiques

Toutes les tranches d'âge sont touchées mais les enfants de moins de 15 ans ne représentent que 4,5% des nouveaux cas de 2018. Parmi les 54 cas, 28 (52%) sont des hommes.

La majorité (41 cas, 76%) se situe à Tahiti. Parmi ces 41 cas, 23 (56%) sont localisés dans les communes de Papeete, Mahina, Punaauia et Faa'a. Aux Australes et aux Marquises Sud, aucun cas n'a été déclaré au cours de l'année 2018. Dans ces archipels, les derniers cas remontent respectivement à 2013 et 2015.

Figure 2 : Répartition des nouveaux cas par classe d'âge et par année

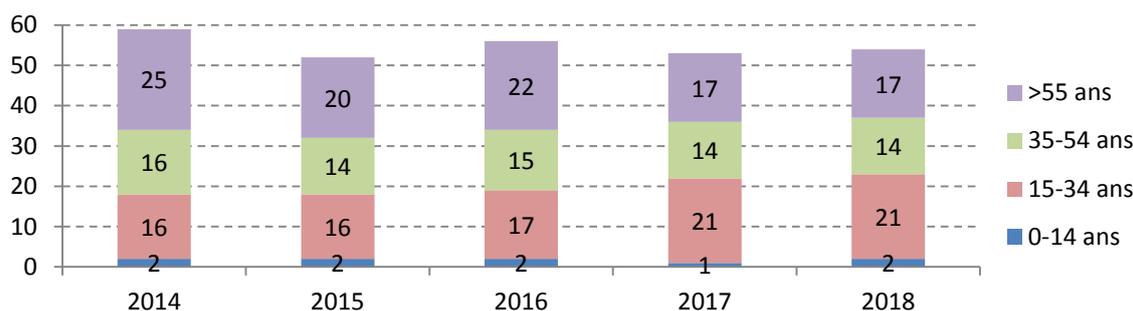
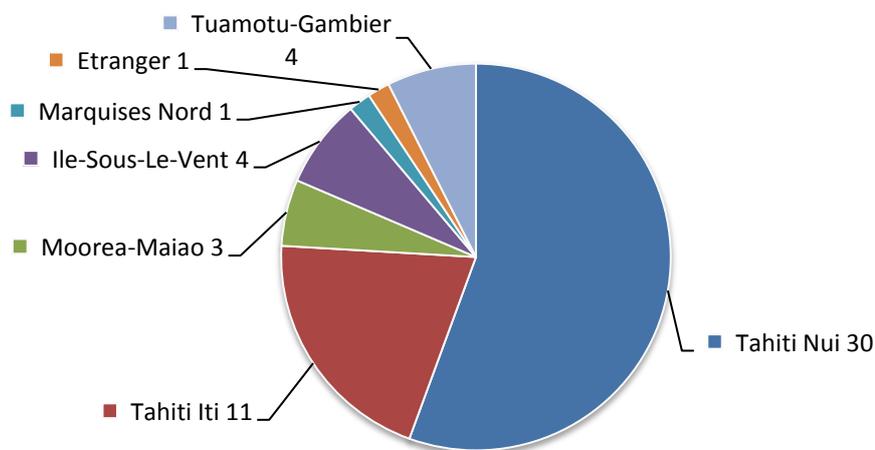


Figure 3 : Répartition géographique des nouveaux cas, 2018



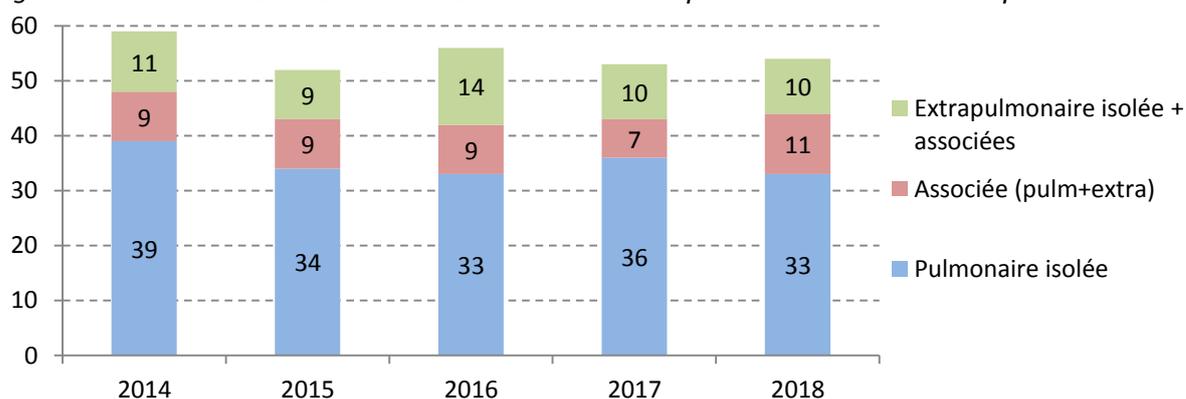
c. Caractéristiques cliniques

La majorité sont des cas de tuberculose pulmonaire (44), dont environ la moitié sont bacillifères (25).

Parmi les 54 cas, 12 (22%) ont été hospitalisé pour bilan et initiation du traitement.

Le principal facteur de risque est l'environnement familial (80% des transmissions secondaires sur les cinq dernières années). La surpopulation des habitats précaires favorise la contamination et la re-contamination par les sujets contagieux. On observe des clusters sur les 5 dernières années, notamment à Mahina (36 cas en 5 ans), Titiro (22), Paea (11) et Rikitea (3 en 2018).

Figure 4 : Nombre de cas de tuberculose par localisation et par année



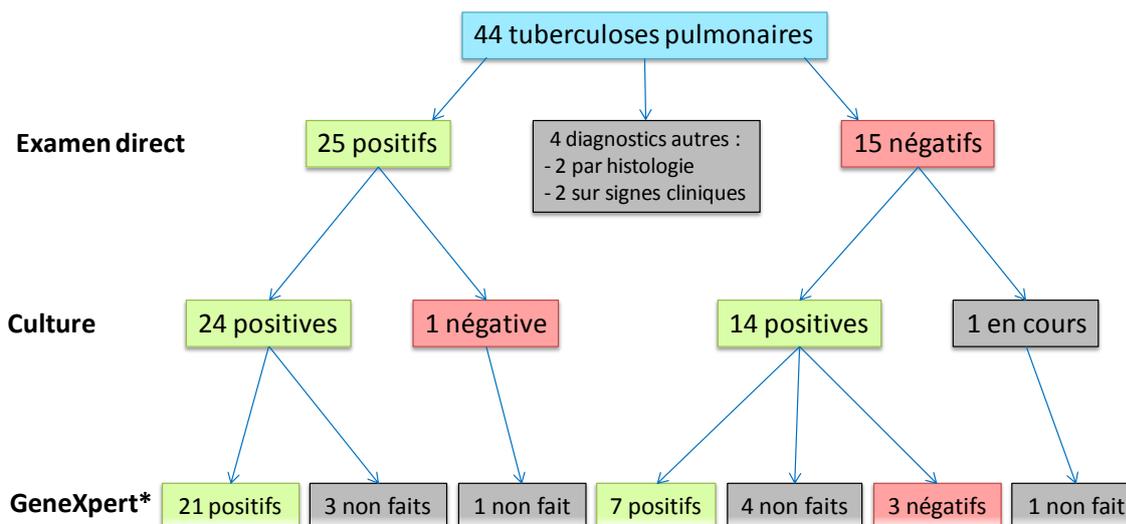
d. Caractéristiques microbiologiques

Les examens bactériologiques sont réalisés sur les crachats, les lavages broncho-alvéolaires ou les aspirations gastriques par l'Institut Louis Malardé (ILM) et laboratoire du Centre hospitalier de la Polynésie française (CHPf) :

- examen direct ((CHPf et ILM)
- culture en milieu solide et liquide (CHPf et ILM)
- GeneXpert®, pour la détection directe de l'ADN de *Mycobacterium tuberculosis* et de la résistance génotypique de la rifampicine (CHPf).

Le diagnostic peut également être porté après examen histologique d'une biopsie.

Figure 5 : Résultats bactériologiques des tuberculoses pulmonaires, 2018



*Le test GeneXpert est réalisé directement sur le prélèvement et pas forcément sur la culture.

D'après les données présentées dans la figure 5, la sensibilité de l'examen direct est de 25/40 (63%), du test GeneXpert de 28/31 (90%) et de la culture de 38/39 (97%).

Parmi les 40 diagnostics de tuberculose (pulmonaire et extrapulmonaire) confirmés par un examen bactériologique au laboratoire du CHPf, le test GeneXpert® a été réalisé pour 35 d'entre eux : 32 positifs et 3 négatifs (sensibilité de 91%).

Depuis 2015, on note l'émergence de souches présentant une mutation dans des gènes de résistance aux antibiotiques (rifampicine et isoniazide). Ces souches apparaissent cependant phénotypiquement sensibles à la rifampicine et à l'isoniazide sur l'antibiogramme. L'activité in vivo de ces molécules est incertaine. Ces souches sont catégorisées comme multirésistantes par le centre national de référence (CNR) des mycobactéries. Le potentiel d'évolution de la résistance et le risque d'échec thérapeutique avec la rifampicine et l'isoniazide justifient cette catégorisation.

Au total, 9 cas ont été diagnostiqués, dont 7 du même groupe familial de Mahina. Aucun lien épidémiologique n'a pu être établi entre ce cluster de 7 cas et les 2 cas isolés. Le CNR a analysé les souches de 5 cas du cluster familial et des 2 cas isolés : l'analyse phlogénique a mis en évidence que ces 7 souches avaient le même génotype MIRU-VNTR et le même génotype de résistance. Ce résultat indique que les souches de ces patients sont bactériologiquement reliées et qu'il y a pu y avoir une transmission entre ces 7 patients. Il a été montré qu'un cas de tuberculose bacillifère non traité pendant un an peut contaminer 10 à 15 personnes [2]. Or on suspecte que deux cas de tuberculose multirésistante de Mahina ont persisté pendant un an avant leur diagnostic et leur prise en charge.

Enfin, un nouveau profil de résistance (streptomycine, éthambutol, isoniazide) a été identifié pour la première fois à Raiatea début 2019. La souche a été envoyée au CNR pour confirmation.

Tableau 2 : Cas de tuberculose multi résistante aux antibiotiques, depuis leur émergence en Polynésie française

Cas n°	Année	Récidive	Traitement	Suivi
1	2015	Oui	Identification MDR en fin de traitement	Décédé en cours de traitement
2	2016	Oui	Protocole OMS : 7 ATB	Traitement terminé
3	2016	Non	Identification après la fin du traitement	Traitement terminé
4	2017	Non	Traitement spécifique	Traitement terminé
5	2017	Oui	Traitement spécifique	Traitement terminé
6	2017	Oui	Traitement spécifique	Traitement terminé
7	2017	Non	Traitement spécifique	Traitement terminé
8	2018	Non	Traitement spécifique	Traitement en cours
9	2018	Non	Traitement spécifique	Traitement en cours

e. Traitement et évolution

Au 31 décembre 2018, 27 patients (39%) pris en charge en 2018 sont toujours en cours de traitement. Un traitement complet est un indicateur de résultat du programme. Cela ne prévient pas les rechutes ultérieures ou les recontaminations. Les rechutes surviennent 1 à 20 ans après le traitement initial. En 2018, 10 cas étaient des rechutes, contre 12 en 2017, et un décès a été directement lié à la tuberculose a été déploré.

Tableau 3 : Suivi des traitements de tuberculose maladie par année

		2014	2015	2016	2017	2018
Traitement en cours	N	0	0	0	0	26
	%	0%	0%	0%	0%	46%
Traitement complet	N	43	45	46	43	24
	%	73%	87%	82%	81%	44%
Traitement arrêté par le médecin	N	3	1	1	3	0
	%	5%	2%	2%	6%	0%
Traitement abandonné par le patient	N	2	0	2	0	0
	%	3%	0%	4%	0%	0%
Patient décédé (toutes causes)	N	6	3	1	3	1
	%	10%	6%	2%	6%	2%
Perdus de vue	N	4	3	5	3	2
	%	7%	6%	5%	6%	4%
Transfert à l'étranger	N	1	0	1	1	1
	%	2%	0%	2%	2%	2%

Tableau 4 : Nombre de rechutes de tuberculose par année

	2014	2015	2016	2017	2018
1 an	0	3	1	4	2
2 ans	0	4	0	2	2
3 – 4 ans	1	0	0	1	2
5 – 9 ans	0	2	0	1	1
≥ 10 ans	2	0	2	4	3
Total	3	9	3	12	10

Tableau 5 : Décès associés à la tuberculose par année

	2014	2015	2016	2017	2018
Décès totaux	6	3	1	1	1
Létalité	10%	6%	2%	2%	2%
Décès directement liés à la tuberculose	3	0	1	0	1

f. Dispositif de déclaration

Le CHPf et le CCSMIT sont les deux structures qui déclarent le plus de cas chaque année (70% en 2018).

Tableau 6 : Répartition des cas de tuberculose 2018 par source de déclaration

Déclarant	2014	2015	2016	2017	2018
CHPf	23	25	31	23	24
CCSMIT	7	8	9	10	14
Hôpital des Marquises Nord	-	2	-	-	-
Hôpital de Moorea	-	-	-	1	3
Hôpital de Taravao	2	3	-	1	3
Hôpital d'Uturoa et ISLV	1	-	4	3	2
Dispensaire de Faa'a	-	-	-	-	-
Dispensaire de Mahina	-	7	-	-	-
Dispensaire de Mataiea	-	-	-	2	-
Dispensaire de Papeete	-	-	1	-	-
Cardella	5	2	-	-	1
Clinique Mamao	-	-	-	-	-
Paofai	5	1	3	3	-
Libéraux	15	4	7	10	6
Apurad	1	-	-	-	1
Métropole	-	-	-	-	-

Tableau 7 : Répartition des cas de tuberculose 2018 par laboratoire responsable du diagnostic bactériologique

	2014	2015	2016	2017	2018
Institut Louis Malardé	12	12	7	8	4
Laboratoire du CHPf	28	32	42	45	40
Total*	40	44	49	53	44

*Certains diagnostics sont portés sans résultat bactériologique (diagnostic histologique, ou clinique et radiologique).

2. Description des contacts

a. Synthèse des enquêtes de dépistage

En 2018, sur 51 enquêtes initiées, 31 étaient clôturées au 31 décembre. En 2017, sur 545 contacts de cas bacillifères identifiés, 56% ont eu un dépistage complet avec contrôle de l'IDR à 3 mois.

Tableau 8 : Nombre d'enquêtes, de personnes investiguées et de chimioprophylaxies

	2014	2015	2016	2017 ¹	2018
Enquêtes					
Nombre d'enquêtes initiées ²	49	39	48	42	51
Nombre d'enquêtes clôturées (rapports renvoyés au BVS) ³	49	36	46	39	33
Nombre de dossiers manquants	0	3	2	3	18
% enquêtes clôturées	100%	92%	96%	93%	65%
Sujets contacts					
Nombre de sujets contacts identifiés	557	832	529	714	1080
Nombre moyen de sujets contact / enquête clôturée	11,4	23,1	11,5	18,3	32,7
Nombre de sujets contact dépistés (1 ^{er} dépistage complet) ⁴	385	726	454	623	845
% sujets contact dépistés / identifiés	69%	87%	86%	87%	78%
Infections tuberculeuses latentes ou suspectes (IDR≥15 mm)					
Nombre	76	106	66	169	99
Pourcentage (par rapport au nombre de contacts dépistés)	20%	15%	15%	27%	12%
<hr/>					
Nombre de chimioprophylaxies	24	31	49	122	62
% d'ITL traitées	32%	29%	74%	72%	63%
Tuberculose maladie					
Nombre de tuberculoses maladie dépistées	3	9	5	6	4
% de tuberculoses maladies dépistées / sujet contact	0,8%	1,2%	1,1%	1,0%	0,5%

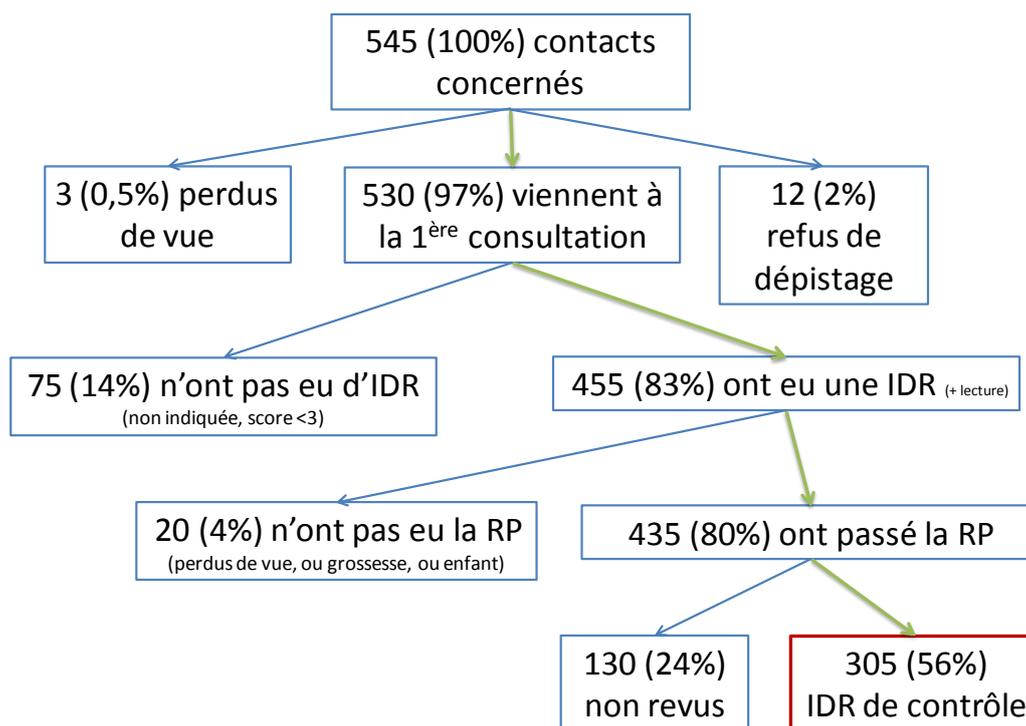
¹Hors enquête de quartier réalisée à Mahina

²Une enquête n'est initiée que si des contacts sont identifiés.

³Les enquêtes peuvent être longues, d'où le faible nombre de rapports renvoyés au BVS en 2017 et 2018.

⁴Les sujets dépistés faisant partie d'enquêtes non clôturées n'ont pas pu être comptabilisés dans le nombre de sujets contacts dépistés (l'information n'a pas encore été transmise au BVS).

Figure 6 : Dépistage des contacts des cas bacillifères, 2017



b. Focus sur une enquête

Au mois d'octobre 2018, une enquête de dépistage a été menée au lycée Paul Gauguin de Papeete en collaboration avec le Centre de santé scolaire, la Direction générale de l'éducation et des enseignements, le CCSMIT et le BPPI. Au total, 339 personnes, élèves et professeurs ont été dépistés. Au 31 décembre 2018, les contrôles à trois mois n'avaient pas encore été réalisés. Aucun cas secondaire de tuberculose maladie n'a été diagnostiqué.

3. Organisation de la lutte contre la tuberculose en Polynésie française

a. Actions de coordination et concertation

En 2018, les réunions de concertation avec les structures en charge de la réalisation des enquêtes de dépistages ont été multipliées : 2 réunions avec les dispensaires des formations sanitaires de Tahiti Nui, 3 avec l'hôpital de Taravao, 1 à Moorea, 2 avec les médecins du travail et 2 avec le Centre de santé scolaire.

Par ailleurs, le BVS est directement impliqué dans la réalisation de certaines enquêtes de dépistages : 5 enquêtes en milieu scolaire ou en centre de formation professionnelle et 7 enquêtes en milieu professionnel.

Quatre réunions élargies ont également été organisées (19 janvier, 2 février, 2 mai et 18 mai) pour discuter et harmoniser la stratégie de prise en charge de la tuberculose sur le territoire avec l'ensemble des partenaires.

b. Appui technique et financier

Comme en 2017, le logiciel utilisé pour saisir et traiter les données tuberculose est obsolète et inapproprié. De plus, depuis la suspension des mises à jour de ce logiciel sur décision du Service de l'informatique, les requêtes préprogrammées ne peuvent plus être effectuées. Une demande d'acquisition du logiciel Damoc avait été faite auprès de la Direction de la santé, puis du Service de l'informatique de la Polynésie française (SIPF). Ce système de suivi a été spécialement conçu pour gérer les cas index de tuberculose et leurs contacts. Il permet également l'hébergement sécurisé des données de santé. Son utilisation permettrait une sécurisation des données, un gain de temps, une meilleure efficacité dans la gestion des alertes et le suivi des enquêtes. Son acquisition ne fait toujours pas partie des projets prioritaires retenus par le SIPF. **L'informatisation du programme tuberculose est une urgence pour améliorer la gestion professionnelle du suivi des cas et des contacts.**

Une démarche a été initiée pour faire passer le TB-Quantiféron® et le GeneXpert® à la nomenclature. En effet, conformément aux recommandations métropolitaines et internationales, les indications du TB-Quantiféron® se multiplient. Quant au GeneXpert®, il permet d'obtenir un résultat diagnostique dans la journée et d'apporter des informations sur la résistance aux antibiotiques. De plus il est plus sensible que l'examen direct et permet d'améliorer la rapidité du diagnostic en cas d'examen direct négatif, en attendant la culture. La mise à jour de la nomenclature des actes de biologie médicale est en cours. Ce dossier est géré par l'Agence de Régulation Sanitaire et Sociale.

c. Communication

Des réunions d'informations sont effectuées avec les collectivités avant les dépistages. Elles sont faites systématiquement pour les collectivités d'enfants et à la demande du médecin du travail pour les enquêtes professionnelles.

Au cours de l'année 2018, huit interviews sur la tuberculose ont été réalisées avec les médias, dont quatre à l'occasion de la journée mondiale de lutte contre la tuberculose. Les médias ont un rôle majeur à jouer pour transmettre des messages positifs de prévention, et non pour alarmer les populations : à travers les médias, c'est l'ensemble de la communauté polynésienne qui est sensibilisée à cette question.

IV. Discussion et conclusion

L'objectif de l'OMS est de réduire le taux d'incidence, par rapport au taux de 2015, de 20% en 2020, 50% en 2025, 80% en 2030 et 90% en 2035 (Cf. rapport de mission OMS sur la tuberculose de Jean-Paul PESCHEUX et Dr Ngoc-Lam NGUYEN de novembre 2016). Or depuis 2013, le taux d'incidence en Polynésie française reste stable. De plus, l'émergence des cas de tuberculose multirésistante en 2015 a marqué un tournant majeur dans l'évolution de cette maladie. Elle est étroitement liée à l'incapacité à suivre correctement les patients et à dépister l'ensemble des contacts. C'est un indicateur significatif de l'absence de contrôle de la maladie tuberculeuse dans notre pays.

Par comparaison, l'incidence de la tuberculose en Polynésie française est 2,7 fois plus élevée qu'en métropole ; elle est comparable à l'incidence de la Guyane (18,3 pour 100 000 habitants en 2015) mais inférieure à celle de Mayotte (25,9 pour 100 000 habitants en 2015).

Le 18 mai 2018, le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) a rendu un avis relatif à la détermination d'un seuil pratique pour définir un pays de haute endémicité tuberculeuse. Un pays à haute endémicité est un pays où l'incidence annuelle de la maladie est supérieure à 40/100 000

habitants. Cependant, dans une zone géographique à haute endémicité, comme la zone « Australie et îles du Pacifique », les exceptions sont les pays avec une incidence inférieure à 10/100 000 habitants. Dans cette zone à haute endémicité, la Polynésie française ne fait donc pas partie des exceptions malgré une incidence inférieure à 40/100 000 habitants.

Les deux principales difficultés rencontrées sont l'insuffisance de la sensibilisation de la population à cette pathologie et l'absence de structure forte centralisée de lutte contre la tuberculose. Une file active de plus de 50 patients annuels, *a fortiori* avec des cas multirésistants, nécessite qu'un médecin à mi-temps se consacre à la gestion rapprochée du suivi des cas et des enquêtes de dépistage, en plus des infirmières et d'un demi-ETP secrétaire³. Ce principe semble acquis pour 2019.

Les perspectives pour l'année 2019 sont la mise à jour du Guide à destination des professionnels de santé, l'élaboration d'une fiche associée pour les protocoles en Centres de santé primaires, la poursuite de l'écriture du Programme de lutte contre la tuberculose en Pf, la réalisation d'une campagne de communication autour de la journée mondiale de lutte contre la tuberculose et une enquête sur les connaissances et perceptions auprès des professionnels et de la population.

Enfin, un lien sera établi avec l'association Repmar pour tenter d'améliorer les modalités d'approche et de communication sur la tuberculose avec la population polynésienne.

Références

1. Programme de lutte contre la tuberculose en Polynésie française - Guide pratique à l'intention des professionnels de santé - Edition 2013
2. <http://www.inserm.fr/index.php/thematiques/immunologie-inflammation-infectiologie-et-microbiologie/dossiers-d-information/tuberculose>
3. Haut conseil de la santé publique. Enquête autour d'un cas de tuberculose. Recommandations pratiques. Octobre 2013.
4. Bergot E., Abiteboul D., Andréjak C. *et al.* Recommandations pratiques pour l'utilisation et l'interprétation des tests de détection de l'interféron gamma dans le diagnostic de l'infection tuberculeuse latente et de la tuberculose maladie. Revue des maladies respiratoires. 2018

Auteurs

Dr Marine Giard, Jean-Paul Pescheux, Elodie Benhamza, Aurélie Domecq, Yoann Teissier (BVS), Dr Ngoc-Lam Nguyen, Christine Lagarde (CCSMIT), Dr Jean-Marc Ségalin (BPPI)

Remerciements

Laboratoires : du Centre Hospitalier de Polynésie française (CHPf) et Institut Louis Malardé
Centres de santé et hôpitaux de la Direction de la santé
Centres de consultations spécialisés : hygiène et santé scolaire et protection infantile
Médecins du travail
Radiologues : notamment du CHPf et de la clinique Cardella
Pneumologues publics et privés
Pédiatres du CHPf
Médecins des prisons