



HAL
open science

Présentation clinique et radiologique de la tuberculose en Nouvelle-Calédonie : étude descriptive rétrospective sur 9 ans

Thomas Goguet

► **To cite this version:**

Thomas Goguet. Présentation clinique et radiologique de la tuberculose en Nouvelle-Calédonie : étude descriptive rétrospective sur 9 ans. Médecine humaine et pathologie. 2014. dumas-01066627

HAL Id: dumas-01066627

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01066627>

Submitted on 22 Sep 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**PRESENTATION CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE DE LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE EN NOUVELLE CALEDONIE**

ETUDE DESCRIPTIVE RETROSPECTIVE SUR 9 ANS

THESE PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLÔME D'ETAT

Par Thomas GOGUET

Né le 7 janvier 1985 à Toulouse

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE*

Le 17 Septembre 2014

DEVANT LE JURY COMPOSE DE

Président du jury : Monsieur le Professeur Christophe PISON

Membres :
Monsieur le Professeur Max MAURIN
Monsieur le Docteur Olivier EPAULARD
Monsieur le Docteur Arnaud SEIGNEURIN

**La Faculté de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs*

**PRESENTATION CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE DE LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE EN NOUVELLE CALEDONIE**

ETUDE DESCRIPTIVE RETROSPECTIVE SUR 9 ANS

THESE PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE
DIPLOME D'ETAT

Par Thomas GOGUET
Né le 7 janvier 1985 à Toulouse

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE*
Le 17 Septembre 2014

DEVANT LE JURY COMPOSE DE

Président du jury : Monsieur le Professeur Christophe PISON

Membres : Monsieur le Professeur Max MAURIN
Monsieur le Docteur Olivier EPAULARD
Monsieur le Docteur Arnaud SEIGNEURIN

**La Faculté de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.*

Doyen de la Faculté : M. le Pr. Jean Paul ROMANET

Année 2013-2014

ENSEIGNANTS A L'UFR DE MEDECINE

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie réanimation
MCU-PH	APTTEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	chirurgie générale
PU-PH	BACONNIER Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	BAGUET Jean-Philippe	Cardiologie
PU-PH	BALOSSO Jacques	Radiothérapie
PU-PH	BARRET Luc	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	BAUDAIN Philippe	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BEANI Jean-Claude	Dermato-vénéréologie
PU-PH	BENHAMOU Pierre Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
PU-PH	BETTEGA Georges	Chirurgie maxillo-faciale, stomatologie
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Agents infectieux
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
MCU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne
MCU-PH	BOUZAT Pierre	Réanimation
PU-PH	BRAMBILLA CHRISTIAN	Pneumologie
PU-PH	BRAMBILLA Elisabeth	Anatomie et cytologie pathologiques
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	CAHN Jean-Yves	Hématologie
MCU-PH	CALLANAN-WILSON Mary	Hématologie, transfusion
PU-PH	CARPENTIER Françoise	Thérapeutique, médecine d'urgence

Mise a jour 11 février 2014

PU-PH	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PU-PH	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDES Stephan	Neurochirurgie
PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophthalmologie
PU-PH	CHIROSSEL Jean-Paul	Anatomie
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COUTURIER Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PU-PH	DE GAUDEMARIS Régis	Médecine et santé au travail
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
MCU-PH	DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Addictologie
PU-PH	DEMONGEOT Jacques	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
MCU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique et procréation
MCU-PH	DUMESTRE-PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	chirurgie générale
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FEUERSTEIN Claude	Physiologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FEUERSTEIN Claude	Physiologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie, transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	GODFRAIND Catherine	Anatomie et cytologie pathologiques (type clinique)
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
MCU-PH	GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique

PU-PH	HALIMI Serge	Nutrition
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Génétique et procréation
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie obstétrique
PU-PH	HOMMEL Marc	Neurologie
PU-PH	JOUK Pierre-Simon	Génétique
PU-PH	JUVIN Robert	Rhumatologie
PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
PU-PH	KRACK Paul	Neurologie
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Département de veille sanitaire
PU-PH	LANTUEJOUL Sylvie	Anatomie et cytologie pathologiques
MCU-PH	LAPORTE François	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARRAT Sylvie	Bactériologie, virologie
MCU-PH	LAUNOIS-ROLLINAT Sandrine	Physiologie
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénérologie
PU-PH	LEROUX Dominique	Génétique
PU-PH	LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	LETOUBLON Christian	chirurgie générale
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
MCU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
PU-PH	MACHECOURT Jacques	Cardiologie
PU-PH	MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	MAIGNAN Maxime	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie, transfusion
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie - virologie
MCU-PH	MCLEER Anne	Cytologie et histologie
PU-PH	MERLOZ Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie - virologie
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie
MCU-PH	MOUCHET Patrick	Physiologie
PU-PH	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie
PU-PH	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brûlogie
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hémato - transfusion
PU-PH	PASSAGGIA Jean-Guy	Anatomie

PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie réanimation
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PU-PH	PERNOD Gilles	Médecine vasculaire
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH	PISON Christophe	Pneumologie
PU-PH	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POLACK Benoît	Hématologie
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	PONS Jean-Claude	Gynécologie obstétrique
PU-PH	RAMBEAUD Jacques	Urologie
MCU-PH	RAY Pierre	Génétique
PU-PH	REYT Émile	Oto-rhino-laryngologie
MCU-PH	RIALLE Vincent	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	ROMANET J. Paul	Ophthalmologie
MCU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique, addictologie
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie, toxicologie et pharmacologie
PU-PH	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCHWEBEL-CANALI Carole	Réanimation médicale
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	SEIGNEURIN Arnaud	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	SERGENT Fabrice	Gynécologie obstétrique
PU-PH	SESSA Carmine	Chirurgie vasculaire
PU-PH	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses, maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	VANZETTO Gérald	Cardiologie
PU	VILLA Alessandro	Neurosciences
PU-PH	VUILLEZ Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	WEIL Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	ZAOUI Philippe	Néphrologie
PU-PH	ZARSKI Jean-Pierre	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Christophe Pison, de me faire l'honneur de présider cette thèse, merci d'avoir accepté de juger ce travail.

Aux membres du jury, le Professeur Max Maurin, le Docteur Arnaud Seigneurin et le Docteur Olivier Epaulard, pour avoir accepté si spontanément de juger mon travail.

Au Docteur Henri Levenes, pour m'avoir aidé dans mon travail de thèse.

Je souhaite tout particulièrement dédier ce travail à tout ceux qui m'ont soutenu dans ces études :

A Marta, qui m'a accompagné tout au long de mon travail.

A mes parents, Marion, ma famille, pour leur soutien.

A mes maîtres de stages, qui m'ont donné l'envie d'être médecin généraliste.

A la Pologne, à la famille Lis et à mes amis polonais.

A la Nouvelle-Calédonie, pour cette année incroyable. A ses habitants et à tous les médecins avec qui j'ai eu le plaisir de travailler et qui ont pu m'accompagner dans ce travail de thèse.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS.....	8
RESUME.....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCTION.....	11
1. La tuberculose dans le monde.....	11
1.1. Présentation clinique.....	11
1.2. Présentation radiologique.....	12
2. La tuberculose en Nouvelle Calédonie.....	13
2.1. Géographie, politique et démographie.....	13
2.2. Organisation des soins en Nouvelle Calédonie.....	14
2.3. Épidémiologie de la tuberculose.....	15
3. Objectif de l'étude.....	16
MATERIEL ET METHODES.....	18
1. Type d'étude et population étudiée.....	18
2. Variables étudiées.....	19
3. Analyse statistique.....	20
RESULTATS.....	21
1. Population étudiée.....	21
2. Données socio-démographiques.....	21
3. Données cliniques.....	26
3.1. Antécédents.....	26
3.2. Signes cliniques.....	27
3.3. Examen physique.....	28
4. Présentation radiologique.....	29
DISCUSSION.....	30
1. Critique des résultats.....	30
2. Biais et limite de l'étude.....	30
3. Travaux réalisés par les autres auteurs.....	32
3.1. Données épidémiologique.....	32
3.2. Données Cliniques.....	33
3.3. Données Radiologiques.....	34
4. Hypothèses et prospectives.....	34
CONCLUSION.....	36
BIBLIOGRAPHIE.....	37
ANNEXES.....	39
ANNEXE 1: Incidence de la tuberculose dans le monde en 2012 (OMS).....	40
ANNEXE 2: Principales structures de santé en Nouvelle Calédonie 2006-2007.....	41
ANNEXE 3: Fiche de déclaration obligatoire tuberculose en Nouvelle Calédonie.....	42
ANNEXE 4: Communes d'origine des patients hospitalisés.....	43
ANNEXE 5: Fiche de recueil de données.....	44
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	45

LISTE DES ABREVIATIONS

DASS: Direction des Affaires Sanitaires et Sociales.

BPCO: Bronchopathie chronique obstructive.

RAA: Rhumatisme articulaire aigu.

CHT: Centre hospitalier Territorial.

INSEE: Institut national de la statistique et des études économiques.

RESUME

Introduction: La tuberculose en Nouvelle-Calédonie demeure un problème de santé publique majeur avec une incidence deux fois plus élevée qu'en Métropole. Le but de cette étude est de déterminer les caractéristiques cliniques et radiologiques de la tuberculose pulmonaire en Nouvelle-Calédonie.

Méthodes: Une étude descriptive rétrospective a été réalisée à partir des dossiers médicaux des patients hospitalisés dans le service de pneumologie du CHT de Nouméa entre janvier 2002 et décembre 2010 pour une tuberculose pulmonaire bacillifère suite à la découverte du bacille *Mycobacterium Tuberculosis* à l'examen des crachats, confirmé par la culture bactériologique.

Résultats: 80 patients ont été hospitalisés pendant cette période dont 44 hommes et 30 femmes. 6 dossiers n'ont pas pu être consultés. La moyenne d'âge était de 47,9 ans. La population Mélanésienne était la plus touchée (79,7%). Le mode de vie rural était le plus fréquent (60,8 %). Le délai moyen entre l'apparition des premiers symptômes et la date d'hospitalisation était de 14,2 semaines. Le signe clinique le plus fréquemment retrouvé était la toux (89,2%) suivi de la perte de poids (82,4%) et l'asthénie (79,7%). L'examen physique retrouvait des signes respiratoire chez 71,6% des patients. Les lésions radiologiques les plus fréquemment retrouvées étaient bilatérales (74,3%), intéressant le lobe supérieur (94,6%), parenchymateuses (97%), nodulaires (68%).

Conclusion: Ces résultats peuvent permettre à l'ensemble des professionnels de santé de mieux cerner la population à risque de présenter une tuberculose pulmonaire et d'améliorer sa prise en charge.

MOTS CLES: Tuberculose pulmonaire, Nouvelle-Calédonie, présentation clinique, présentation radiologique.

ABSTRACT

Background : Tuberculosis is still a public health problem in New-Caledonia with an incidence twice as elevated as in French Metropole. The aim of this study was to describe the clinical and radiological characteristics of patients with pulmonary tuberculosis in New-Caledonia.

Methods : 9 years retrospective study based on the review of medical records of all patients hospitalised in the pneumologic ward of Noumea territory's hospital for smear positive pulmonary tuberculosis. The diagnostic of pulmonary tuberculosis followed the detection of Mycobacterium Tuberculosis in the expectorations and was confirmed by microbiological cultures.

Results :80 patients were studied (44 men, 30 women. 6 lost charts) with medium age of 47,9 years old. The Melanesian community was the most diagnosed (79,78%). The majority of patients came from a rural area (60,8 %). Cough was the symptom the most often found (89,2%) followed by weight loss (82,4%) and asthenia (79,7%). Physical respiratory exam was positive in 71,6% of patients. Radiological lesions were the most often bilateral (74,3%) ,in the upper lung (94,6%) parenchymatous (97%) and nodulous (68%).

Conclusion : These results may permit the healthcare professional to detect pulmonary tuberculosis among the population more easily and improve patients care.

KEY WORDS : Pulmonary tuberculosis, New-Caledonia, clinical presentation, radiological presentation.

INTRODUCTION

1. La tuberculose dans le monde

La tuberculose est une maladie infectieuse due au bacille *Mycobacterium Tuberculosis*. Elle demeure un problème majeur de santé publique. L'organisation mondiale de la santé a estimé à 8,6 millions, le nombre de personnes ayant contracté la tuberculose en 2012. Le nombre de décès dû à la tuberculose est lui estimé à 1,3 millions [1]. C'est dans les régions de l'Asie du Sud Est (29% des cas de tuberculose) d'Afrique (27% des cas) et du Pacifique Ouest (19% des cas) que le nombre de nouveaux cas est le plus important (Annexe 1). Malgré l'importance de la maladie, des progrès majeurs ont été accomplis dans sa prise en charge. Le taux de mortalité de la tuberculose a diminué de 45% depuis 1990, l'objectif étant une réduction de 50 % d'ici à 2015. Par contre la prévalence de la tuberculose active n'a diminué que de 37,5 % pour un objectif de 50 % d'ici à 2015 [1].

1.1. Présentation clinique

De nombreux auteurs se sont intéressés à la présentation clinique de la tuberculose pulmonaire. La définir permet de mieux cibler la population, établir un diagnostic précoce et diminuer l'incidence de la maladie. Les signes cliniques les plus fréquemment rencontrés à l'interrogatoire et qui doivent faire évoquer le diagnostic de tuberculose sont de deux types:

-des signes respiratoires tels qu'une toux persistante depuis 2 à 3 semaines, qui peut être associée à des expectorations et plus rarement des hémoptysies, une dyspnée ou des douleurs thoraciques.

-des signes généraux tels que de la fièvre, des sueurs nocturnes ou une perte de poids sont également souvent retrouvés. Ces symptômes, bien que devant faire évoquer la maladie ne sont pas spécifiques et leurs proportion varie en fonction des études [2,3,4]. L'absence de symptômes peut

également être possible. Si la tuberculose est extra-pulmonaire, des signes spécifiques de l'organe atteint peuvent également être retrouvés (adénopathies, douleurs articulaires, syndrome méningé...).

Les signes retrouvés à l'examen physique ne sont généralement pas très utiles au diagnostic de la maladie: Ainsi l'auscultation pulmonaire peut retrouver des râles bronchiques, un souffle vésiculaire ou des crépitants. Si la tuberculose est extra-pulmonaire, des signes physiques spécifiques aux organes atteints peuvent être retrouvés [4].

1.2. Présentation radiologique

La tuberculose pulmonaire est presque toujours associée à des anomalies de la radiographie thoracique. Cependant celle-ci peut également être normale et ce malgré la présence de lésions endos-bronchiques. Une étude récente [5] tend à montrer que la présentation radiologique de la tuberculose pulmonaire ne diffère pas comme on le pensait avant, dans le temps, suivant qu'il s'agisse d'une tuberculose primaire ou d'une réactivation tuberculeuse, mais plutôt en fonction du statut immunitaire du patient: Pour les patients immunocompétents présentant une tuberculose pulmonaire primaire en rapport avec une infection récente, la forme la plus généralement décrite est celle d'une zone de consolidation parenchymateuse qui peut être accompagnée d'un épanchement pleural. En cas de réactivation d'une infection tuberculeuse latente, les anomalies les plus fréquentes sont des espaces de consolidations, des nodules et des cavernes. En ce qui concerne les patients immunodéprimés, les anomalies radiographiques telles que les miliaires ou les manifestations atypiques sont plus fréquemment rencontrées [6,7].

2. La tuberculose en Nouvelle Calédonie

2.1. Géographie, politique et démographie

La Nouvelle-Calédonie est un archipel d'Océanie situé dans l'Océan Pacifique à 1500 kilomètres à l'est de l'Australie. Elle est située à près de 20 000 Kilomètres de la Métropole. Sa superficie est de 18875 km². Elle comprend une île principale appelée Grande Terre, les îles Loyautés (Maré, Tiga, Lifou et Ouvéa), l'archipel de Belep au nord et l'île des Pins au sud. C'est une collectivité dite « sui generis » car elle bénéficie d'un statut particulier au sein des Collectivités d'Outre Mer. Elle possède des institutions conçues pour elle seule et se voit transférer progressivement certaines compétences de l'État depuis les accords de Nouméa en 1998 [8]. Le congrès, dont les membres sont élus dans les provinces, vote les lois du pays proposée par le gouvernement calédonien. L'État français reste compétent pour les fonctions régaliennes classiques. Le territoire est divisé en trois provinces semi autonomes: la Province Sud, la Province Nord et la Province des Îles loyautés.

Lors du dernier recensement qui a eu lieu en 2009 [9], la Nouvelle-Calédonie comptait 245 580 habitants inégalement repartis sur les trois Provinces: la Province Sud comptait 180 007 habitants, la Province Nord 45 137 et la Province des Iles Loyautés 17 436. Son chef-lieu ou capitale est Nouméa. C'est la seule grande ville du Territoire. Nouméa et son agglomération comptent 165 723 habitants. De nombreuses communautés cohabitent. Celles-ci sont représentées par la communauté Kanak (40,3 %), la communauté Européenne (29,2%), la communauté Wallisienne et Futunienne (8,7%), Vietnamienne (1%), Tahitienne (2%), Indonésienne (1,6%), Ni-Vanuatu (0,9%). Par ailleurs 8,3 % de la population déclarait appartenir à plusieurs communautés ou être métis.

2.2. Organisation des soins en Nouvelle Calédonie

Il existe deux centres hospitaliers publics en Nouvelle-Calédonie: le principal est le Centre Hospitalier Territorial situé à Nouméa dans la Province Sud. Il possède 435 lits. Le Centre Hospitalier Nord (CHN) situé dans la Province Nord est lui divisé en deux établissements: l'un à Koumac, qui dispose de 42 lits et l'autre à Poindimié qui dispose de 28 lits. Il existe également 3 cliniques localisées à Nouméa et qui disposent de 179 lits. En plus de ces centres hospitaliers, 30 centres médico-sociaux (communément appelés dispensaires) permettent une couverture médicale de l'ensemble du territoire (Annexe 2). Il y en a 5 aux îles loyautés, 15 en Province Nord, 10 en province sud. Ces centres ont pour objectifs la protection maternelle et infantile, les soins médicaux, la prévention et la promotion de la santé ainsi que l'évacuation sanitaire des patients vers les centres hospitaliers.

En 2011 il y avait 297 médecins généralistes soit 52,7% de l'ensemble des médecins présent sur le territoire. 46,8% travaillaient dans le secteur libéral, 9,8% dans le secteur privé et 43,1 % étaient salariés du secteur public. La densité des médecins généralistes étaient de 117,9 pour 100 000 habitants. Les médecins généralistes ne sont pas repartis uniformément sur le territoire: la densité médicale était de 97,3/100 000 habitants dans les îles loyautés, 117,7/100 000 habitants en province Nord et 268,4/100 000 habitants en Province Sud. Le mode d'exercice n'est pas le même sur toute la Nouvelle-Calédonie. L'exercice de la médecine se fait plus en cabinet dans la Province Sud et plus en dispensaires dans la Province Nord et la Province des îles loyautés [10].

2.3. Épidémiologie de la tuberculose

La tuberculose est une maladie encore très répandue en Nouvelle Calédonie. La Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de Nouvelle Calédonie a pour mission de centraliser les déclarations obligatoires à travers le registre de la tuberculose et ainsi permettre la surveillance de la maladie (Annexe 3). Le registre couvre 24 années de 1989 à 2013. En 2010 l'incidence globale de la tuberculose était de 23 pour 100 000 habitants. Bien qu'en nette diminution depuis le lancement du programme de lutte contre la tuberculose mis en place en 1992 (l'incidence était alors de 155 cas pour 100 000 habitants) elle était encore deux fois plus élevée qu'en France métropolitaine (l'incidence globale y était en 2010 de 9,5 pour 100 000 habitants) [11]. D'après l'OMS, le programme tuberculose est performant si le taux de guérison des patients présentant une tuberculose bacillifère est supérieur à 85%. En Nouvelle-Calédonie en 2010, le taux de guérison était de 78%. Après une diminution régulière depuis 1993 jusqu'en 2001, on assiste depuis 2004, à une relative stabilisation du nombre de nouveau cas, compris entre 47 et 65 cas par an.

La prise en charge des patients présentant une tuberculose pulmonaire en Nouvelle-Calédonie se fait presque exclusivement à l'hôpital comme en témoigne l'étude réalisée sur la situation sanitaire en 2008 par la DASS: sur les 50 nouveaux cas de tuberculose déclarés, 30 déclarations provenaient du CHT, un cas du CHN (Hôpitaux de Poindimié et Koumac), 6 cas des établissements médicaux provinciaux (dispensaires) et 6 cas de consultations avec des médecins libéraux [12,13].

L'institut Pasteur situé à Nouméa, est le centre de référence de la tuberculose en Nouvelle Calédonie. C'est lui qui centralise et traite les prélèvements effectués en vue du diagnostic de la tuberculose sur tout le territoire (examen direct des crachats et des tubages gastriques, puis cultures

sur milieux de Lower Johnston, mise en évidence des mycobactéries et réalisation de l'antibiogramme). Il transmet l'ensemble des résultats à la DASS de Nouvelle Calédonie [14].

3. Objectif de l'étude

De nombreux auteurs se sont intéressés aux caractéristiques cliniques et radiologiques de la tuberculose pulmonaire dans différents pays. Les résultats varient grandement selon les études [4]. Définir la présentation clinique et radiologique de la tuberculose pulmonaire en Nouvelle-Calédonie permettait de mieux cibler les patients, d'améliorer leur parcours de soins avec pour objectif à long terme une diminution de l'incidence de la maladie. L'étude réalisée en préalable pour tenter de définir la place du médecin généraliste dans l'hospitalisation des patients présentant une tuberculose pulmonaire [15], insistait sur le fait que le parcours de soins des patients suspects de tuberculose pulmonaire en Nouvelle-Calédonie était le plus souvent non conforme aux recommandations de bonne pratique. Les médecins généralistes ont une place essentielle dans le diagnostic et l'orientation des patients suspect de tuberculose pulmonaire. La persistance d'une incidence élevée, d'un taux de guérison encore en deçà de l'objectif émis par L'OMS et d'un parcours de soin inadéquat, posent la question de la bonne détection de la maladie par les médecins notamment, les médecins généralistes. Définir les caractéristiques cliniques et radiologiques de la tuberculose pulmonaire en Nouvelle- Calédonie, leurs permettrait de mieux cibler les patients.

Le but de cette étude est de décrire les caractéristiques sociales, cliniques et radiologiques des patients présentant une tuberculose pulmonaire bacillifère en Nouvelle Calédonie afin de mieux cerner les caractéristiques des populations concernées et aider les médecins dans le diagnostic de la maladie. La présentation clinique et radiologique de la tuberculose pulmonaire a-t-elle des spécificités en Nouvelle-Calédonie? Est-t-elle différente que dans le reste du monde? Une partie de

la population est elle plus touchée? Comment améliorer le diagnostic précoce des patients bacillifères à partir de la description des cas rencontrés?

MATERIEL ET METHODES

1. Type d'étude et population étudiée

Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive d'une série de cas, rétrospective, mono centrique. L'étude a été conduite dans le service de pneumologie du CHT de Nouméa. Les dossiers médicaux des patients hospitalisés pour une tuberculose pulmonaire bacillifère dans le service entre janvier 2002 et décembre 2010 ont été consultés. Ils ont pu être localisés grâce au registre de déclaration obligatoire dont la liste a été fournie par la DASS de Nouvelle Calédonie.

Pour chaque patient qui a fait l'objet d'une déclaration obligatoire de tuberculose pulmonaire émanant du service de pneumologie du CHT de Nouméa entre janvier 2002 et décembre 2010, les données bactériologiques confirmant le diagnostic ont été systématiquement recherchées dans le dossier médical. Le diagnostic de tuberculose pulmonaire bacillifère était défini par la découverte de bacilles alcool résistants à l'examen microscopique direct d'au moins deux prélèvements de l'expectoration spontanée ou du contenu gastrique, puis confirmé par la découverte de *Mycobacterium Tuberculosis* à la culture bactériologique [2,3]. Les dossiers des patients dont le diagnostic de tuberculose pulmonaire n'avait pas été confirmé bactériologiquement ont été exclus. De même que les patients qui n'avaient pas été hospitalisés dans le service de Pneumologie.

2. Variables étudiées

La fiche de recueil de données (Annexe 4) a été élaborée après une analyse bibliographique des données socio-démographiques, cliniques et radiologiques entrant dans le diagnostic de tuberculose pulmonaire. Les variables étudiées concernaient:

- des données démographiques : l'âge, le sexe, l'année d'hospitalisation dans le service, la durée d'hospitalisation en jours, l'origine ethnique selon celles définies lors du dernier recensement de 2009 [9].
- des données sociologiques : Le mode de vie rural ou urbain, l'activité professionnelle [9], la présence ou non d'une couverture sociale.
- les antécédents des patients : un tabagisme actif ou ancien, l'alcoolisme chronique, la notion de contagement tuberculeux, le suivi d'une maladie chronique (HTA, diabète, insuffisance cardiaque...), le suivi d'une maladie respiratoire chronique (BPCO, dilatation des bronches, asthme...).
- les signes cliniques présentés par les patients : les signes généraux tels que la perte de poids, l'anorexie, l'asthénie, les sueurs nocturnes et l'hyperthermie définie comme la présence d'une température corporelle supérieure à 37,5 degrés Celsius au cours de l'hospitalisation. Les signes respiratoires tels que la toux, les expectorations, la dyspnée, la douleur thoracique, les hémoptysies, étaient également systématiquement recherchés de même que les signes extra respiratoires (douleurs abdominales, céphalées, déficit neurologique...).
- les signes retrouvés à l'examen physique : ceux-ci comprenaient les signes respiratoires (baisse du murmure vésiculaire, crépitations, sibilants, souffles et ronchis) ainsi que les signes extra respiratoires (adénopathies, hépatomégalie...).

Chaque radiologie pulmonaire réalisée a été interprétée par un radiologue ou un pneumologue en charge du patient. Les lésions observées étaient classés selon [6]:

- leurs localisations parenchymateuse, pleurale ou médiastinale.
- leurs distributions : lobe supérieur, moyen ou inférieur, ainsi que leurs localisations dans le champ pulmonaire droit, gauche, ou bilatérales

Les lésions parenchymateuse étaient décrites suivant la nomenclature suivante : nodules pulmonaires, condensations pulmonaires, infiltrat pulmonaire et cavernes.

3. Analyse statistique

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Excel. Les dossiers des patients ont été consultés à l'hôpital dans le respect du secret médical, après accord du service des archives médicales du CHT de Nouméa et de la DASS de Nouvelle-Calédonie.

RESULTATS

1. Population étudiée

La DASS de Nouvelle Calédonie a fourni une liste de 90 personnes ayant fait l'objet d'une déclaration obligatoire pour tuberculose pulmonaire, émanant du service de pneumologie entre 2002 et 2010. Après vérification, 10 patients ont été exclus : 8 avaient été hospitalisés dans un autre service que celui de pneumologie, et 2 ne présentaient pas de tuberculose pulmonaire bacillifère après vérification des examens bactériologiques. Au total entre janvier 2002 et décembre 2010, 80 patients ont été hospitalisés dans le service de pneumologie du CHT de Nouméa pour une tuberculose pulmonaire bacillifère. Les dossiers de 6 patients étaient vides et n'ont de ce fait pas pu être analysés.

2. Données socio-démographiques

Parmi les 74 patients inclus dans l'étude, 44 patients (59,5%) étaient de sexe masculin et 30 patients (40,5%) étaient de sexe féminin. L'âge moyen était de 47,9 ans (σ à 19,9) : 47,5 ans pour les femmes, 48,2 ans pour les hommes. La plus jeune personne avait 14 ans et la plus âgée 89 ans. Les tranches d'âges les plus représentées étaient les tranches d'âges 20-29 ans et 70-79 ans avec 15 patients (Figure 1). La tranche d'âge la plus représentée pour les femmes était la tranche d'âge 70-79 ans avec 7 patientes. La tranche d'âge la plus représentée pour les hommes était la tranche d'âge 20-29 ans et 30-39 ans avec 9 patients chacune (Tableau 1).

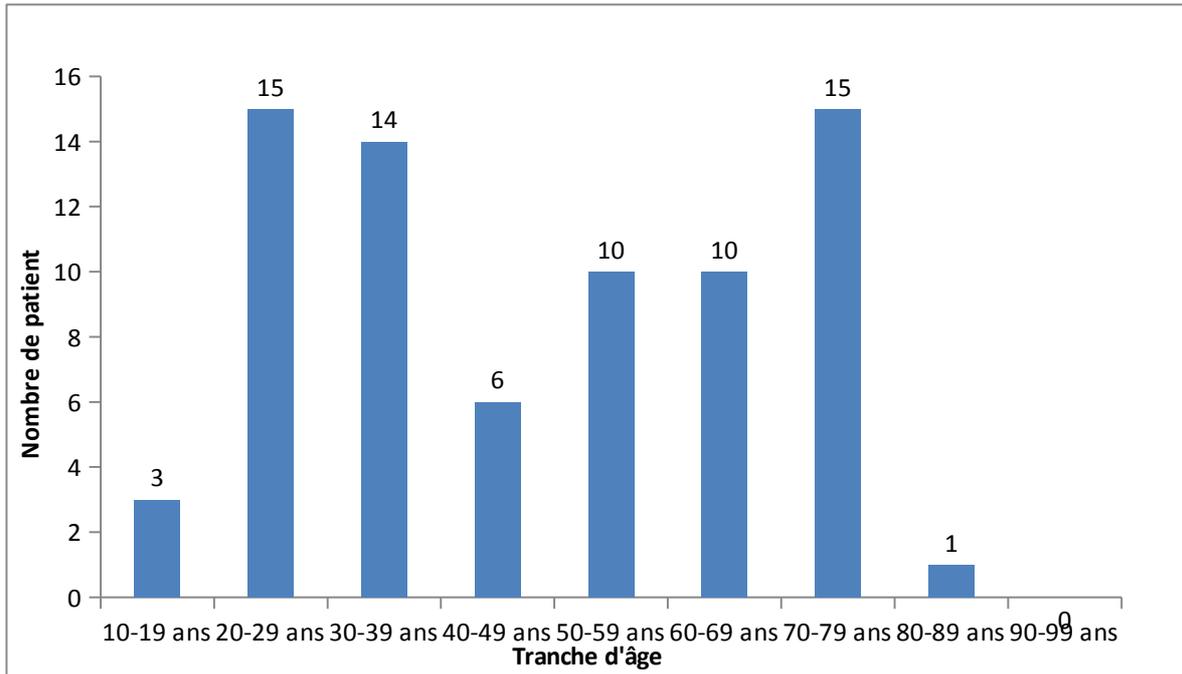


Figure 1: Répartition des patients par tranche d'âge.

Tableau 1: Répartition par sexe en fonction de l'âge

Tranche d'âge	Sexe masculin (n=44)		Sexe féminin (n=30)	
		(%)		(%)
10-19 ans	0	(0)	3	(4,1)
20-29 ans	9	(12,2)	6	(8,1)
30-39 ans	9	(12,2)	5	(6,8)
40-49 ans	4	(5,4)	2	(2,7)
50-59 ans	7	(9,5)	3	(4,1)
60-69 ans	7	(9,5)	3	(4,1)
70-79 ans	8	(10,8)	7	(9,5)
80-89 ans	0	(0)	1	(1,4)
90-99 ans	0	(0)	0	(0)

Les années 2002, 2005 et 2009 étaient celles avec le plus d'hospitalisations pour tuberculose pulmonaire bacillifère avec 11 patients chacune (Figure 2). La durée d'hospitalisation moyenne était de 24 jours. Il y a eu en moyenne 10 hospitalisations pour tuberculose pulmonaire bacillifère par an dans le service de pneumologie entre 2002 et 2010.

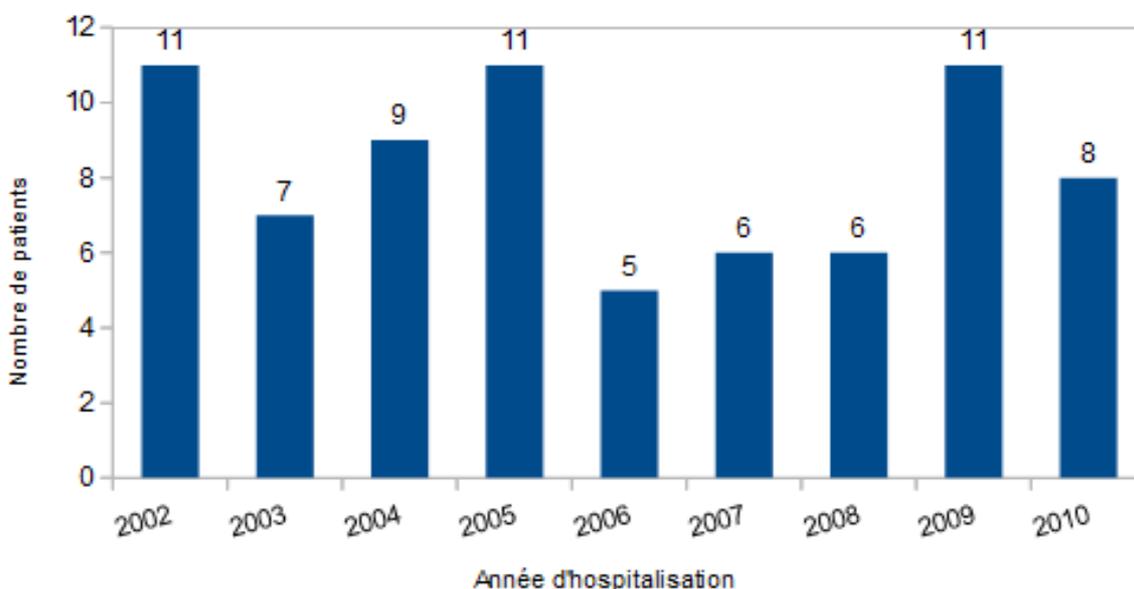


Figure 2: Nombre de patient hospitalisé pour tuberculose pulmonaire dans le service de pneumologie au cours des années

La communauté la plus représentée était la communauté Mélanésienne avec 59 patients, suivie des communautés Walisienne et Vanuataise avec 3 patients chacune. 33,8 % des patients étaient retraités, 31,1% actifs et 24,3% sans emplois. 87,8 % avait une couverture sociale. En ce qui concerne le mode de vie, 29 patients (39,2%) vivaient en milieu urbain et 45 patients (60,8%) vivaient en milieu rural. 33 (44,6%) indiquaient vivre en Tribu (Tableau 2).

Tableau 2: Caractéristiques socio-démographiques des patients

	N.	(%)
Sexe		
Sexe masculin	44	(59,5)
Sexe féminin	30	(40,5)
Age		
10-19 ans	3	(4,1)
20-29 ans	15	(20,3)
30-39 ans	14	(18,9)
40-49 ans	6	(8,1)
50-59 ans	10	(13,5)
60-69 ans	10	(13,5)
70-79 ans	15	(20,3)
80-89 ans	1	(1,4)
Communautés		
Mélanésiens	59	(79,7)
Walisiens/Futunais	3	(4,1)
Vanuatais	3	(4,1)
Javanais	1	(1,4)
Vietnamiens	2	(2,7)
Européens	1	(1,4)
Non renseigné	5	(6,8)
Profession		
Actif	23	(31,1)
Sans emploi	18	(24,3)
Etudiant	5	(6,8)
Retraité	25	(33,8)
Non renseigné	3	(4,1)
Couverture sociale		
Présente	65	(87,8)
Non présente	8	(10,8)
Non renseignée	1	(1,4)
Mode de vie		
Rural	45	(60,8)
Urbain	29	(39,2)

En ce qui concerne l'origine géographique, 29 patients (39,2%) étaient originaires de la Province Nord, 42 patients (56,8%) étaient originaires de la Province sud et 3 patients (4,1%) étaient originaires de la Province des îles (Tableau 3). Nouméa était la ville dont le plus de patients étaient originaires avec 21 patients (Annexe 4).

Tableau 3:Communes d'origine des patients

	N.	(%)
Province Nord	29	(39,2)
Ponérihouen	5	(6,8)
Poindimié	4	(5,4)
Poya	1	(1,4)
Canala	6	(8,1)
Belep	1	(1,4)
Pouébo	3	(4,1)
Kaala-Gomen	1	(1,4)
Pouembout	2	(2,7)
Hienghene	2	(2,7)
Touho	1	(1,4)
Houaïlou	2	(2,7)
Ouvéa	1	(1,4)
Province Sud	42	(56,8)
Nouméa	21	(28,4)
Thio	2	(2,7)
Paita	4	(5,4)
Mont doré	5	(6,8)
La Foa	1	(1,4)
Yaté	3	(4,1)
Boulouparis	1	(1,4)
Bourail	1	(1,4)
Dumbéa	4	(5,4)
Province des Îles	3	(4,1)
Maré	3	(4,1)
Lifou	0	(0)
Ouvéa	0	(0)

3. Données cliniques

3.1. Antécédents

41 patients (55,4%) ne rapportaient pas de contagé tuberculeux avant leur hospitalisation. 30 (40,5%) avaient été en contact avec une personne présentant une tuberculose. Pour 3 patients (4,1%) la notion de contagé n'était pas renseignée. 56,8% des patients avaient des antécédents de tabagisme et 30 patients des antécédents de maladie générale. La plus fréquente était le diabète de type 2 (18,9%) suivi par l'hypertension artérielle (16,2%). Des antécédents de maladie pulmonaire étaient présents chez 25,7% des patients. La bronchopathie chronique obstructive était la pathologie la plus fréquente (10,8%) (Tableau 4).

Tableau 4: Antécédents des patients

	N.	(%)
Tabagisme	42	(56,8)
Alcoolisme	20	(27,0)
Antécédents généraux	30	(40,5)
HTA	12	(16,2)
Diabète de type 2	14	(18,9)
Néoplasie	5	(6,8)
Cardiopathie	2	(2,7)
Rhumatisme articulaire aigu	3	(4,1)
Infection VIH	2	(2,7)
Insuffisance rénale chronique	1	(1,4)
Insuffisance surrénale chronique	1	(1,4)
Psychose hallucinatoire chronique	1	(1,4)
Chorée de huntington	1	(1,4)
Fibrillation auriculaire	1	(1,4)
Démence	1	(1,4)
Accident vasculaire cérébral	1	(1,4)
Antécédents respiratoires	19	(25,7)
BPCO	8	(10,8)
Asthme	6	(8,1)
Néoplasie pulmonaire	1	(1,4)
Dilatation des bronches	5	(6,8)

3.2. Signes cliniques

Le délai moyen entre l'apparition des premiers symptômes et la date d'hospitalisation était de 14,2 semaines. En ce qui concerne les symptômes généraux, 61 patients présentaient une perte de poids, 59 patients une asthénie et 46 une hyperthermie. Les symptômes respiratoires les plus fréquemment retrouvés à l'interrogatoire étaient la toux (89,2%), suivi des expectorations (70,3%) et de la dyspnée (45,9%). 18 patients présentaient des signes extra-respiratoires tels que de la diarrhée (1,4%) ou des douleurs abdominales (2,7%) (Tableau 5).

Tableau 5: Symptômes présentés par les patients

	N.	(%)
Symptômes respiratoires		
Toux	66	(89,2)
Hémoptysies	16	(21,6)
Expectorations	52	(70,3)
Douleur thoracique	14	(18,9)
Dyspnée	34	(45,9)
Symptômes généraux		
Asthénie	59	(79,7)
Anorexie	55	(74,3)
Perte de poids	61	(82,4)
Hyperthermie	46	(62,2)
Sueurs Nocturnes	17	(23,0)
Symptômes extra respiratoires		
Diarrhées	1	(1,4)
Douleurs abdominales	2	(2,7)
Rachialgies	2	(2,7)
Arthralgies	2	(2,7)
Déficit moteur	2	(2,7)
Mastite	1	(1,4)
Confusion	2	(2,7)
Épistaxis	1	(1,4)
Vomissements	1	(1,4)
Dysphagie	2	(2,7)
Douleurs musculaires	1	(1,4)
Céphalées	1	(1,4)

3.3. Examen physique

Pour 53 patients, l'examen physique respiratoire était contributif. Des ronchis étaient retrouvés chez 28,4 % des patients, une baisse du murmure vésiculaire chez 25,7 % des patients et des crépitations chez 23 % des patients. 24 patients présentaient des signes extra respiratoires à l'examen physique dont 10 des adénopathies.(Tableau 6)

Tableau 6: Signes retrouvés à l'examen physique

	N.	(%)
Signes respiratoires	53	(71,6)
Ronchis	21	(28,4)
Crépitations	17	(23,0)
Baisse du murmure vésiculaire	19	(25,7)
Sibilants	5	(6,8)
Freinage expiratoire	2	(2,7)
Souffle amphorique	1	(1,4)
Signes extra respiratoires	24	(32)
Adénopathies	10	(14)
Hépatomégalie	3	(4)
Mastite	1	(1)
Douleur abdominale	4	(5)
Phlébite	1	(1)
Syndrome méningé	2	(3)
Déficit moteur	2	(3)
Douleur rachidienne	1	(1)
Angine nécrotique	1	(1)

4. Présentation radiologique

70 patients (94,5%) ont bénéficié d'une radiographie pulmonaire au cours de leur hospitalisation. 4 (5,5%) n'ont pas eu de radiographie mais un scanner thoracique. Les lésions parenchymateuses étaient les plus fréquentes (97%). Elles étaient bilatérales chez 74,3% des patients et situées dans le lobe supérieur chez 94,6% des patients. Les nodules étaient le plus souvent retrouvés (68% des patients) suivis des cavernes (65% des patients). (Tableau 7)

Tableau 7: Signes radiologiques

	N.	(%)
Type de lésions		
Parenchymateuses	72	(97)
Pleurales	27	(36)
Médiastinales	12	(16)
Localisation des lésions		
Bilatérales	55	(74,3)
Champ pulmonaire droit	10	(13,5)
Champ pulmonaire gauche	9	(12,2)
Lobe supérieur	70	(94,6)
Lobe moyen	36	(48,6)
Lobe inférieur	45	(60,8)
Description des lésions		
Cavernes	48	(65)
Nodules	50	(68)
Infiltrats	36	(49)
Condensation	37	(50)
Non renseigné	1	(1)

DISCUSSION

1. Critique des résultats

Il s'agit de la première étude réalisée en Nouvelle-Calédonie concernant les caractéristiques cliniques de patients ayant présenté une tuberculose pulmonaire bacillifère. Nous avons donc pu analyser 74 dossiers de patients sur les 80 hospitalisations recensées entre 2002 et 2010 dans le service de pneumologie du CHT de Nouméa. Le nombre de cas est stable d'année en année avec un pic en 2005 et 2009. Les patients de sexe masculin étaient les plus touchés avec un âge moyen de 48 ans. La grande majorité était d'origine Mélanésienne. Parmi les symptômes respiratoires recherchés, la toux reste le symptôme principal décrit, suivi par les expectorations. Les symptômes généraux tels que l'anorexie, l'asthénie et la perte de poids sont également largement décrits. Parmi les signes radiologiques retrouvés, les lésions parenchymateuses étaient les plus fréquentes. Le type de lésion le plus fréquemment rencontré était les cavernes suivi des nodules. L'ensemble de ces données permet de cibler la population risquant de contracter la tuberculose. Elles permettent également d'insister auprès des professionnels de santé impliqués dans le diagnostic et la prise en charge de la maladie sur les symptômes et les signes radiologiques qui doivent les alerter.

2. Biais et limite de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective qui a donc une plus faible portée qu'une étude prospective. Cependant, le fait que 74 patients aient pu être inclus dans l'étude sur 8 ans rend la faisabilité d'une étude prospective difficile. Par ailleurs l'étude ne se concentre que sur un échantillon de la population ayant présenté une tuberculose pulmonaire bacillifère entre 2002 et 2010. Sur ces 9 années, la DASS de Nouvelle-Calédonie a recensé 153 déclarations obligatoires de

tuberculose pulmonaire bacillifère [11]. De nombreux patients ont été hospitalisés dans des services différents (médecine interne, pédiatrie, réanimation...), d'autres ont été pris en charge dans les autres hôpitaux de Nouvelle-Calédonie. D'autres enfin ont été pris en charge par des médecins libéraux. Par exemple en 2008, sur 51 nouvelles déclarations de tuberculose, 29 provenaient du CHT, 6 du CHN, 6 des établissements médicaux provinciaux et 10 des médecins libéraux [13]. Il existe donc un biais de sélection. Même si la majorité des patients présentant une tuberculose pulmonaire a été hospitalisée dans le service de pneumologie du Centre Hospitalier Territorial de Nouméa, il ne s'agit que d'un échantillon.

La sélection des patients s'est faite via le registre des déclarations obligatoires fourni par la DASS de Nouvelle-Calédonie. Ce registre peut s'avérer incomplet, certains patients présentant une tuberculose pulmonaire n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration obligatoire. Le laboratoire Pasteur en charge de gérer et de centraliser tous les prélèvements réalisés en vue du diagnostic de tuberculose pulmonaire aurait pu être contacté et les données dont il dispose, recoupées avec celles fournies par la DASS de Nouvelle-Calédonie. A noter que 6 dossiers de patients hospitalisés dans le service de Pneumologie entre 2002 et 2010 ne contenaient aucune information médicale et n'ont pas pu être analysés, ce qui diminue la force de l'étude.

Parmi les données épidémiologiques recueillies, la variable « mode de vie urbain ou rural » a été difficile à définir : la Nouvelle-Calédonie ne compte qu'une seule grande agglomération, Nouméa, et le reste du territoire est souvent décrit comme rural. Le lieu de domiciliation du patient était décrit comme rural s'il ne se situait ni dans Nouméa ni dans son agglomération. Une autre définition de la variable (ville de plus de 2000 habitants selon l'INSEE) aurait pu être employée mais n'aurait pas reflété le contraste existant entre Nouméa et le reste du territoire. D'autre part, l'adresse écrite sur le dossier et fournie par le patient lors de l'admission peut très bien différer de la

réalité, le patient ayant pu donner l'adresse de sa famille à Nouméa pour faciliter les démarches administratives.

Les données concernant l'interrogatoire et l'examen physique du patient, recueillies dans les dossiers médicaux peuvent être incomplètes. Les médecins en charge du patient ont pu omettre d'écrire certains signes retrouvés à l'interrogatoire. Certains patients ont pu oublier de signaler certains symptômes. L'examen physique lui n'était pas standardisé : il pouvait s'agir de l'examen réalisé par l'urgentiste comme par le pneumologue ou l'interne de médecine générale.

Les radiographies thoraciques ont été analysées par le pneumologue ou le radiologue en charge du patient. Il est évident qu'une analyse des radiographies par deux radiologues différents avec confrontation des résultats aurait été préférable. L'analyse des radiographies n'était pas non plus standardisée. Un biais d'interprétation est possible.

3. Travaux réalisés par les autres auteurs

3.1. Données épidémiologique

Les résultats socio-démographiques de l'étude sont superposables à ceux présentés dans le rapport de la DASS de Nouvelle-Calédonie portant sur les données recueillies par les déclarations obligatoires de l'année 2011 [11]. La moyenne d'âge était sensiblement la même. La tranche d'âge la plus touchée était celle des plus de 65 ans comme dans notre étude avec une prédominance d'homme également (31 hommes pour 20 femmes). La communauté Mélanésienne était aussi la communauté la plus touchée mais en proportion moindre que dans notre étude. Cependant, les dernières données prises en compte pour l'origine ethnique des patients par la DASS date de la période 1989-1995. Après cette période, le taux de données manquantes concernant cette information sur les fiches de déclaration obligatoire, variait de 20 à 75%, et les calculs de

l'incidence de la maladie par communauté n'ont pas pu être effectués. Dans notre étude, l'origine rurale prédominait. La plupart des patients était originaire de la province sud (52,5%) en particulier de Nouméa. Concernant l'origine géographique des patients, ces données ne sont pas superposables au rapport de la DASS qui retrouvait une incidence basse à Nouméa et une incidence élevée dans certaines communes comme Ponérihouen, Hienghène, Houaïlou et Kaala-Gomen, toutes les cinq situées en Province Nord.

3.2. Données Cliniques

Dans notre étude, le délai moyen entre l'apparition des premiers symptômes et la date d'hospitalisation était de 100 jours contre 47 jours en France métropolitaine [16].

La revue de la littérature effectuée par l'American Thoracic Society insistait sur la variabilité des signes généraux tels que la fièvre, et la difficulté de quantifier la perte de poids, l'asthénie et les sueurs nocturnes qui pouvaient être dues à des pathologies concomitantes [4]. La toux, productive ou non, reste le symptôme le plus fréquemment retrouvé à l'interrogatoire des patients présentant une tuberculose pulmonaire. Les autres signes respiratoires tels que les hémoptysies, les douleurs thoraciques et la dyspnée apparaissent en proportion moindre comme dans notre étude [17, 18, 19].

Une étude récente [16] réalisée en France métropolitaine retrouvait des signes cliniques en proportion différente que dans notre étude. La toux, l'asthénie et la perte de poids étaient bien les symptômes les plus fréquemment retrouvés mais chez respectivement 51,6%, 41,3% et 43,6% des patients. Ces différences observées peuvent être le résultat du mode de sélection des patients : tous les patients présentant une tuberculose pulmonaire étaient en effet inclus, et pas seulement ceux présentant une tuberculose pulmonaire bacillifère comme dans notre étude.

3.3. Données Radiologiques

De nombreux auteurs [5, 6, 20] s'accordent pour dire que le signe le plus fréquemment visible sur les radiographies pulmonaires des patients présentant une tuberculose pulmonaire suite à une réactivation de la maladie est le syndrome alvéolaire ou foyer de condensation associé aux infiltrats et nodules pulmonaires. Il en ressort également que les lobes supérieurs sont le plus souvent touchés. L'épanchement pleural est lui décrit chez 15 à 20% des patients. Par contre les résultats diffèrent en proportion par rapport à notre étude. Les cavitations sont retrouvées chez 60 % des patients alors que dans les autres études, celles ci ne sont retrouvées que chez 20 à 45% des patients. Ces différences peuvent s'expliquer par le fait d'une part qu'aucune dissociation n'a été faite dans notre étude entre tuberculose primaire et réactivation tuberculeuse et d'autre part, que tous les patients inclus avaient une tuberculose pulmonaire bacillifère confirmée. Les autres études ont inclus les patients présentant une tuberculose pulmonaire, qu'elle soit bacillifère ou non.

4. Hypothèses et prospectives

Le mode de vie des Mélanésiens peut expliquer en partie les résultats retrouvés dans notre étude. La majorité habite en effet en tribus où la vie en collectivité est très importante. On peut émettre l'hypothèse que la transmission du bacille *Mycobacterium tuberculosis* se fait plus facilement. Le délai important entre l'apparition des premiers symptômes et la date d'hospitalisation, peut résulter de la place accordée à la médecine traditionnelle dans la culture mélanésienne ainsi que de la perte de liberté que peut signifier consulter un médecin européen [21]. Les programmes de prévention qui existent déjà devraient être poursuivis et intensifiés pour cibler cette population. Il semble important que le système de santé Calédonien s'adapte à la culture de ses habitants. Nouméa ne doit pas être écartée : le nombre important de patients hospitalisés pour tuberculose pulmonaire

bacillifère qui y réside ne doit pas faire oublier que de nombreuses personnes vivent dans des conditions d'insalubrité importantes.

Les signes cliniques et radiologiques présentés par les patients sont les mêmes que ceux retrouvés dans la littérature mais en proportion plus importante. Le travail de recherche et d'analyse de cette thèse pourrait être utile aux différents médecins impliqués dans le parcours de soin du patient suspect de présenter une tuberculose pulmonaire et notamment aux médecins généralistes. Il pourrait les sensibiliser au diagnostic précoce de la maladie à travers les symptômes rencontrés (notamment la toux, les expectorations et l'altération de l'état général) et les signes radiologiques. Ce travail peut également servir à mettre en place des mesures de prévention dans les dispensaires et les tribus, en insistant auprès des patients sur les symptômes de la maladie et la nécessité de consulter un médecin rapidement en cas d'apparition de ceux-ci. L'objectif à long terme étant de diminuer l'incidence de la tuberculose en Nouvelle-Calédonie.

Il pourrait être intéressant à l'avenir d'utiliser la fiche de recueil de données conçue pour cette étude comme observation type dans le service de pneumologie ou tout autre service dans lequel des patients atteints de tuberculose sont hospitalisés. Le recueil des informations médicales pourra alors être standardisé et permettre de nouvelles études. L'évolution de la tuberculose en Nouvelle-Calédonie et de ses caractéristiques pourra alors être suivie avec plus de précision dans les années à venir.

CONCLUSION

THESE SOUTENUE PAR: Thomas Goguet

TITRE: Présentation clinique et radiologique de la tuberculose pulmonaire en Nouvelle-Calédonie. Étude descriptive rétrospective sur 9 ans.

Les caractéristiques socio-démographiques, cliniques et radiologiques des patients ayant présenté une tuberculose pulmonaire bacillifère, hospitalisés dans le service du CHT de Nouméa sur une période de 9 ans ont pu être décrites.

Il en ressort que la population mélanésienne est la plus concernée par la maladie et que le mode de vie rural était prédominant. Les efforts pour diminuer l'incidence de la maladie doivent se concentrer sur cette population en particulier. Le délai moyen entre l'apparition des premiers symptômes et la date d'hospitalisation était plus élevé qu'en France métropolitaine. Les signes cliniques tels que la toux, les expectorations mais aussi l'altération de l'état général ont été retrouvés en proportion importante à l'interrogatoire des patients. L'analyse des radiographies thoraciques mettait très fréquemment en évidence des signes évocateurs de tuberculose pulmonaire tels que des plages de condensation, des nodules et des cavernes. Ces données sont retrouvées de manière plus fréquente que dans la littérature.

Cette étude peut servir à sensibiliser les médecins mais également les patients en augmentant les campagnes d'information pour permettre une meilleure détection et prise en charge de la maladie avec pour objectif de diminuer l'incidence de la tuberculose e en Nouvelle Calédonie.

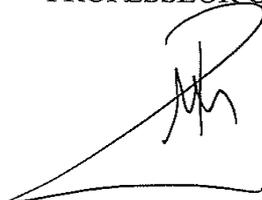
VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le 27/08/2016

LE DOYEN
J.P. ROMANET



LE PRESIDENT DE LA THESE
PROFESSEUR C.PISON



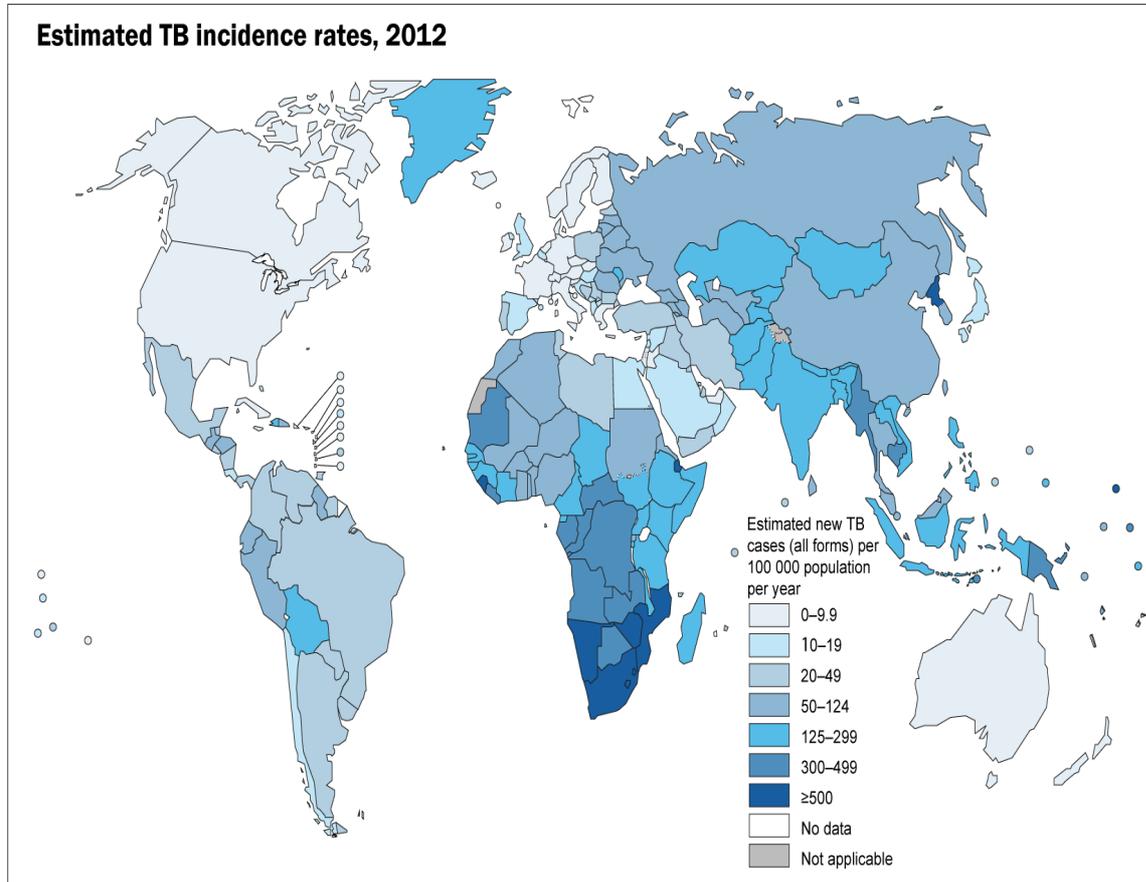
BIBLIOGRAPHIE

- [1] World Health Organisation: **Global Tuberculosis Report 2013**. Geneva: WHO; 2013. 289 pages
- [2] Mogliori GB, Zellweger JP, Abubakar I et al. **European Union Standards for Tuberculosis Care**. *Eur Respir J*. 2012 Apr; 39(4): 807–819.
- [3] Haute Autorité de Santé: **Guide - Affection de longue durée: Tuberculose active**. Saint Denis: HAS; Janvier 2007.
- [4] American Thoracic Society: **Diagnostic Standards and Classification of Tuberculosis in Adults and Children**. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000 Apr; 161 (4 Pt 1):1376-95.
- [5] Geng E, Kreiswirth B, Burzynski J, Schluger NW. **Clinical and radiographic correlates of primary and reactivation tuberculosis: a molecular epidemiology study**. *JAMA* 2005; 293:2740–2745
- [6] Jeong YJ, Lee KS: **Pulmonary tuberculosis: up-to-date imaging and management**. *AJR Am.J.Roentgenol*. 2008 Sep; 191(3):834-44.
- [7] Burrell J, Williams CJ, Bain G, Conder G, Hine AL, Misra RR: **Tuberculosis: a radiologic review**. *RSNA Radiographics*. 2007 Sep-Oct;27(5):1255-73
- [8] Ministère des Outre-mer. (page consultée le 02/05/2014). **Présentation de la Nouvelle Calédonie** [en ligne]. <http://www.outre-mer.gouv.fr/?presentation-nouvelle-caledonie.html>
- [9] Rivoilan P, Broustet D: **Recensement de la population en Nouvelle-Calédonie en 2009. 50 000 habitants de plus en 13 ans**. INSEE PREMIERE .numéro 1338-Février 2011.
- [10] DASS de Nouvelle Calédonie. (page consultée le 06/05/2014). **La situation sanitaire de la Nouvelle Calédonie. Rapports annuels 2006-2011** [en ligne]. http://www.dass.gouv.nc/portal/page/portal/dass/observatoire_sante#
- [11] World Health Organization (page consultée le 03/05/2014): **Global Tuberculosis Report 2013 Annex 4: Key indicators for the world, WHO regions and individual countries**. [en ligne] http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/>

- [12] DASS de Nouvelle Calédonie (page consultée le 03/05/2014) : **Situation sanitaire en Nouvelle-Calédonie 2011- La tuberculose** [en ligne] : <http://www.dass.gouv.nc/portal/page/portal/dass/librairie/fichiers/21664021.pdf>
- [13] DASS de Nouvelle Calédonie (page consultée le 03/05/2014) : **Situation sanitaire en Nouvelle-Calédonie 2008- La tuberculose** [en ligne] : <http://www.dass.gouv.nc/portal/page/portal/dass/librairie/fichiers/11140096.PDF>
- [14] Institut Pasteur de Nouvelle Calédonie (page consultée le 05/05/2014): **La tuberculose** [en ligne]. <http://www.institutpasteur.nc/category/sante-publique/la-tuberculose>
- [15] Goguet T : **Place du médecin généraliste dans l'hospitalisation des patients présentant une tuberculose pulmonaire en Nouvelle Calédonie** [Mémoire de médecine générale]. Grenoble:faculté de médecine Joseph Fourier;2014.
- [16] Tattevin P, Che D, Fraisse P : **Factors associated with patient and health care system delay in the diagnosis of tuberculosis in France**. Int J Tuberc Lung Dis, 2012 Apr;16(4):510-5
- [17] Aktogu S, Yorgancıoglu A, Çırak K, Köse T. Dereli SM: **Clinical spectrum of pulmonary and pleural tuberculosis: a report of 5,480 cases**. Eur Respir J, 1996 Oct;9(10):2031-5.
- [18] Funnye AS, Ganesan, K, MD, Yoshikawa TT: **Tuberculosis in african american: Clinical characteristics and outcomes**. J Natl Med Assoc. Feb 1998; 90(2): 73–76.
- [19] Feng JY, Su WJ, Chiu YC et al : **Presentations Predict Mortality in Pulmonary Tuberculosis Patients - A Prospective Observational Study**. Plos One, 2011;6(9):e23715.
- [20] Krysl J, Korzeniewska-Kosela M, Muller NL, Fitzgerald JM: **Radiologic features of pulmonary tuberculosis: an assessment of 188 cases**. 1994 Apr;45(2):101-7.
- [21] Guilbert T : **Maladie et société : Approche de la tuberculose dans l'aire Paici-Camuki et Ajie-Aro, pays Kanaks de Nouvelle-Calédonie**. 199 pages. Thèse pour l'obtention du grade de Docteur en médecine générale. Pointe à Pitre. 2012

ANNEXES

ANNEXE 1: Incidence de la tuberculose dans le monde en 2012 (OMS) (1).



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: *Global Tuberculosis Report 2013*. WHO, 2013.



© WHO 2013. All rights reserved.

ANNEXE 2: Principales structures de santé en Nouvelle Calédonie 2006-2007 (10).



ANNEXE 3: Fiche de déclaration obligatoire tuberculose en Nouvelle Calédonie (12),

Médecin ou biologiste déclarant (tampon) Nom : _____ Établissement / service : _____ Adresse : _____ Tél/Fax : _____ Signature : _____	Si notification par un biologiste Nom : _____ Établissement / service : _____ Adresse : _____ Tél/Fax : _____ Signature : _____	 Tuberculose
--	---	---

IMPORTANT : Cette maladie justifie une intervention urgente locale, nationale ou internationale. Vous devez la signaler par tout moyen approprié (téléphone, fax, ...). Le médecin inspecteur de la DASS-NC. Cette fiche peut être utilisée pour solliciter un traitement ou la couverture. Elle doit être complétée par le déclarant et les données informatives sont à compléter au moment de la notification, et par la DASS-NC en fonction des données de l'enquête épidémiologique.

Déclaration initiale :				
Nom : _____	Prénom : _____	Sexe : M F		
Date de naissance : ____/____/____	Lieu de naissance : _____	Communauté : _____		
Date d'arrivée en Nouvelle-Calédonie (à l' / à lieu) : ____/____/____	Couverture sociale : _____			
Adresse principale : _____		n° 100 % : _____		
Adresse(s) secondaire(s) : _____				
Téléphone(s) : _____	Profession : _____	Employeur : _____		
Lieu de travail ou de scolarisation : _____				
Antécédents (plusieurs réponses possibles) :				
<input type="checkbox"/> jamais traité pour tuberculose <input type="checkbox"/> a déjà été traité (premier, second) : de ____/____/____ à ____/____/____ <input type="checkbox"/> traitement achevé <input type="checkbox"/> traitement interrompu avant la fin <input type="checkbox"/> résistance antérieure : à H R E Z : autres : _____ <input type="checkbox"/> patient arrivé en NC en cours de traitement				
Sérologie VIH : <input type="checkbox"/> connue ou cherchée <input type="checkbox"/> inconnue				
Circonstances du diagnostic (plusieurs réponses possibles) :				
<input type="checkbox"/> radio / examen systématique <input type="checkbox"/> signes cliniques ayant poussé le patient à consulter <input type="checkbox"/> enquête autour d'un cas <input type="checkbox"/> autres cas				
Contaminateur : <input type="checkbox"/> inconnu <input type="checkbox"/> possible ou probable (qui ? _____)				
Forme de tuberculose (plusieurs réponses possibles) :				
<input type="checkbox"/> PIT latente <input type="checkbox"/> IDR ≥ 15 mm <input type="checkbox"/> > 7 de plus de 10 mm entre 2 dernières IDR <input type="checkbox"/> virage de l'IDR de négatif à positif <input type="checkbox"/> IDR phlycténulaire <input type="checkbox"/> autres cas <input type="checkbox"/> pulmonaire <input type="checkbox"/> ganglionnaire médiastinale <input type="checkbox"/> miliaire <input type="checkbox"/> autre ganglionnaire <input type="checkbox"/> pleurale <input type="checkbox"/> neuro-méningée <input type="checkbox"/> autre : _____				
Histologie :				
Tissu : _____				
Résultat : <input type="checkbox"/> positif <input type="checkbox"/> en faveur <input type="checkbox"/> négatif				
Bactériologie :		Ex. Direct	Culture	Identification
Crachats / Tubages G		+ - NF	+ - EC NF	M.t. M.a.
Fibro bronchique		+ - NF	+ - EC NF	M.t. M.a.
Autre prélèvement (autres) :		+ - NF	+ - EC NF	M.t. M.a.
Pour les ED+	à M2 (ou en cours de TR)	+ - NF	+ - EC NF	M.t. M.a.
	à M5 (ou en fin de TR)	+ - NF	+ - EC NF	M.t. M.a.
NF : non fait - EC : en cours - M.t. : M. tuberculosis - M.a. : M. absque				
Antibiogramme : <input type="checkbox"/> non fait <input type="checkbox"/> fait : résistance à : _____				
Traitement : H : isoniazide - R : Rifampicine - E : Ethambutol - Z : Pyrazinamide - S : Éthionamide DOT : (indiquer les jours d'observance quotidiens d'un tiers (au moins) jours sur 7)				
Traitement d'épreuve <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				
DOT nécessaire : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				
Protocole débuté : <input type="checkbox"/> 2HRZ / 4HR <input type="checkbox"/> 2HREZ / 4HR <input type="checkbox"/> autre : _____				
Date de début de traitement : ____/____/____				
Médecins assurant la surveillance du traitement :				
Généraliste : _____				
Spécialiste : _____				
Nom-Tél Référent DOT : _____				
Date DO initiale : ____/____/____				
Nom (cachet) et signature du médecin déclarant : _____				
Déclaration complémentaire : <input type="checkbox"/> de M2 <input type="checkbox"/> de M5 <input type="checkbox"/> de fin de traitement				
merci de consulter la déclaration initiale (basée sur ____) et de compléter le formulaire ci-dessous				
Type de suivi : <input type="checkbox"/> DOT faite du ____/____/____ au ____/____/____ <input type="checkbox"/> surveillance 1 ou 2 fois / semaine <input type="checkbox"/> autre : _____				
Protocole suivi : <input type="checkbox"/> 2HRZ / 4HR <input type="checkbox"/> 2HREZ / 4HR <input type="checkbox"/> Autre : _____				
Effets secondaires notables :				
Situation du patient :				
<input type="checkbox"/> traitement achevé le ____/____/____ <input type="checkbox"/> doute sur observance <input type="checkbox"/> séquelles fonctionnelles <input type="checkbox"/> échec (toujours ED+ à M5 ou plus) <input type="checkbox"/> abandon du traitement par le patient depuis > 2 mois <input type="checkbox"/> arrêt du traitement par le médecin sur effets secondaires				
<input type="checkbox"/> perdu de vue depuis le ____/____/____ <input type="checkbox"/> diagnostic modifié <input type="checkbox"/> décès due à la tuberculose <input type="checkbox"/> décès due à une autre cause <input type="checkbox"/> départ hors de Nouvelle Calédonie <input type="checkbox"/> autre cas : _____				
Observations : _____				
Date DO complémentaire : ____/____/____ Nom (cachet) et signature du médecin déclarant : _____				

ANNEXE 5: Fiche de recueil de données

Grille de lecture des dossiers médicaux

Présentation clinique et radiologique de la tuberculose pulmonaire bacillifère en Nouvelle Calédonie

Données socio démographiques:

- Sexe
- Age
- Ethnie (Mélanésienne, Vanuataise, Wallisienne ou Futuna, javanaise)
- Commune d'origine
- Mode de vie (rural/urbain)
- Vit en tribu (oui/non)
- Date d'hospitalisation
- Durée d'hospitalisation
- Profession (actif/ inactif/ retraité/ étudiant)
- Couverture sociale (oui/non)

Donnes cliniques

Antécédents

- Tabagisme (oui/non)
- Maladie chroniques générales (oui (type)/non)
- Maladie chronique respiratoire (oui (type)/non)
- Alcoolisme chronique (oui/non)

Signes cliniques

- Date de début des symptômes
- Symptômes respiratoires (oui (type)/non)
- Symptômes généraux (oui (type)/non)
- Symptômes extra respiratoires (oui (type)/non)

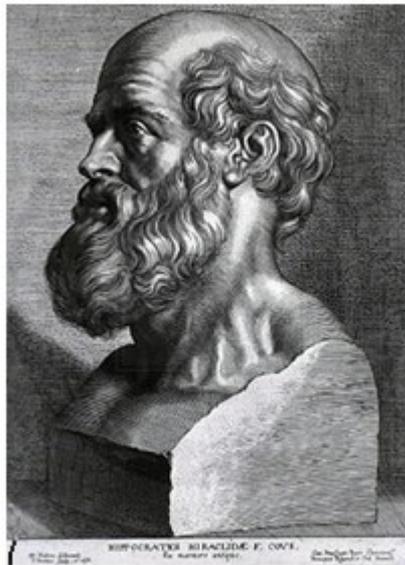
Examen physique

- Signes respiratoires (oui (type) /non)
- Signes extra respiratoires (oui (type)/ non)

Données radiologiques

- Type de lésions (parenchymateuses/ médiastinales/ pleurales)
- Localisation des lésions (lobe supérieur/ lobe moyen/ lobe inférieur/ droites/ gauches/ bilatérales)
- Description des lésions (infiltrat/ condensation/ nodules/ cavernes)

SERMENT D'HIPPOCRATE



En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.