



# La Lèpre

DES-C  
« Pathologie Infectieuse et Tropicale »  
Thématique n°30 Mycobactéries  
Vendredi 27 Mars 2026

Dr Dumas – dermatologue  
CHU Réunion

# Mayotte et les Comores



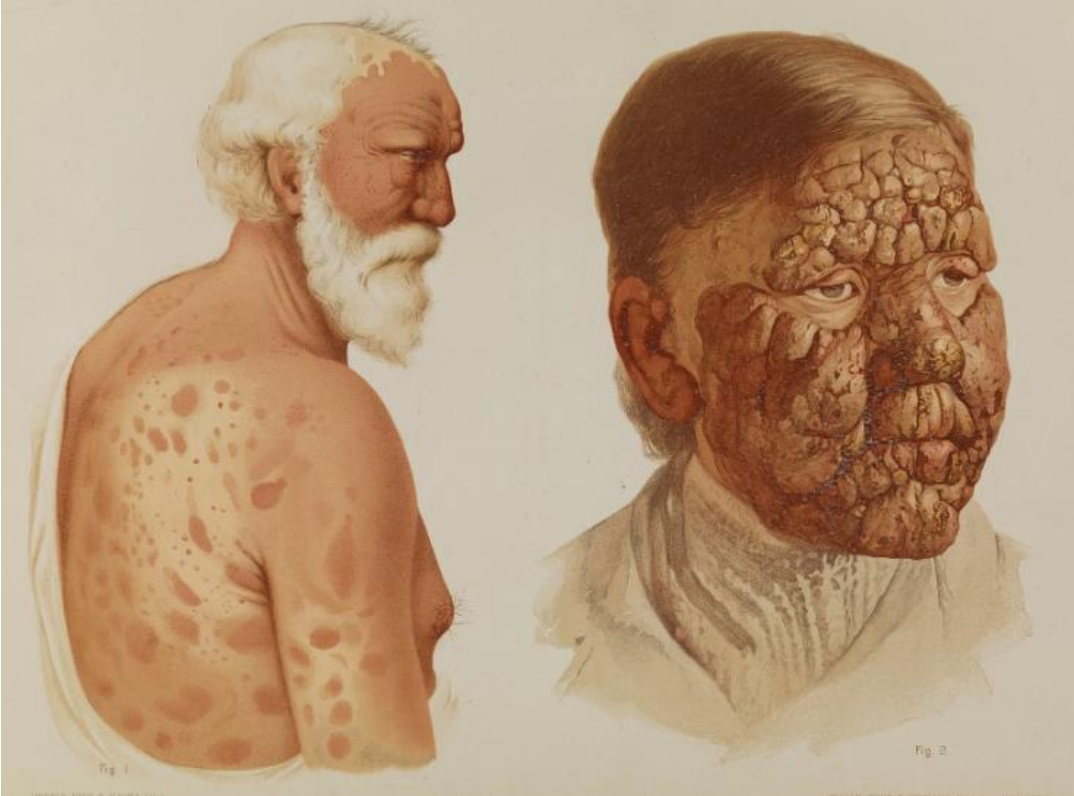
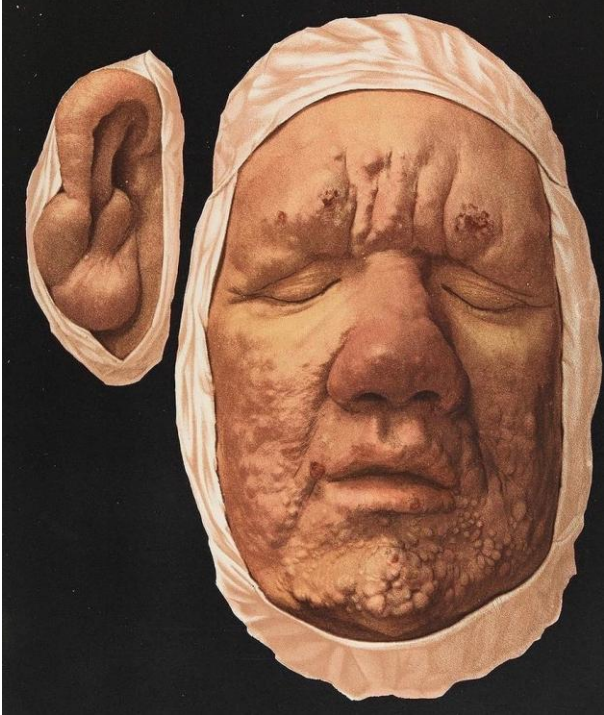
COMORES

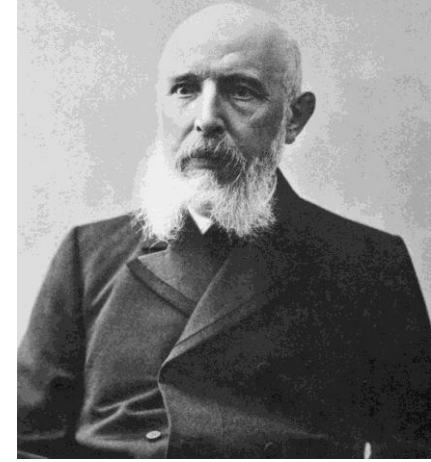


Océan Indien



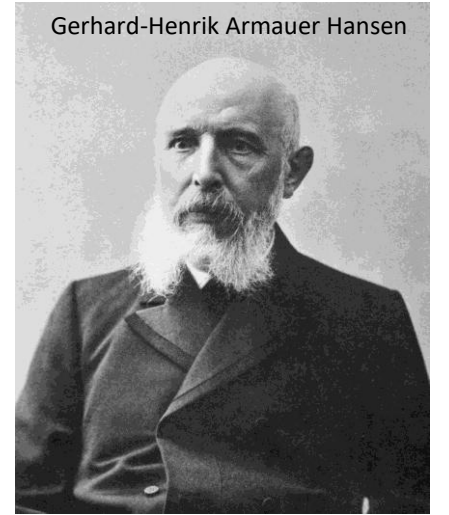
# Quel imaginaire ?





# Généralités & Transmission

- *Mycobacterium Leprae* complex
  - bacille alcool-acido-résistant intracellulaire,
  - coloration de Ziehl-Neelsen en histologie,
  - non cultivable in vitro, (inoculable à la souris et au tatou)
- Source : transmission humaine *Mycobacterium leprae*, par le patient multibacillaire
  - M. leprae : décrite chez le tatous, les chimpanzés, et les écureuils roux
- Voies d'extériorisation :
  - dissémination via les VAR (muqueuse nasale++) : gouttelettes salivaires, toux,... : pénétration dans les VAR du sujet contact
  - Pas de contamination via la peau sauf en cas de plaie sur une lésion lépromateuse



# Généralités & Transmission

- Incubation très longue (de 2 ans à > 20 ans !)
- Intérêt du vaccin BCG car 20-50% d'immunisation croisée
- “Contagieuse mais peu pathogène” :
  - Même un contact bref peut être contaminant mais peu de cas développeront une lèpre maladie
  - environ 5 à 20% des contacts
- Maladie “neuro-cutanée”

Rq : le patient paucibacillaire n'est pas contagieux

# Epidémiologie - Classification



# ■ LÈPRE DANS LES DOM TOM – DÉTECTION DE LA LÈPRE (NOUVEAUX CAS ET RECHUTES) ET PRÉVALENCE DANS LES DOM TOM EN 2021

*G.-Y. de Carsalade\**

Tableau récapitulatif des cas de lèpre dans les DOM TOM en 2021

Zone	Nouveaux cas détectés en 2021								En traitement au 31/12/2021			
	Nombre habitants	PB	MB	Total	Incidence (a)	Enfants <15 ans	Infirmité au dépistage De degré 2	Rechutes	PB	MB	Total	Prévalence (b)
Guadeloupe	395.000			NC	NC			NC				NC
Guyane	288.000	2	2	4	1,4	0	0	3	2	7	9	0,78
Martinique	358.749	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0,05
Mayotte (c)	256.518	15	29	44	17	8	4	0	20	89	109	4
Nouvelle Calédonie	271.407			NC				NC				NC
Polynésie Française	278.430	3	2	5	1,8	1	0	0	3	5	8	0,29
Réunion	860.000	1	0	1		0	0	0	1	1	2	
Totaux				NC				NC				NC

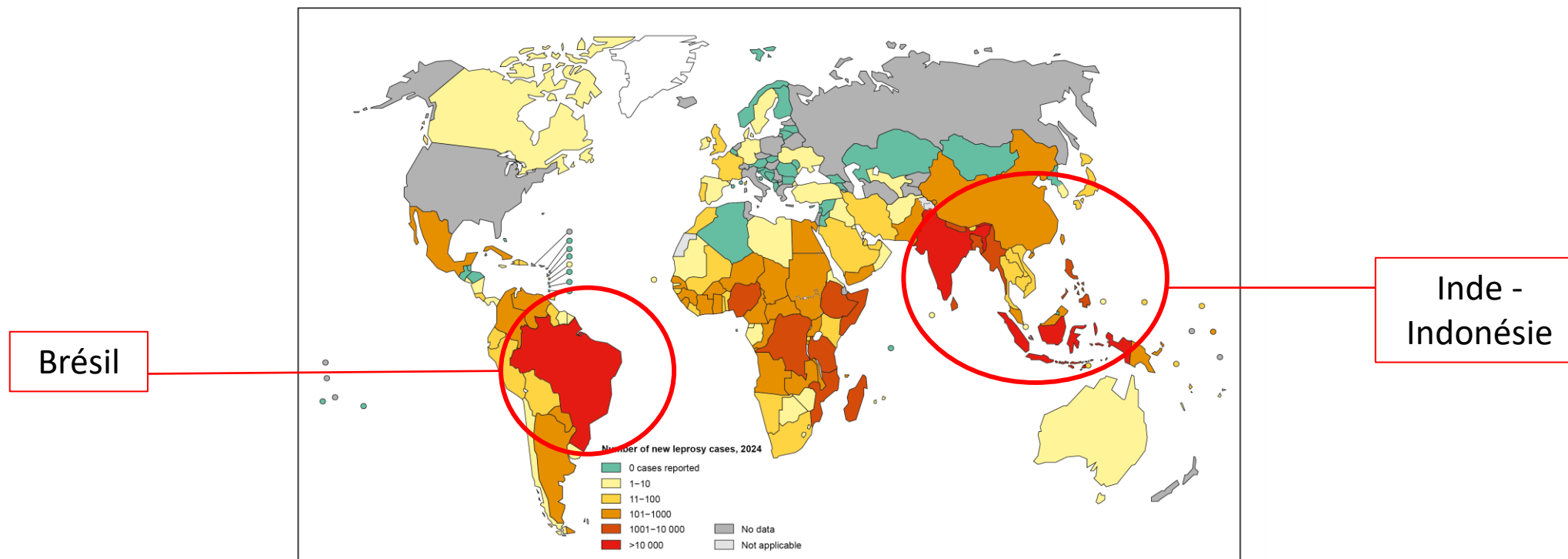
# Epidémiologie en 2023

- Nombre de nouveaux cas en 2023 : **64 nouveaux cas**
- Nombre de cas de forme pauci bacillaire et de forme multi bacillaire : en 2023 : **52 multi bacillaires et 12 pauci bacillaires**
- Nombre de patients totales suivis à Mayotte en 2023 : **la file active est de 105 patients**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total	Moyenne annuelle
<b>Nouveaux cas</b>	54	56	51	46	44	56	38	44	39	64	533	<b>53</b>
<b>Taux de d'incidence</b>	2,6	2,1	2,7	1,79	1,71	2.18	1.48	1.52	3.58			

# Répartition dans le monde : 2 grands foyers

Geographical distribution of new leprosy cases, 2024

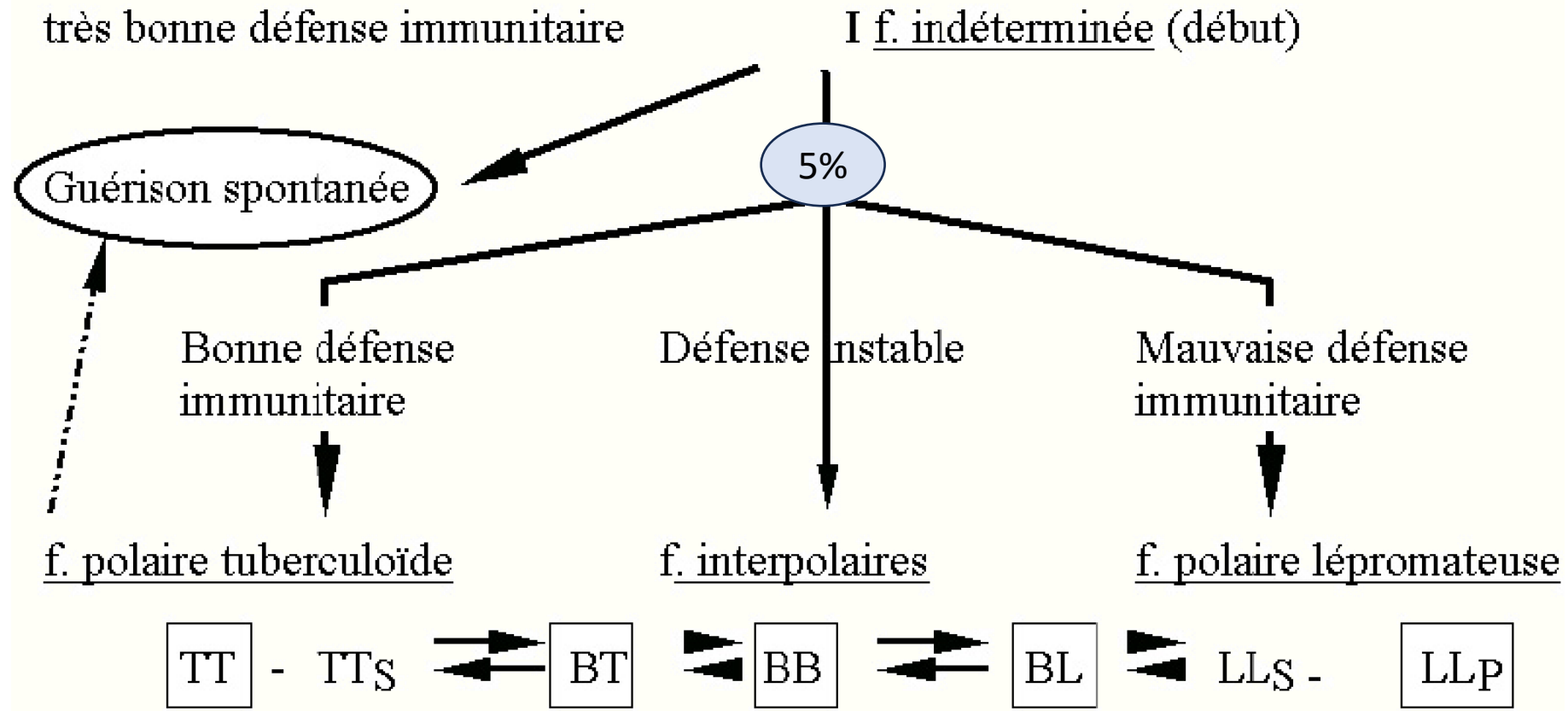


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2025. All rights reserved

Data Source: World Health Organization  
Map Production: Control of Neglected  
Tropical Diseases (NTD)  
World Health Organization



# Classification de Ridley - Jopling



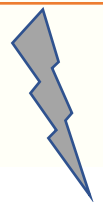
Classification OMS 1996

< 5 lésions

paucibacillaire

> 5 lésions

multibacillaire

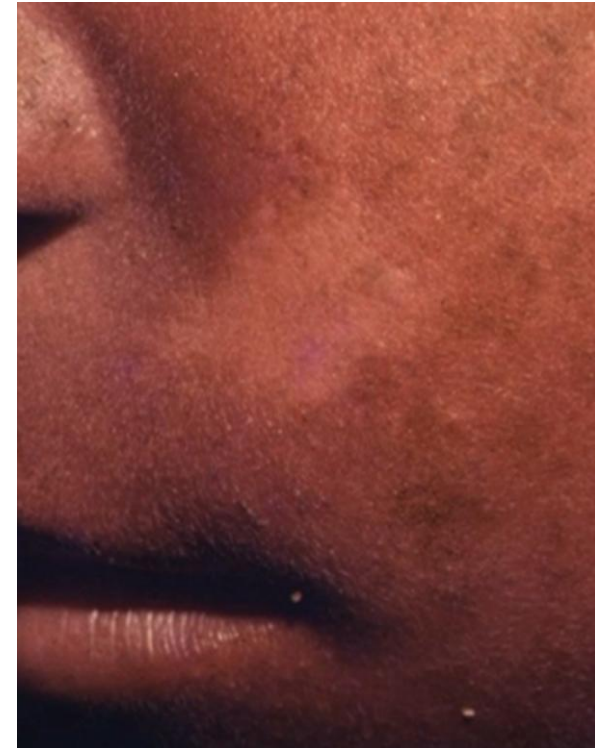


Orienté le traitement

## **Lèpre indéterminée :**

### **Stade initial lors de la contamination :**

- tâche hypochromique
  - contours flous
  - très légère perte de sensibilité
  - rarement vu (début insidieux)
- 
- peu guérir ou évoluer vers une lèpre



## 2 grands tableaux

→ Lépromes

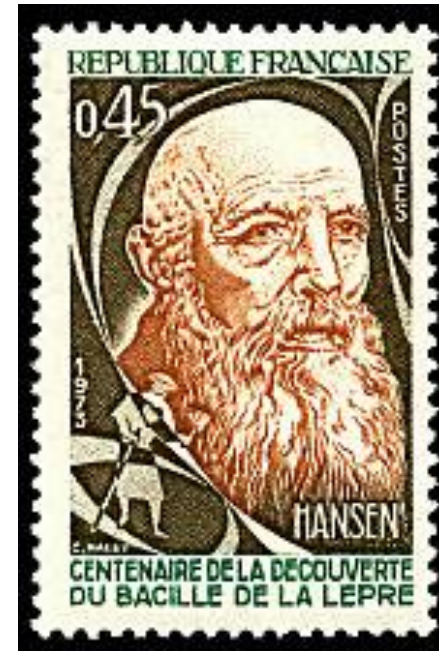


→ Tâches et atteinte neurologique





# Sémiologie



Des « tâches »  
Lésions +/-planes



4 macules et taches  
hypopigmentées **hypoesthésiques**  
**voire anesthésiques**  
**(pathognomonique)**



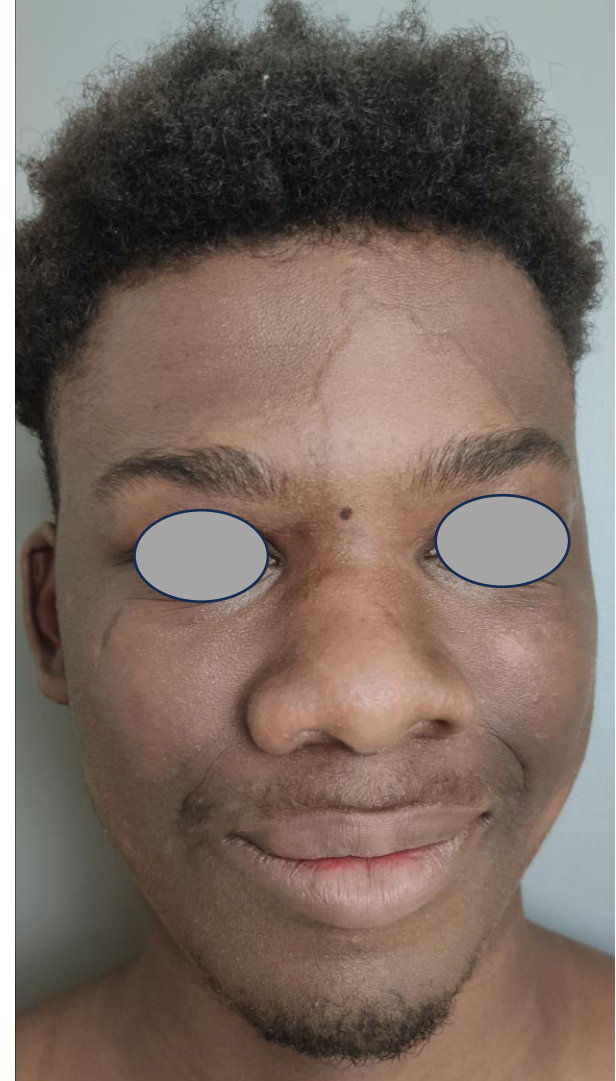
Tâche hypochromique discrète  
Début d'infiltration périphérique  
(zone à biopsier)  
Hypo-anesthésie



Aspect parfois squamo-croûteux



Infiltration progressive des lésions  
Bordure surélevée  
Patient en bon état général



Lésions plus ou moins annulaires  
En nombre variable



Formes variables :  
macules et papules squameuses  
Lésions annulaires





multiples macules et papules  
 hypochromiques  
 A peine visible



Association de différents types de lésions



phototype clair



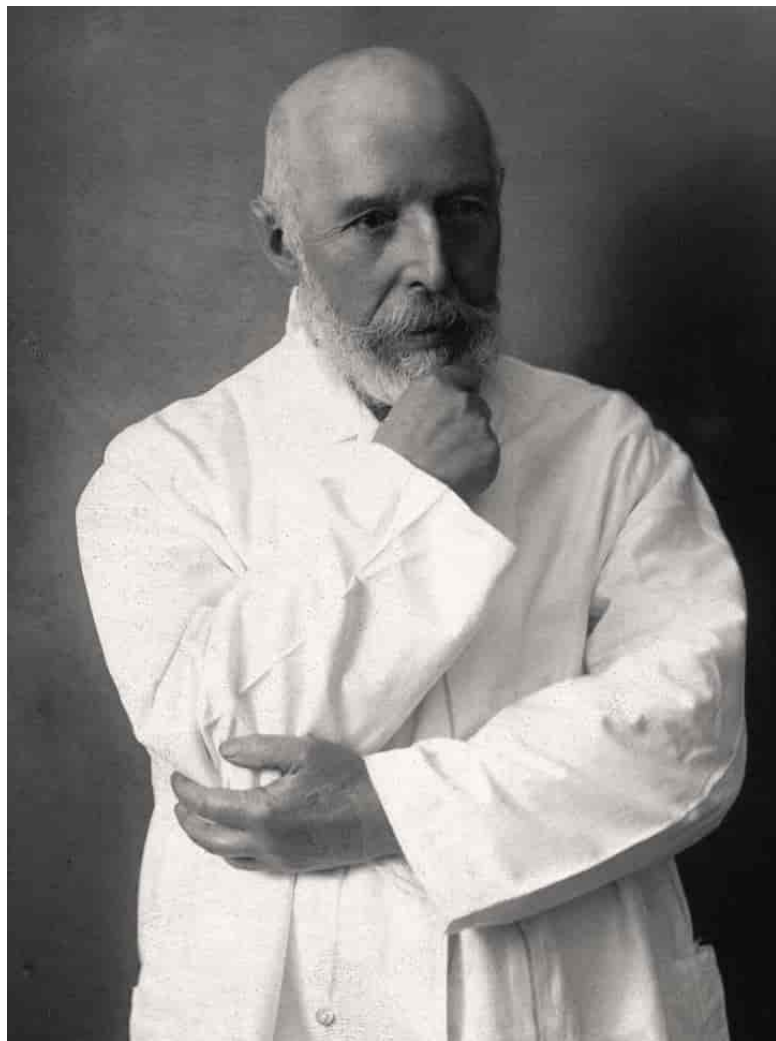
plaques érythémateuses à bordure surelevée

Leprosy: Clinical Aspects and Diagnostic Techniques  
Mayra B.C. Maymone, 2019 JAAD

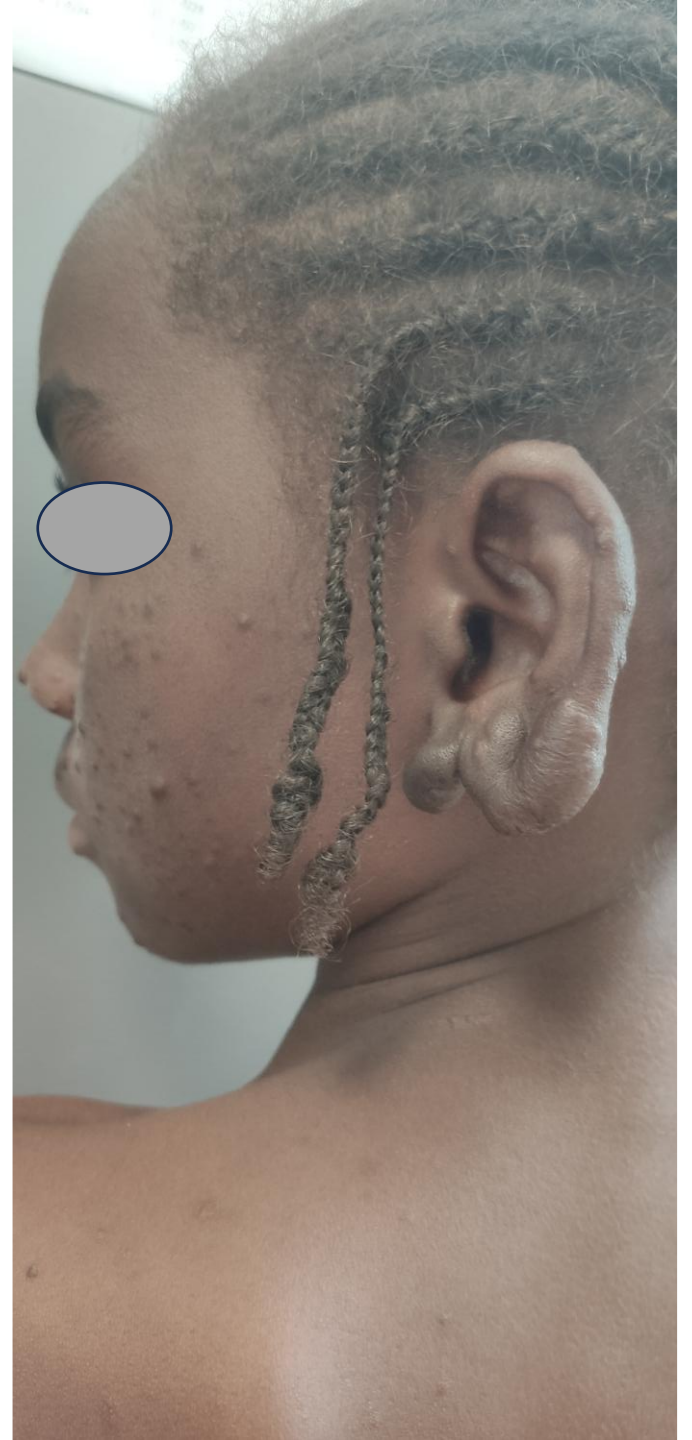


plaques érythémateuses unique  
hypohydrotique hypoesthésique

Leprosy; Rohan Manoj, MBBS; JAAD image 2024



Des « boules »



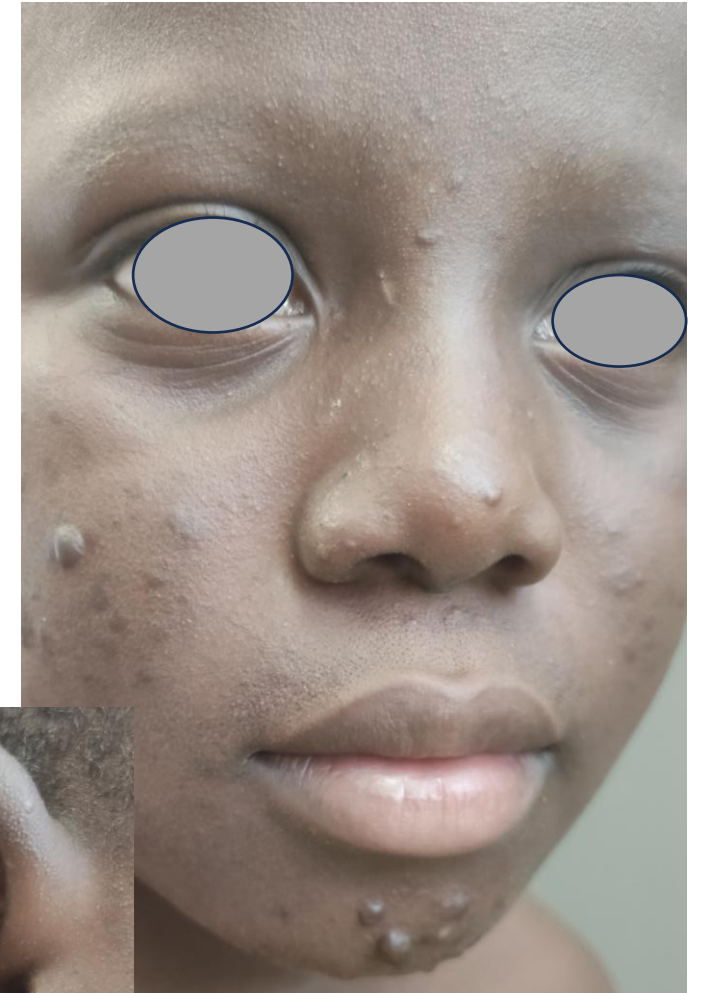
**Lépromes**  
(papules/nodules infiltrés)



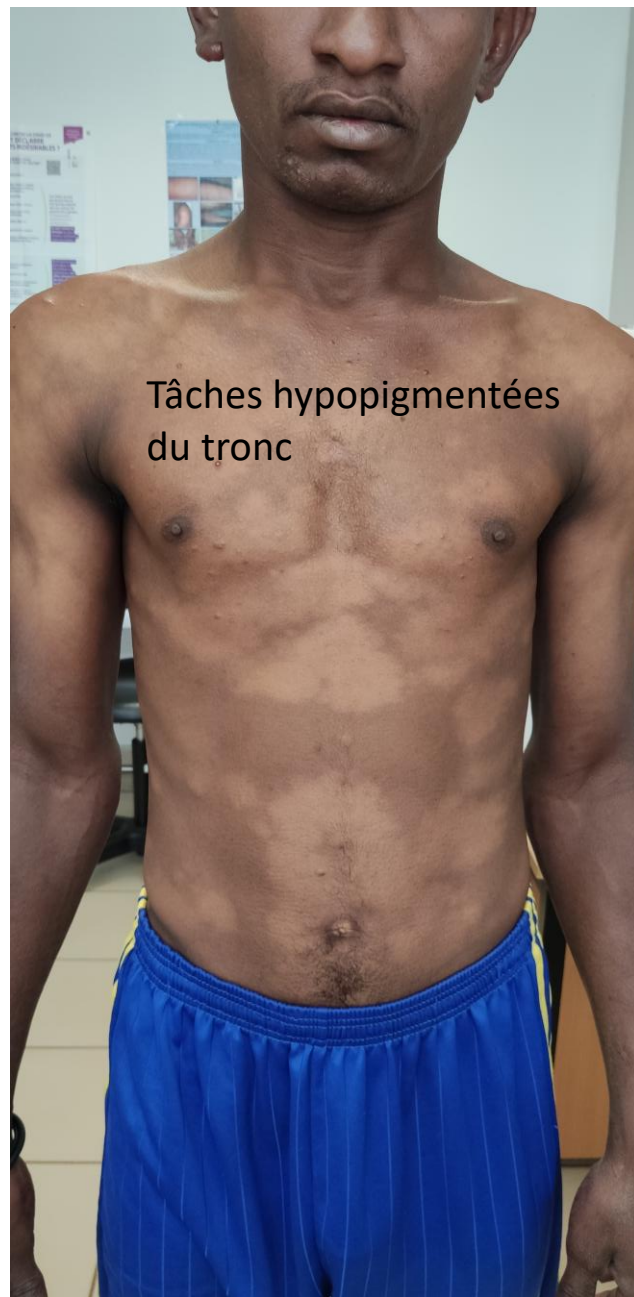
Doigts boudinés



**Lépromes**  
(papules/nodules infiltrés)



**Lépromes**  
(papules/nodules infiltrés)  
Oreilles = localisation typique!!!





Lépromes du tronc  
et des membres



Lépromes des oreilles



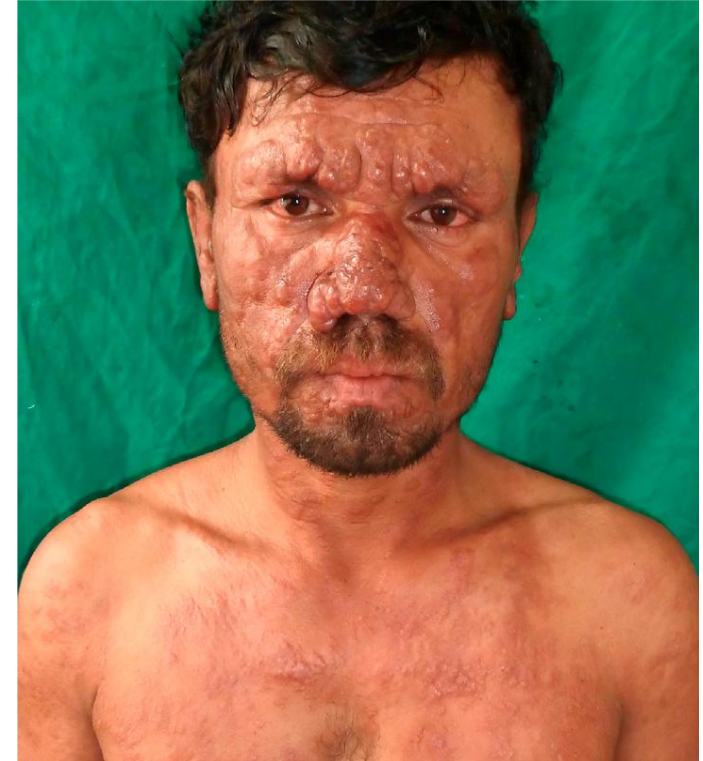
Infiltration du visage  
→ Faciès léonin



phototype clair

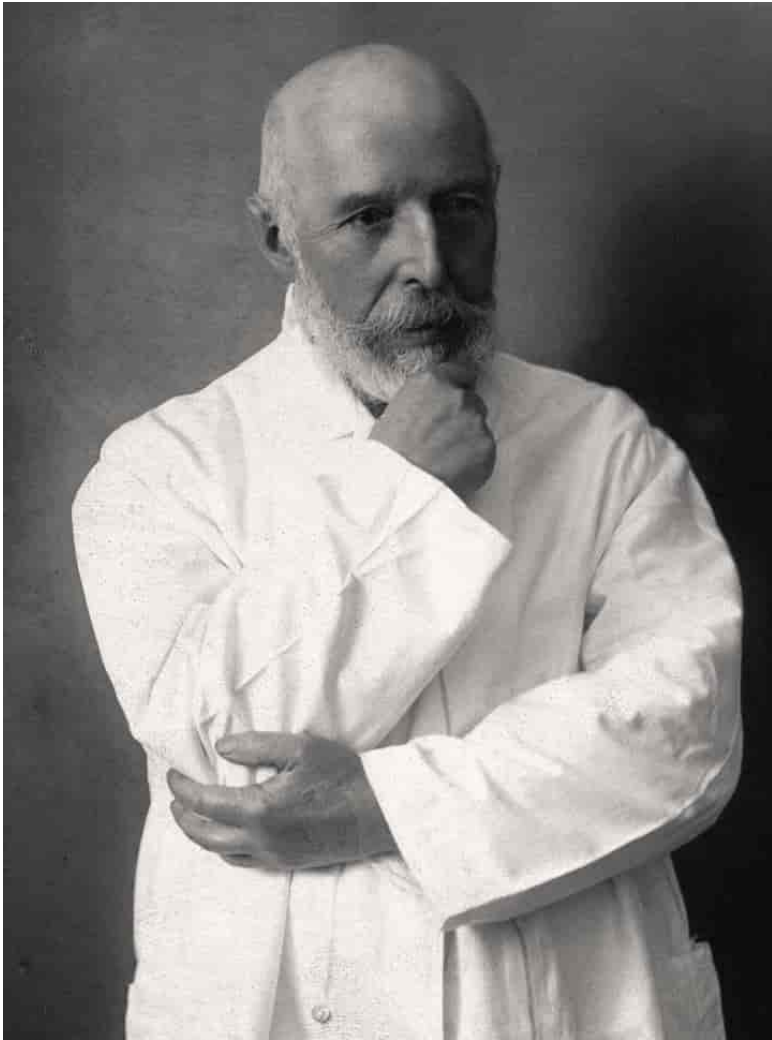


lèpromes

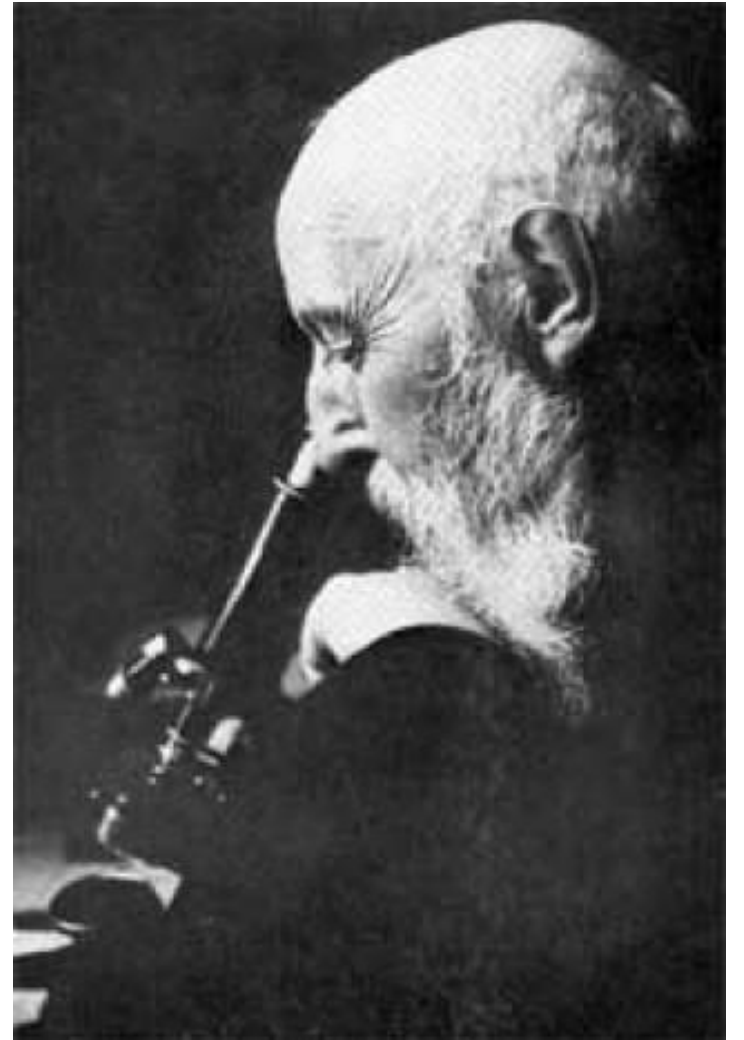


Faciès léonin



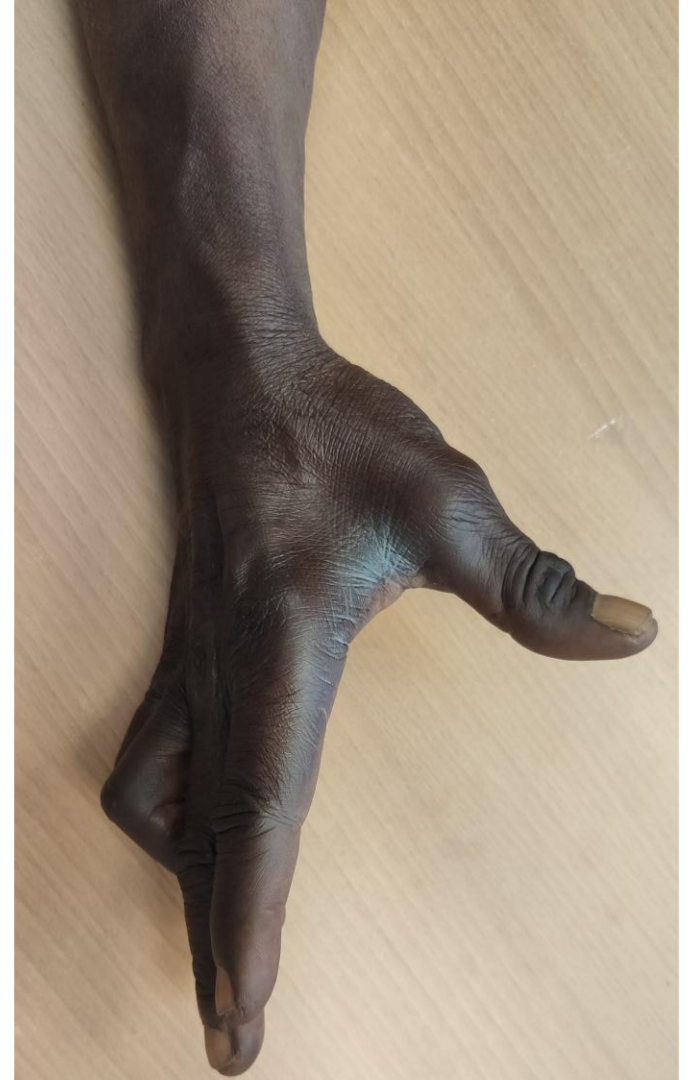


Des « nerfs »





Griffe cubitale  
Amyotrophie thénar + hypothénar

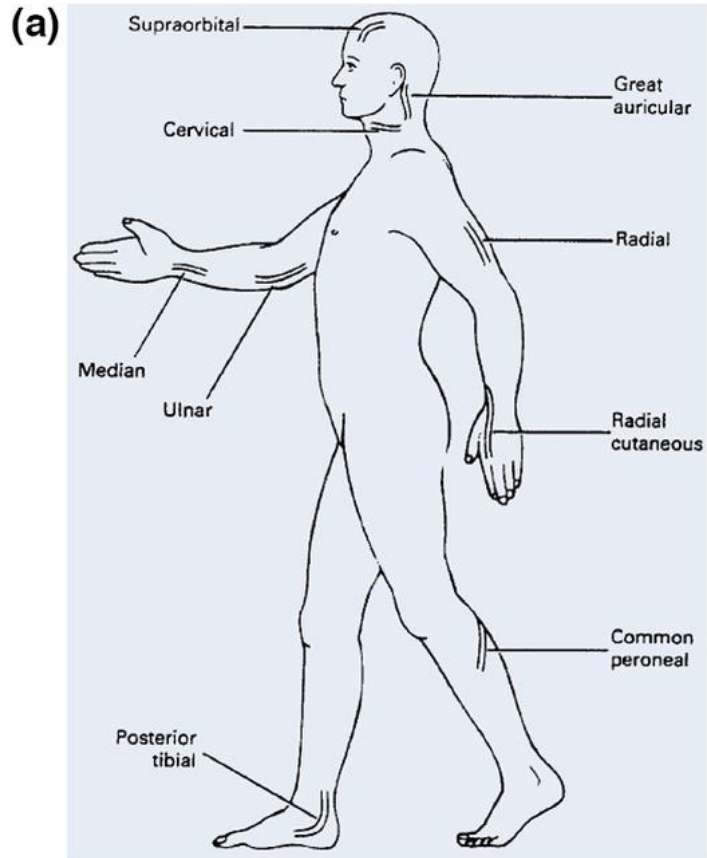




Hypertrophie du plexus nerveux cervical



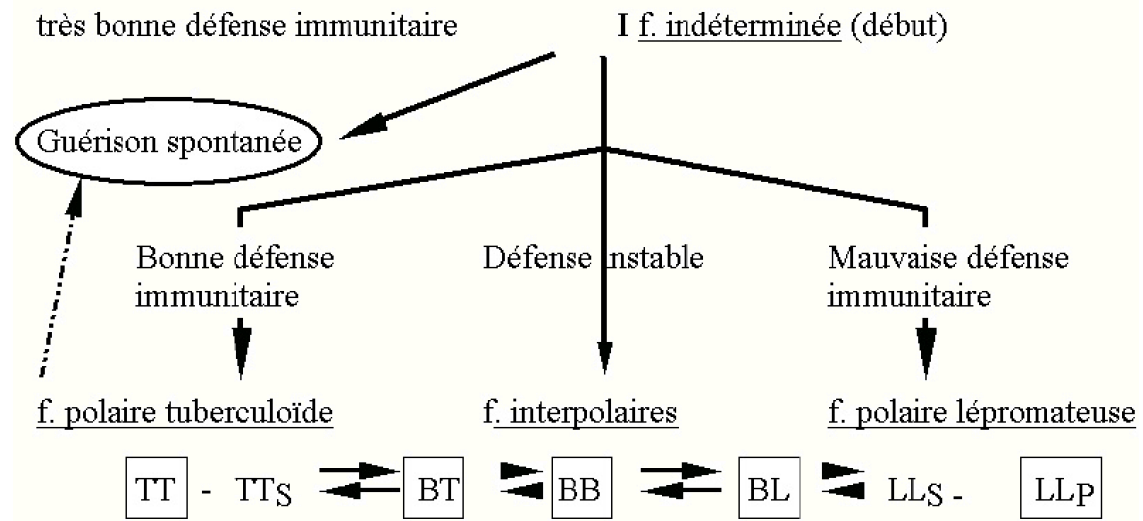
Mal perforant plantaire



Belachew, Workalemahu & Naafs, Bernard. (2019). Position statement: LEPROSY: Diagnosis, treatment and follow-up. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 10.1111/jdv.15569.



Classification





# Examens

# Explorations :

FORME DE LEPRE	LI				
	TT	BT	BB	BL	LL
CLINIQUE					
signes généraux	-	-	-	+	+
— cutanés				⊕ lépromes	
— muqueux	-	-	+	++	+++
— nerveux	+++	++	+	+	+
— viscéraux	-	-	+	++	++
BACILLE DE HANSEN					
• présence	-	±	+	++	+++
• Globi	-	-	-	-	+
IMMUNOLOGIE					
IDR de Mitsuda	+	±	-	-	-
BIOPSIE (peau)					
- HISTOLOGIE	infiltrat tuberculoïde	infiltrat tuberculoïde ⊕ bande de UNNA	infiltrat mixte	infiltrat lépromateux	LL <sub>s</sub> infiltrat lépromateux LL <sub>p</sub> infiltrat lépromateux
- BACILLE DE HANSEN					
• présence	-	±	+	++	+++
• Globi	-	-	-	-	⊕ cellules de VIRCHOW +++

Tableau 1 : Différentes formes de lèpre.

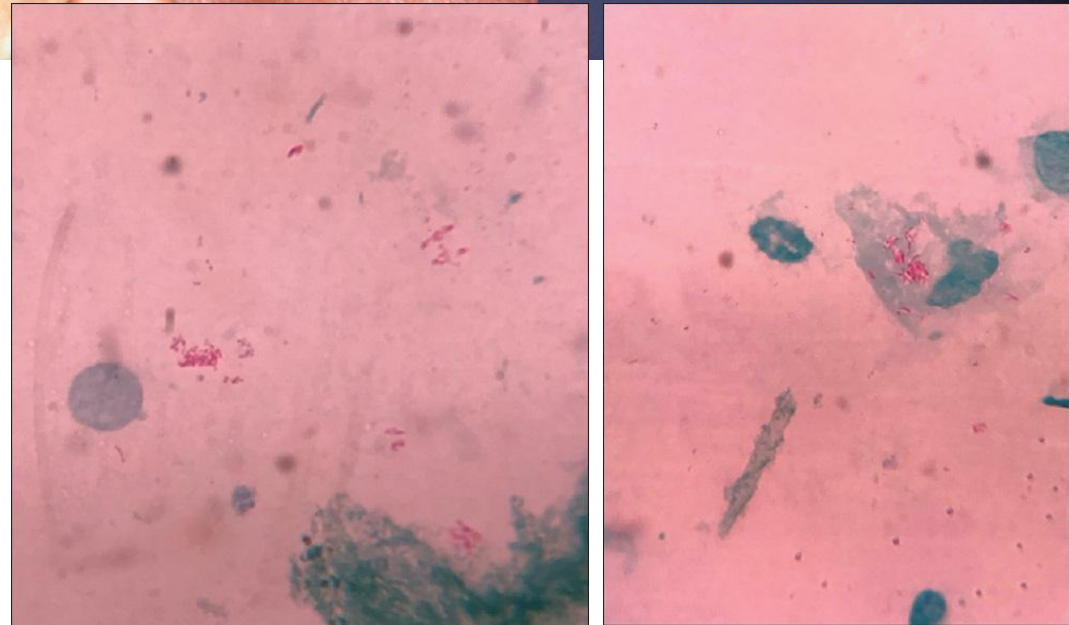
- Histologie +/- PCR envoyé au CNR (Pr E Cambau CNR mycobactérie)

- La recherche de *M. leprae* se fait dans :
  - le mucus nasal ou au lobe de l'oreille (frottis)
  - les lésions cutanées (biopsie cutanée, scarification).
- Après coloration de Ziehl-Neelsen : examen au microscope : évaluation de l'Index Bacillaire :
  - Index Bacillaire ou Bactériologique (IB) : exprime par une échelle de 1 à 6 (échelle de Ridley) la quantité de bacilles présents dans une lésion
  - l'intérêt de l'IB est de confirmer une forme MB non évidente et une suspicion de rechute.

# Slit-skin smear in leprosy

**Table 2 : Ridley's logarithmic scale for Bacteriological Index (BI)**

6+	Many clumps of bacilli in an average field (over 1000)
5+	100-1000 bacilli in an average field.
4+	10-100 bacilli in an average field.
3+	1-10 bacilli in an average field.
2+	1-10 bacilli in 10 fields.
1+	1-10 bacilli in 100 fields.



Coloration de Zielh Neelson : bacille solide et en globi



# Etats réactionnels

# Etat réactionnel

- Perturbation de l'équilibre immunologique au cours de l'évolution d'une lèpre (même après lèpre « blanchie »), touchant :
  - L'immunité à médiation cellulaire dans les **réactions de type 1 (RR)**
    - Augmentation de l'immunité à médiation cellulaire : réaction d'inversion = réaction reverse
    - Diminution de l'immunité : réaction de dégradation
  - L'immunité à médiation humorale dans les **réactions de type 2 (ENL)** : formation de complexes immuns circulants

# Réaction de type 1 : Réaction reverse

- Traduction clinique d'une augmentation d'immunité à médiation cellulaire vis-à-vis de *M. leprae* (plutôt dans des tableau inter-polaires : BT, BB ou BL) avec orientation vers le pôle tuberculoïde.
- Apparition spontanée mais plus souvent sous traitement, voire à l'arrêt du traitement
- Clinique :
  - « pas de francs signes généraux »
  - Dermatologie : exacerbation/ **turgescence** des lésions, **œdème** des extrémités
  - Neurologie : **hypertrophie nerveuse** voire **névrite** (douleur sur les trajets nerveux, déficit neurologique)
    - Névrite : Détermine l'importance d'une prise en charge précoce (séquelles...)



Maintien d'un bon état général  
Mais infiltration des lésions de lèpre pré existantes  
Début rapide



# Réaction de type 2 : Erythème noueux lépreux

- Déséquilibre de l'immunité humorale avec formation de complexes immuns circulants à l'origine d'une réaction d'HS contre ces CI. Risques neurologiques et rénaux++. Se voit surtout dans les formes lépromateuses. Apparition surtout sous traitement, mais possibles également après TTT !
- Clinique :
  - SG : **AEG, fièvre, algies**
  - Dermatologie : **nouues** typiquement chaudes et douloureuses
  - Neurologie : **névrite** hypertrophique comme dans les réactions de type 1 (mais moins fréquente)
  - Signes **viscéraux** : ophtalmologiques (iridocyclite), orchyépidydimite, rénaux (glomérulonéphrite),...
  - Biologie : sd inflammatoire parfois +++



Altération de l'état général  
Nouures





Traitement

# Traitement PCT : « RDL » (ou « RNL »)

- Une fois par mois (à jeun) :
  - Rifampicine (Rifadine) 600mg : 1j (supervisé)
  - Clofazimine (Lamprène) 300mg : 1j (supervisé)
- Le reste du mois (à jeun) :
  - Clofazimine (Lamprène) 100mg/j : 30j (domicile)
  - Dapsone (Disulone) 100mg/j : 30j (domicile)  
OU Clarithromycine 500mg/j (si déf G6PD)

- Pour un total de 6 mois (PB = index bacillaire négatif)
- ou 12(-24 mois) (MB IB sup ou égale à 1 et ceux jusqu'à négativation)

- Mesures et suivi :
  - A l'initiation du ttt : bilan (standard + séro + G6PD) +/- déparasitage par Stromectol
  - Après 1 an de ttt : bilan standard
  - A la fin du traitement : contrôle par biopsie (pour formes MB)
  - NB : aucune contre-indication pendant la grossesse pour les 4 molécules

## Doses pédiatriques (< 40 kg)

Rifampicine	300mg
Clofazimine	200mg

Clofazimine	50mg
Dapsone	25mg (<10 ans) 50mg (10-14 ans) 75mg (15-18 ans)
OU Clarithro	500mg (= adulte)

National Hansen's Disease Program			World Health Organization 2018		
Regimen	Dose	Duration	Regimen	Dose	Duration
<b>Tuberculoid ("paucibacillary") : TT and BT</b>			<b>Tuberculoid ("paucibacillary"): TT and BT</b>		
Dapsone	100mg once daily	12 months	Dapsone	100mg once daily	6 months
Rifampicin	600mg once daily		Rifampicin	600mg once monthly	
		Clofazimine	300mg once monthly, and 50mg once daily		
<b>Lepromatous ("multibacillary"): LL, BL, BB</b>			<b>Lepromatous ("multibacillary"): LL, BL, BB</b>		
Dapsone	100mg once daily	24 months	Dapsone	100mg once daily	12 months
Rifampicin	600mg once daily		Rifampicin	600mg once monthly	
Clofazimine	50mg once daily		Clofazimine	300mg once monthly, and 50mg once daily	

National Hansen's Disease (leprosy) program : recommended treatment regimens : <https://www.hrsa.gov/hansens-disease/diagnosis/recommended-treatment>  
Guidelines for the diagnosis, treatment and Prevention of Leprosy. World Health Organization 2018 : <https://www.who.int/publications/i/item/9789290226383>

# Prospective study on antimicrobial resistance in leprosy cases diagnosed in France from 2001 to 2015

A. Chauffour<sup>1,2</sup>, E. Lecorche<sup>3,4</sup>, F. Reibel<sup>1,2</sup>, F. Mougari<sup>3,4</sup>, L. Raskine<sup>3,4</sup>, A. Aubry<sup>1,2</sup>, V. Jarlier<sup>1,2</sup>, E. Cambau<sup>3,4,\*</sup>, on behalf of the CNR-MyRMA<sup>†</sup>

<sup>1)</sup> Sorbonne Université, INSERM, U1135, Centre d'Immunologie et des Maladies Infectieuses, Cimi-Paris, équipe 13, F-75013, Paris, France

<sup>2)</sup> AP-HP, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Service de Bactériologie, Centre National de Référence des Mycobactéries et de la résistance des Mycobactéries aux Antituberculeux, Paris, France

<sup>3)</sup> AP-HP, Hôpital Lariboisière, Service de Bactériologie, Centre National de Référence des Mycobactéries et de la résistance des Mycobactéries aux Antituberculeux, Paris, France

<sup>4)</sup> Université Paris Diderot, Sorbonne Paris Cité, INSERM, IAME UMR1137, Paris, France

**Table 1**

Results of prospective surveillance of AMR in leprosy cases diagnosed in France, 2001–2015

Region (WHO region) where infection was likely acquired <sup>a</sup>	All cases			Antibiotic-resistant cases	
	Total (N = 160)	New cases (n = 127)	Relapses (n = 33)	Primary resistance (n = 9)	Secondary resistance (n = 9)
French overseas territories	99 (61.9%)	73 (57.5%)	26 (78.8%)	7 (77.8%)	9 (100%)
New Caledonia (WPR)	46	38	8	7	4
Tahiti (WPR)	6	0	6	0	1
Martinique (AMR)	14	6	8	0	3
Guadeloupe (AMR)	3	2	1	0	1
Mayotte (AFR)	28	26	2	0	0
Réunion (AFR)	2	1	1	0	0
Foreign countries	61 (38.1%)	54 (42.5%)	7 (21.2%)	2 (22.2%)	0
Africa (AFR) <sup>b</sup>	48	42	6	1	0
Asia (SEAR and WPR) <sup>c</sup>	10	9	1	0	0
America (AMR) <sup>d</sup>	3	3	0	1	0

**Pas de résistance retrouvée à Mayotte**

AMR, antimicrobial resistance; WHO, World Health Organization. AMR 18 cases : 13 cases (8.1%) of dapsone resistance, three (1.9%) rifampicin and two (1.3%) ofloxacin

<sup>a</sup> Based on place of birth or longtime residence.

<sup>b</sup> Comoros, Benin, Congo, Ivory Coast, Guinea, Madagascar, Mali, Mauritania, Senegal.

<sup>c</sup> India, Sri Lanka, Philippines.

<sup>d</sup> Brazil.



POSITION STATEMENT

JEADV 2019 DOI: 10.1111/jdv.15569

## Position statement: **LEPROSY: Diagnosis, treatment and follow-up**

W. Alemu Belachew,<sup>1</sup> B. Naafs<sup>1,2,3,4,\*</sup>

### *Part I*

## **Leprosy: Clinical Aspects and Diagnostic Techniques**

Mayra B.C. Maymone, MD, DSc<sup>1</sup> Melissa Laughter, PhD<sup>1</sup>, Samantha Venkatesh, MD,<sup>2</sup> Mara M. Dacso, MD<sup>3</sup>, MS, P. Narasimha Rao, MD, DD, PhD<sup>4</sup>, Barbara M. Stryjewska, MD<sup>5</sup>, Jeremy Hugh, MD<sup>1</sup>, Robert P. Dellavalle, MD, PhD, MSPH,<sup>1</sup> Cory A. Dunnick, MD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Dermatology, University of Colorado School of Medicine. Denver, CO, USA.

<sup>2</sup>Department of Dermatology, Boston University School of Medicine, Boston, MA.

<sup>3</sup>National Hansen's Disease Programs, Baton Rouge, LA. University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, TX.

<sup>4</sup>Coordinator, Special interest group (SIG) on leprosy, Indian Association of Dermatologists, Venereologists and Leprologists (IADV), Hyderabad, India.

<sup>5</sup>National Hansen's Disease Programs/HSB, Baton Rouge, LA.

### *Part II*

## **Leprosy: Treatment and Management of Complications**

## Qu'est-ce que Infolèpre.org ?

---



Pr Marie Jachiet St Louis  
Pr A. Mahé, Colmar

Infolèpre.org est un site d'information sur la lèpre. Il contribue à faciliter la prise en charge de la maladie en France, au travers d'outils et de supports spécifiques.

Ce site est destiné :

- au **PATIENT** atteint de lèpre, afin de compléter le temps de la consultation pour mieux comprendre ses traitements et son suivi
- à son **ENTOURAGE** pour information, réassurance et accompagnement
- au **GRAND PUBLIC** pour informer, rassurer, lutter contre la stigmatisation et prendre conscience des enjeux mondiaux du contrôle de la lèpre
- au **SOIGNANT**, avec un espace dédié.