

## SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION .....	1
PREMIERE PARTIE	
I.    RAPPEL ANATOMIQUE DE LA PEAU.....	2
II.    GENERALITE SUR LA PEAU .....	3
II.1.    Définition .....	3
II.2.    Aspect anatomo-histologique.....	3
II.2.1.    L'épiderme .....	3
II.2.1.1.    L'épiderme inter-folliculaire .....	3
II.2.1.2.    L'épiderme folliculaire .....	4
II.2.1.2.1.    Les Annexes glandulaires .....	4
II.2.1.2.1.1.    Glande sébacée .....	4
II.2.1.2.1.2.    Glande sudorale .....	4
II.2.1.2.2.    Les Annexes phanériens.....	5
II.2.1.2.2.1.    Les poils .....	5
II.2.1.2.2.2.    L'ongle.....	5
II.2.2.    La jonction dermo-épidermique .....	5
II.2.3.    Le derme.....	6
II.2.4.    L'hypoderme .....	6
II.2.5.    Vascularisation et innervation .....	6
II.2.5.1.    Vascularisation .....	6
II.2.5.2.    Innervation.....	6
III.    PRINCIPALE PATHOLOGIE DERMATOLOGIQUE .....	7
III.1.    Rappel sur les types de lésions .....	7
III.1.1.    Les lésions élémentaires primitives.....	7
III.1.2.    Les lésions élémentaires secondaires .....	9
III.2.    LES PATHOLOGIES DERMATOLOGIQUES FREQUENTES .....	10
III.2.1.    Les dermatoses infectieuses .....	10
III.2.1.1.    Les dermatoses infectieuses bactériennes.....	10
III.2.1.2.    Les dermatoses virales .....	11

III.2.1.2.1. L'infection à Virus Zona Varicelle .....	11
III.2.1.3. Les dermatoses mycosiques.....	11
III.2.1.3.1 Les Mycoses superficielles.....	12
III.2.1.3.1.1. Les dermatophytoses .....	12
III.2.1.3.1.2. La dermatite séborrhéique .....	12
III.2.1.3.1.3. Les lévuroses .....	13
III.2.1.3.1.4. Le mallassezioses .....	13
III.2.1.3.1.5. Les candidoses .....	13
III.2.1.3.2 Les mycoses profondes .....	13
III.2.1.4. Les dermatoses infectieuses parasitaires .....	15
III.2.1.5. Les mycobacterioses.....	15
III.2.2. Les dermatoses autonomes.....	17
III.2.2.1. L'acné .....	17
III.2.2.2. Le Mélasma .....	17
III.2.2.3. Le psoriasis .....	17
III.2.2.4. Le vitiligo.....	18
III.2.2.5. Le lichen .....	18
III.2.3. Les dermatoses allergiques.....	18
III.2.3.1. L'eczéma.....	18
III.2.3.2. L'urticaire .....	19
III.2.3.3. Le prurigo .....	19
III.2.3.4. La dermatite atopique .....	19
III.2.4. Les dermatoses congénitales .....	20
III.2.4.1. L'ichtyose .....	20
III.2.4.2. Le pityriasis rubra pilaire.....	20
III.2.5. Autre dermatose .....	21
<b>DEUXIEME PARTIE</b>	
I. Cadre d'étude .....	22
I.1. Site d'étude .....	22
I.2. Condition de réalisation de l'étude .....	22
I.3. Type d'étude .....	23
I.4. Période d'étude .....	23

II.	Recrutement des patients.....	23
II.1.	Critères d'inclusion.....	23
II.2.	Critères de non inclusion .....	23
III.	La taille de l'échantillon.....	23
IV.	Paramètre à évaluer .....	24
V.	Analyses statistiques .....	24
	Nous avons étudié les répartitions : .....	25
VI.	Résultats .....	26
V.1.1.	Paramètres épidémiologiques.....	26
V.1.1.1.	L'âge.....	26
V.1.1.2.	Le sexe.....	26
V.1.1.3.	La répartition géographique des patients.....	27
V.1.1.4.	La profession des patients .....	28
V.1.1.5.	L'habitation des patients : .....	28
V.1.1.6.	L'utilisation de latrine .....	29
V.1.1.7.	L'alimentation en eau potable .....	29
V.1.2.	Paramètres cliniques.....	30
V.1.2.1.	La classification des maladies : .....	30
V.1.2.2.	Les pathologies dermatologiques selon les formes cliniques.....	31
<b>TROISIEME PARTIE</b>		
I.	Sur le plan épidémiologique : .....	48
II.	Sur le plan clinique.....	50
II.1.	Les dermatoses infectieuses :.....	50
II.2.	Les dermatoses allergiques : .....	52
II.3.	Les dermatoses autonomes : .....	53
II.4.	Les dermatoses congénitales :.....	534
<b>CONCLUSION.....</b>		55
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>		
<b>ANNEXES</b>		

## **LISTE DES ILLUSTRATIONS**

## **LISTE DES TABLEAUX**

	Pages
Tableau n°I. La répartition des patients dans les Fokotany .....	27
Tableau n°II. Répartition des patients selon la profession .....	28
Tableau n°III. L'utilisation de latrine par les patients .....	29
Tableau n°IV. Répartition des dermatoses mycosiques selon les tranches d'âge .....	35
Tableau n°V. Répartition des dermatoses mycosiques selon le sexe .....	35
Tableau n°VI. Répartition des mycobacterioses selon l'âge .....	36
Tableau n°VII. les dermatoses autonomes selon la clinique.....	38
Tableau n°VIII. Répartition des dermatoses autonomes selon le sexe.....	39
Tableau n°IX. Répartition des autres dermatoses selon la clinique.....	40
Tableau n°X. Tableaux récapitulatifs des principales pathologies vues à Vatomandry	41

## LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure n°1: Ultrastructure de la peau .....	2
Figure n°2: La répartition des patients en selon la classe d'âge.....	26
Figure n°3: Répartition des eaux utilisées par les patients.....	29
Figure n°4: Répartition des pathologies dermatologique observées .....	30
Figure n°5: Répartition des dermatoses infectieuses selon la clinique .....	31
Figure n°6: Répartition des dermatoses infectieuse selon la classe d'âge. ....	32
Figure n°7: Répartition des dermatoses infectieuses selon le sexe .....	33
Figure n°8: Répartition des dermatoses mycosiques selon l'étiologie.....	34
Figure n°9: Répartitions des dermatoses allergiques selon la clinique .....	37
Figure n°10: Répartitions des dermatoses allergiques selon l'âge .....	38
Figure n°11: Répartition des dermatoses autonomes selon la classe d'âge. ....	39
Figure n°12: Mélasma .....	42
Figure n°13: Teigne.....	42
Figure n°14: Lèpre .....	43
Figure n°15: Varicelle .....	43
Figure n°16: Intertrigo.....	44
Figure n°17: Pityriasis rubra pillaire .....	44
Figure n°18: Chéilité .....	45
Figure n°19: Lèpre .....	45
Figure n°20: Pityriasis versicolore .....	46
Figure n°21: Psoriasis .....	46
Figure n°22: Ichtyose .....	47
Figure n°23: Prurigo.....	47

## LISTE DES ABREVIATIONS

**CHU/JRB:** Centre Hospitalière Universitaire de Joseph Rasetra Befelatanana

**CHR :** Centre Hospitalière Régionale

**CSB :** Centre de santé de base (niveau I et II)

**HIV :** Human Immunodeficiency Virus

**INSTAT :** Institut National de la Statistique

**OMD :** Objectifs Millénaire pour le développement

**OMS :** Organisation Mondiale de la Santé

**PNLP :** Programme National de Lutte contre le Paludisme

**SOMADER :** Société Malgache de Dermatologie

**% :** Pourcentage.

## **LISTE DES ANNEXES**

- 1 .Formulaire d'enquête**
- 2. Carte de Vatomandry**

## **INTRODUCTION**

## INTRODUCTION

Les pathologies de la peau sont fréquentes dans les pays tropicaux, et les pays en voie de développement comme le cas de Madagascar. Elles constituent un problème majeur de santé publique malgré les progrès de la médecine et surtout le manque des Dermatologues. Ces médecins dermatologues sont souvent regroupés au niveau urbain et laisse un vide au milieu rural.

La plupart des pathologies dermatologiques sont méconnues par les médecins généralistes, et ne sont pas correctement prise en charge. Ces pathologies de la peau atteignent des millions de gens sans distinction d'âge et de sexe dans le monde avec une prévalence variable selon le pays. La fréquence des dermatoses surtout infectieuses sont liées aux conditions d'hygiène défavorable, le bas niveau socio-économique, la promiscuité et les conditions climatiques [1], l'étude faite à l'Est (Pangalanes) et à l'Ouest (Tsiribihina) montrait que 18,71% des patients vues consultaient pour un motif dermatologique [2].

Les raisons qui nous ont poussés à réaliser cette étude sont :

- L'absence d'études malgaches réalisées dans le District de Vatomandry concernant la dermatologie.
- La nécessite de faire le diagnostic des dermatoses par les médecins du district afin de prévenir les gênes esthétiques, les impacts psychologiques et sociaux liées à ces maladies.

De ce fait, notre objectif est d'établir le profil épidémio-clinique des principales pathologies dermatologiques que nous avons pu recenser au District de Vatomandry durant une période de 2 mois allant d'Octobre 2013 au Décembre 2013.

Pour parvenir à cet objectif, notre travail traitera dans la première partie les rappels sur la structure de la peau et les données de recherche sur les principales pathologies dermatologiques. La deuxième partie rapportera les résultats d'analyse de données que nous revoyons à la lumière de la littérature dans la troisième partie avant notre conclusion et nos suggestions.

**PREMIERE PARTIE**  
**RAPPEL**

## I. RAPPEL ANATOMIQUE DE LA PEAU

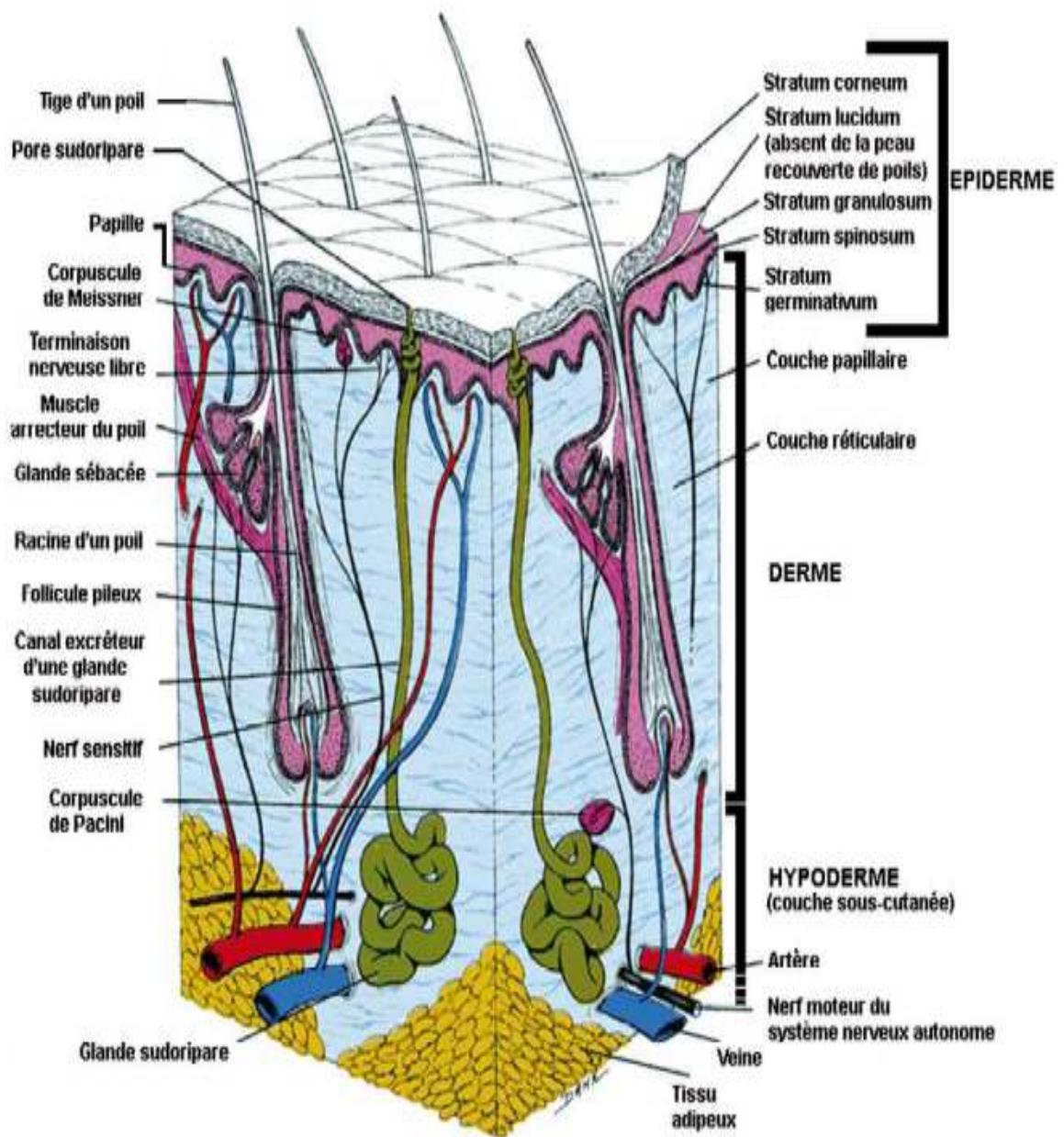


Figure n°1: Ultrastructure de la peau.

Source : [3] Danielle R. La peau enveloppe protectrice. 2008 [Consulté le 16/01/2013] ; 1. Consultable à l'URL : [http://www.peau/schema\\_peau.htm](http://www.peau/schema_peau.htm)

## II. GENERALITE SUR LA PEAU

### II.1. Définition

La peau est un organe de revêtement qui recouvre le corps humain, elle cède la place aux muqueuses dans la région de la bouche, du nez, des organes génitaux et de l'anus [3, 4].

Elle est constituée de la surface à la profondeur par 3 couches de tissu : l'épiderme, le derme et l'hypoderme; ensuite viennent compléter ces tissus annexes de type phanères (poils, ongles) et les glandes (sudorales, sébacés).

Tout l'ensemble de ces constituants fait que la peau est l'organe le plus lourd du corps humain (3.5 kg chez l'adulte) et la plus étendu (2 m<sup>2</sup> de surface chez l'adulte). Par ailleurs elle est richement vascularisée et innervée [5].

Deux types de peau sont à distinguer [6, 7] :

- La peau glabre ou épaisse sur les paumes et les plantes ;
- La peau pileuse ou fine qui recouvre tout le corps, comprenant le cuir chevelu, régions axillaires...

### II.2. Aspect anatomo-histologique

#### II.2.1. L'épiderme

L'épiderme représente la couche la plus superficielle de la peau [6].

C'est un épithélium pavimenteux pluristratifié kératinisé, hétérogène [6].

Les cellules de la peau normale s'organisent en deux couches : [7]

- les couches kératinocytaires
- les couches dendritiques

Dans l'épiderme on retrouve nombreuses terminaisons nerveuses sensitives.

##### II.2.1.1. L'épiderme inter-folliculaire

Les couches de l'épiderme sont :

- la couche basale ou stratum basal, profonde dite germinative, reposant sur la membrane basale de la jonction dermo-épidermique [7],
- la couche intermédiaire ou stratum spinosum ou corps muqueux de Malpighi, couche épaisse située au-dessus de la couche basale,

- la couche granuleuse ou stratum granulosum dont les cellules sont remplies de kérato-hyaline donnant l'aspect granuleux,
- la couche cornée ou stratum corneum avec des cellules anucléés, amarrées les unes aux autres par des ponts intercellulaires sauf dans toutes les dernières assises qui s'exfolient donnant la desquamation [7].

Les kératinocytes sont représentés par les cellules de la couche muqueuse de Malpighi et les cornéocytes des cellules qui n'ont plus d'activité métabolique [5].

Il existe un compartiment germinatif où s'effectuent de nombreuses mitoses et d'un compartiment de différenciation où les kératines subissent des transformations morphologiques et biochimiques pour constituer finalement les cornéocytes qui assurent une barrière efficace contre l'environnement. C'est le processus de kératinisation ou le temps de renouvellement de l'épiderme qui dure en moyenne 28 jours. Il correspond à la durée de vie moyenne d'un kératinocyte [8].

### **II.2.1.2. L'épiderme folliculaire**

Caractérisé par les annexes glandulaires et phanériens [7-9].

#### **II.2.1.2.1. Les Annexes glandulaires**

##### **II.2.1.2.1.1. Glande sébacée**

La sécrétion est de type holocrine par destruction complète des acini.

La sécrétion de sébum est sous contrôle hormonal; les androgènes représentent le principal stimulus [10].

Absentes dans les régions palmo-plantaires, elles sont par contre, très nombreuses dans les territoires d'élection de la séborrhée comme le cuir chevelu, les régions médio faciales, inter scapulaire et pré sternale [10].

##### **II.2.1.2.1.2. Glande sudorale**

La sueur, sécrétée de façon continue par les glandes sudoripares est éliminée soit sous deux formes [11] :

- de vapeur d'eau: c'est la respiration insensible

- de liquide qui est la sueur proprement dite.

Elle siège au niveau du derme réticulaire et est constituée de trois types :

- Les glandes sudorales eccrines
- Les glandes sudorales apocrines
- Les glandes apo-éccrines

#### **II.2.1.2.2. Les Annexes phanériens**

L'unité pilo-sébacée existe sur tout le corps sauf dans les régions palmo-plantaires, la face dorsale de la phalange unguéale et du fourreau de la verge [12].

##### **II.2.1.2.2.1. Les poils**

C'est un fil de kératine dure et molle issue du bulbe pileux, il naît obliquement à l'intérieur du follicule pileux [12].

Il possède des annexes constituées par des muscles arrécteur et la glande sébacée, possède une activité de synthèse et d'involution cyclique en trois phases :

- D'abord la phase anagène ou de croissance active,
- ensuite la phase catagène ou d'arrêt de croissance par arrêt de mitoses et de la kératinogénèse
- enfin la phase télogène ou d'involution terminale. Il a un rôle protecteur mécanique, thermique et sensoriel dans la protection tactile.

##### **II.2.1.2.2.2. L'ongle**

Il est composé de cellules kératinisées ayant la même structure que l'épiderme mais dépourvu de couche granuleuse. C'est une forme spécialisée de kératine dure avec une forte teneur en cystine [12].

Il a un rôle de protection des extrémités, un rôle esthétique et un rôle important dans la sensibilité tactile pulpaire.

#### **II.2.2. La jonction dermo-épidermique**

C'est une barrière physico-chimique entre l'épiderme et le derme. Elle représente un élément clé de la cohésion épiderme-derme et relie l'épiderme à la membrane basale.

[4, 8, 13]

### **II.2.3. Le derme**

Il est composé de tissu conjonctif, substance fondamentale (protéoglycane, mucopolysaccharides, acide hyaluronique), de fibres élastiques et de collagène. Le derme plus épais que l'épiderme est divisé en deux parties : [4, 6, 14]

- Le derme superficiel ou papillaire, situé entre les crêtes épidermiques qui est riche en fibres élastiques et réticulaires, en terminaisons nerveuses et anses capillaires. Il est uni à la jonction dermo épidermique par des fibrilles d'ancrage.
- Le derme réticulaire où les fibres élastiques sont plus nombreuses et les fibres de collagènes sont plus denses et entrecroisées.

### **II.2.4. L'hypoderme**

C'est un tissu adipeux divisé en lobules par des travées conjonctives. Dans le derme et l'hypoderme cheminent les formations vasculaires et nerveuses. Le tissu adipeux sépare le derme profond des fascias musculaires [4, 6-8].

### **II.2.5. Vascularisation et innervation**

#### **II.2.5.1. Vascularisation**

Elle est assurée par les artères sous-cutanées qui envoient leur branche dans le derme. Le plexus vasculaire comprend les artéries, les veinules, les capillaires et les vaisseaux lymphatiques. Il existe un plexus vasculaire superficiel et un plexus vasculaire profond reliés entre eux par un réseau anastomotique [7, 15, 16].

#### **II.2.5.2. Innervation**

La peau est richement innervée. Cette innervation est assurée par les nerfs myélinisés ou non, les filets sympathiques vasomoteurs, pilomoteurs et sécrétoires. Il y a aussi les corpuscules sensoriels: corpuscules de Vater Paccini et corpuscules de Meissner [7, 15, 16].

### III. PRINCIPALE PATHOLOGIE DERMATOLOGIQUE

#### III.1. Rappel sur les types de lésions

La peau est la première ligne de défense vis-à-vis des agresseurs. Son atteinte est visible, grâce aux différents types de lésions élémentaires primaires ou secondaires on peut orienter le diagnostic.

Ces lésions élémentaires sont divisées en :

- lésions élémentaires primitives,
- lésions élémentaires secondaires.

##### III.1.1. Les lésions élémentaires primitives

- **Macule :**

Simple modification de la coloration normale des téguments.

On distingue :

La macule érythémateuse :

L'érythème est une rougeur due à une vasodilatation des vaisseaux dermiques. Il s'efface à la vitro pression et à la tension cutanée [17].

La macule purpurique :

Le purpura résulte de l'extravasation d'hématies, dans le derme qui s'exprime par une tache rouge, punctiforme ou lenticulaire ne s'effaçant pas à la vitro pression.

La macule dyschromique :

-les macules achromiques, qui sont caractérisées par une coloration les moins de la peau.

- les macules pigmentées, caractérisées par une accentuation de la coloration de la peau (exemple: chloasma, érythème pigmenté fixe). Les macules pigmentées relèvent de cause très diverses.

- **Papule :**

Élevures saillantes circonscrites et solides ne contenant pas de liquide. Diamètre < 1 cm. Il peut être :

- Épidermiques (non folliculaires, folliculaires)

- Dermiques (oedémateuses, purpuriques, dysmétaboliques, cellulaire)

- **Vésicules :**

Ce sont des lésions en relief de moins de 5 mm de diamètre, à contenu liquidien séreux [17].

- **Bulles :**

La bulle est plus volumineuse que la vésicule

On distingue :

Les bulles sous cornéennes qui résultent du décollement de la couche de la cornée (exemple : les bulles de l'impétigo)

Les bulles secondaires à la spongiose suite à l'oedème intercellulaire (exemple : la bulle de la dyshidrose, eczéma).

Les bulles par altération de la jonction dermo-épidermique et clivage au niveau de la membrane basale (exemple: la pemphigoïde bulleuse, la dermatite herpétiforme, l'erythème polymorphe) [17].

- **Pustule :**

C'est une collection en relief dont le contenu est purulent (collection de polynucléaire neutrophile en voie de lyse). Ce pus peut être microbien ou amicrobien. Parmi les pustules, on distingue les lésions folliculaires, qui sont acuminées et centrées par un poil (par exemple, folliculite) des lésions non folliculaires, en général plus planes et non acuminées [17].

- **Nodule :**

C'est une masse palpable, non liquidienne, mesurant plus de 10 mm. Généralement on entend par nodule une lésion ronde ou hémisphérique (par exemple, carcinome basocellulaire nodulaire). Tout nodule de grande taille (souvent plus de 5 cm), à extension hypodermique, est dénommé nouure [17].

- **Tubercules :**

Ce sont des lésions fermes, infiltrées, dermiques profondes, à évolution lente et habituellement destructive

### III.1.2. Les lésions élémentaires secondaires

- **Excoriation :**

C'est une altération de la surface cutanée due au grattage ou à d'autres traumatismes, guérit sans cicatrice, laisse une pigmentation transitoire [17].

- **Erosion :**

C'est une altération de la peau dans les limites de l'épiderme. Elle a eu lieu après l'ouverture des vésicules et des bulles. Les érosions apparaissent à l'ouverture des vésicules dans l'eczéma (exemple : l'herpès et le zona) [17].

- **Gangrène :**

Elle représente un aspect de nécrose cutanée qui intéresse le derme et l'hypoderme et laisse une cicatrice majeure. La gangrène peut être d'origine ischémique ou infectieuse [17].

- **Sclérose :**

C'est une induration de la peau, impossible à plisser, effaçant rides et reliefs [17].

- **Atrophie :**

Amincissement de la peau qui se plisse anormalement ; épidermique et/ou dermo-épidermique avec aspect lisse et nacré ; parfois laisse voir le réseau vasculaire dermique [17].

- **Ulcérations :**

C'est une perte de substance intéressant le derme profond suivi de cicatrices

- **Fissure :**

C'est une érosion linéaire, elle siège dans les plis ou en surface.

Ces lésions élémentaires permettent d'orienter les diagnostics, en cas de doute de polymorphisme, le paraclinique est nécessaire surtout l'examen anatomo-pathologique [17].

## **III.2. LES PATHOLOGIES DERMATOLOGIQUES FREQUENTES**

### **III.2.1. Les dermatoses infectieuses**

#### **III.2.1.1. Les dermatoses infectieuses bactériennes**

##### **III.2.1.1.1. L'impétigo**

C'est une infection superficielle de la peau, due aux staphylocoques et au streptocoque ou les deux. Ses sièges préférentielles sont le visage, les régions périorificielles et les membres.

Fréquemment observé chez les enfants en âge scolaire. Il existe plusieurs formes cliniques :

- l'impétigo bulleux : vu en général chez le nourrisson, d'origine staphylococcique le plus souvent,
- l'impétigo miliaire: constitué de vésicules confluentes en nappes,
- l'impétigo sec et circiné : faite de petites plaques à bordures polycycliques constituées de vésicules confluentes.

Les complications de l'impétigo non traité sont : l'ecthyma, la lymphangite, la glomérulonéphrite aigue, rarement la septicémie. L'éviction scolaire jusqu'à la disparition des lésions pour la transmission et la rémission. Actuellement, *S. aureus* est identifié dans environ 80 % des cas, seul ou associé à *S. pyogenes* [18].

Le *S. aureus* serait plus fréquemment impliqué pendant les épidémies estivales d'impétigo [18].

##### **III.2.1.1.2. Les folliculites**

Ce sont des infections du follicule pilosébacé causées par le Staphylocoque aureus dans la majorité des cas. Elles se manifestent par des papulo-pustules inflammatoires centrées par un poil. Elles s'associent volontiers à d'autres pyodermes staphylococciques (impétigo, pyodermes etc.) [18].

Elles sont favorisées par le pansement et la macération. Certaines formes cliniques particulièrement les folliculites staphylococciques de la barbe sont d'évolutions torpides, récidivantes et favorisées par le rasage mécanique.

### **III.2.1.3. Les dermohypodermite**

C'est une infection du tissu sous-cutané, l'agent responsable est les streptocoques. Sa lésion forme un placard érythémateux, douloureuse, chaud. Elle s'accompagne de fièvre, d'adénopathies satellites [18]. Souvent il siège au membre inférieur et au visage. Il faut toujours chercher une porte d'entrée cutanée.

#### **L'Erysipèle :**

C'est une infection du tissu sous-cutané due habituellement au Streptocoque.

Elle réalise un placard érythémateux, chaud, douloureux, à bordure périphérique surélevée. Elle s'accompagne de fièvre, d'adénopathies satellites, de lymphangites. 16 Elle siège habituellement au niveau de membres inférieurs. Il faut chercher une porte d'entrée de proximité telle : plaies infectées ou souillées, intertrigos ...

### **III.2.1.2. Les dermatoses virales**

Ce sont des viroses d'expression cutanée, qui sont dominé par les infections dues aux papillomavirus humain et aux herpès-virus, le Varicelle Zona Virus que nous citerons seulement ci-dessous [19].

Le plus souvent les dermatoses virales chez l'adulte sont des signes d'une infection à l'HIV.

#### **III.2.1.2.1. L'infection à Virus Zona Varicelle**

C'est une maladie de l'enfance, très contagieuse, bénigne dans la plupart des cas, mais peut aussi toucher l'âge adulte. C'est la primo infection. La lésion élémentaire est caractérisée par des éruptions de macules rosées, vite surmontées d'une vésicule en « goutte de rosée », en nombre, d'âge différent, puis se trouble, ce vésicule s'ombiliqué, se dessèche et forme une croute. Cette éruption débute au niveau sur le tronc, le cuir chevelu, s'étendant en respectant les paumes et le plante. La réactivation du VZV donne la maladie de Zona [19-20].

#### **III.2.1.3. Les dermatoses mycosiques**

Ce sont des infections superficielle, semi-profonde ou profonde due à des divers champignons microscopiques. On parle alors de mycose superficielle pour les

dermatophytoses et les lévuroses ; de mycose profonde pour les sporotrichoses, les mycétomes, les chromomycoses[21- 23].

### III.2.1.3.1 Les Mycoses superficielles

On parle de mycoses superficielles pour les infections cutanées touchant uniquement l'épiderme et les muqueuses. Dans ce cas trois microorganismes sont à l'origine qui sont le dermatophytes, les lévuroses et les moisissures.

#### III.2.1.3.1.1. Les dermatophytoses

Ce sont des infections cutanées dues à des dermatophytes kératinophyles [25].

Ils appartiennent à trois la famille des *Trichophyton*, *l'Epidermophyton* et *le Microsporum*.

Les espèces sont : *trichophytons rubrum*, *Trichophyton interdigitale*, le *Trichophyton soudanesse*, le *Microsporon canis*, le *Microsporon violaceum* et *l'Epidermophyton floccosum*.

Souvent la lésion élémentaire est caractérisée par une macule érythémateuse finement squameuse prurigineuse à bord papulo-vésiculeux extension centrifuge, et on peut observer une guérison centrale. On peut citer alors les dermatoses de la peau glabre, les intertrigos des plis, les folliculites mycosiques, les teignes et les onychomycoses [26].

#### III.2.1.3.1.2. La dermatite séborrhéique

La dermatite séborrhéique ou eczéma séborrhéique est une affection banale et chronique. Son aspect histologique la rapproche d'avantage du psoriasis des régions séborrhéique ou sébopsoriasis.

Elle se présente sous la forme de plaques légèrement érythémateuses, recouvertes de petites squames non adhérentes, dans une distribution topographique caractéristique: les sillons nasolabiaux avec une extension asymétrique sur les joues, les têtes des sourcils et les sillons cutanés verticaux de la glabelle, la lisière antérieure de la chevelure, les parties concaves de l'oreille externe. Cette affection touche le plus souvent l'homme adulte après adolescence. Aggravé par le stress et les facteurs émotionnels, s'améliore après exposition solaire. Elles sont modérément prurigineuses [27].

### **III.2.1.3.1.3. Les lévuroses**

Elles comprennent les mallassezioses et les candidoses [22- 24].

### **III.2.1.3.1.4. Le mallassezioses**

Principalement représentées par le pityriasis versicolore et la dermite séborrhéique. L'agent responsable est le *Mallassezia furfur*.

Le pityriasis versicolore est caractérisé par une macule ovalaire ou arrondie finement squameuse dont la couleur varie de jaune au brun, il peut se confluir en placard. Sa prédominance est sur les zones séborrhéiques telles le visage et les régions intersourciliaires...

Cette infection est surtout favorisée par l'humidité et la chaleur, elle touche le plus souvent les adultes jeunes [23, 24].

Alors que pour la dermatite séborrhéiques les lésions sont érythémato- squameuses ou grasses dans les zones séborrhéiques du visage et du cuire chevelu.

### **III.2.1.3.1.5. Les candidoses**

Les germes incriminés sont les levures du genre *Candida sp*. On trouve nombreuses formes cliniques d'après la localisation, on parle [24]:

-Intertrigo pour les atteintes sur les plis, la lésion est érythémateuse suintante, fissurée, prurigineuse, recouverte d'une enduit blanchâtre à contours irréguliers limités par une bordure en collerette.

-onychomycose pour les candidoses unguéales, l'ongle atteint prend une teinte jaune verdâtre, marron ou noire [25].

-candidose oro-pharyngées et œsophagiennes, fréquemment rencontrées chez les patients immunodéprimés

### **III.2.1.3.2 Les mycoses profondes**

Elles regroupent plusieurs affections mais nous ne détaillons que la Sporotrichose et les chromomycoses.

- La Sporotrichose

Elle est due à champignon dimorphique appelé : *Sporotrix scheinkii*, parasite des végétaux et des bois. Il est présent partout dans le monde mais endémique dans

certaines zones tropicales et subtropicales. Cette mycose profonde existe à Madagascar et avait été décrite pour la première fois en 1909 (28). Elle touche particulièrement certains milieux professionnels (cultivateur, bûcheron, vétérinaires). Sa transmission se fait par voie cutanée suite à un traumatisme ou à un contact avec animaux ou végétaux porteurs des spores. Trois types de sporotrichose sont individualisés : la sporotrichose cutanée isolée, la forme cutanéo-lymphatique et la forme disséminée. Après une incubation de quelques jours à 3 semaines, la lésion se traduit par un nodule ulcéré ou végétant sur le site d'inoculation. Et la forme cutanéo-lymphatique est la plus fréquente et caractérisée par des nodules ou des gommes se développant en direction centripète le long de trajets lymphatiques. Une adénite est possible. La forme disséminée est rare et se manifeste par le développement des abcès sous-cutanés et des lésions viscérales et osseuses. Le diagnostic se fait par la culture des pus des lésions ou des croûtes et par examen histologique par la mise en évidence des corps « en astéroïde ». Et le prélèvement tellurique est nécessaire pour confirmer le diagnostic du lieu.

- La Chromomycose

C'est une infection mycosique verruqueuse dermo- hypodermique siégeant surtout au niveau des membres inférieurs. Elle touche de nombreux pays tropicaux mais les cas les plus nombreux sont relevés à Madagascar (29)

Cinq champignons (*Fonsecaea pedrosoi*, *Fonsecaea compactum*, *Phialophora verrucosa*, *Cladophialophora carriionii* etc) sont à l'origine de l'infection mais seuls *Fonsecaea pedrosoi* (dans le Nord : Andapa) et *Cladophialophora carriionii* (dans le Sud : région d'Ambovombe) ont été identifiés à Madagascar. La lésion élémentaire est caractérisée par une papule verruqueuse hyperkératosique indolore, apparaissant dans le mois qui suit le traumatisme souvent minime par piqûre végétale ou contamination tellurique d'une plaie préexistante. L'évolution est chronique et lente durant des années avec des épisodes de surinfection bactérienne.

Le diagnostic est histologique par la mise en évidence des cellules fugamoïdes.

Le diagnostic de genre et d'espèces repose sur la culture avec identification d'espèces.

### III.2.1.4. Les dermatoses infectieuses parasitaires

Ce sont des infections cutanées dues à des parasites. Elles étaient constituées essentiellement par le larva migrans, la gale [30, 31].

#### La gale :

C'est une ectoparasitose cosmopolite, fréquente due à Sarcoptes scabiei transmise par contact direct (interhumain) mais aussi indirect par l'intermédiaire de linge ou literie souillée. Elle est favorisée par le manque d'hygiène. C'est la première cause de prurit généralisé avec formation des sillons ou d'éruptions papuleuses. Les lésions siègent au niveau des espaces interdigitaux des mains, de la face antérieure des poignets, du coude, des aisselles, de la région ombilicale, du sommet de la courbure des fesses, de la face interne des cuisses, les organes génitaux, des pieds, tout en respectant le visage.

### III.2.1.5. Les mycobacterioses

Ce sont des maladies infectieuses dues à des mycobactéries comme la tuberculose cutanée, la lèpre et le mycobactérium atypique.

#### La maladie de Hansen ou la lèpre :

La lèpre est une infection chronique due à *Mycobacterium leprae* ou bacille de Hansen, c'est un bacille acido-alcoolorésistant. Le principal réservoir est le sujet lépromateux. Le mode de transmission du BH reste encore mal connu. La période d'incubation est longue allant de 3 à 5 ans dans les formes tuberculoïdes et de 7 à 10 ans pour les formes lépromateuses. On peut classer la lèpre selon la nomenclature de l'Organisation Mondial de la Santé basée ou de Ridley et Jopling [30].

Selon l'OMS, on peut classer 2 groupes de patients selon la bactériologie :

-le groupe paucibacillaire ou PB, la charge bacillaire est nulle ceci correspond au forme TT et BT.

-le groupe multibacillaire ou MB, la charge bacillaire est supérieur ou égal 1+, regroupant alors les formes BB, BL, LL, et quelques formes BT.

Les manifestations cliniques sont une atteinte cutanée et neurologique [32].

- Les manifestations cutanées sont :

-Lèpre tuberculoïde (forme TT et BT) : ces lésions tuberculoïde sont peu nombreuse, inférieur à 10, asymétrique. la taille supérieur a 5 cm avec limite nette. Les lésions peuvent être maculeuses, infiltrées, hypo chromiques et ou érythémateuses à surface lisse ou sèche ; et dite hypo ou anesthésique (chaleur, tact, douleur).

Dans la forme TT la lésion est maculeuse ou infiltrée en totalité ou en bordure.

Dans la forme BT, les lésions sont peu nombreuses (2 à 10cm) de grande taille, maculeuses ou infiltrées, disposées de façon asymétriques.

-Lèpre lépromateuse ou les formes BB, BL, LL.

Les lésions lépromateuses sont très nombreuses, plus de 20, une disposition bilatérale et symétrique. Ces lésions peuvent être maculeuses ou infiltrées, et ne sont pas hyperesthésiques.

Ses lésions maculeuses sont planes, de petites tailles (0,5 à 2cm), hypo chromiques sur peau noire, à limites floues par rapport à la peau avoisinante.

Ses lésions infiltrées, résultent de l'infiltration des lésions maculeuses, donnant un aspect papuleuse ou papulonoduleuse qui sont les lépromes (0,5 à 2 cm), la teinte est érythémateuse plus ou moins hypochromique.

Dans la forme BB, les lésions sont strictement annulaires en nombre variant de 10 à 20, taille de 5 à 10 cm, à bordure floue.

Dans la forme BL, les lésions sont à la fois de type léprome et type annulaire.

Dans la forme LL, les lésions sont de type macule et/ou de lépromes, nombreuses, bilatérales et symétrique.

- Les manifestations neurologiques sont :

L'hypertrophie nerveuse, est surtout observée sur les nerfs périphériques tels le nerf cubital au coude, le nerf médian au poignet, le nerf radial palpable à la face dorsale du poignet, le nerf sciatique poplité externe au genou, le nerf postérieur à la face interne de la cheville et le plexus cervical superficiel au cou. Ces hypertrophies peuvent asymptomatique ou douloureuse spontanément ou à la pression.

A part l'hypertrophie, le déficit sensitivomoteur subsiste.

La nécrose de cellule nerveuse dans les formes tuberculoïdes TT et BT, suite à l'existence au niveau des nerfs d'un granulome épithéloïde.

Dans les formes lépromateuses (BB, BL, LL), l'atteinte reste assez longtemps et silencieuse à type d'hypertrophie et déficit sensitivomoteurs.

L'état réactionnel est des complications aigües ou subaigües d'origine immunologique pouvant survenir spontanément ou sous traitement. Ils existent la réaction de réversion et la réaction de dégradation [32, 34].

### **III.2.2. Les dermatoses autonomes**

#### **III.2.2.1. L'acné**

L'acné désigne les lésions folliculaires liées à la séborrhée et à la formation comédons. Fréquemment observées, il survient souvent à l'adolescence, connue sous le terme « acné juvénile » [35].

Ils existent plusieurs formes cliniques d'acné :

- L'acné rétentionnelle
- L'acné papulopustuleuse qui est la plus fréquente des acnés. les microkystes et les papules sont les lésions élémentaires dominantes, observés sur le visage, le nez, la poitrine et la région scapulaire.
- L'acné nodulaire ou l'acné conglobata, ce type d'acné est la fréquente des acnés dites graves, cumulant toutes les lésions élémentaires, une extension constante au tronc et une évolution cicatricielle.

#### **III.2.2.2. Le Mélasma**

Le Mélasma est une dermatose faciale acquise, bénigne mais disgracieuse, d'évolution chronique caractérisée par des macules hyper pigmentées. Le sex ratio était de 1/14, la topographie malaire. Le stress était un facteur d'apparition et ou d'aggravation. L'alcool était un facteur prédisposant chez l'homme [36].

#### **III.2.2.3. Le psoriasis**

Le psoriasis est une dermatose inflammatoire érythémato-squameuse chronique évoluant par poussée. Les formes cliniques se répartissaient: le psoriasis vulgaire 82 cas (53,6%), le psoriasis en goutte 21cas (13,7%), le psoriasis érythrodermique 12 cas (7,8%) et le psoriasis arthropathique 7 cas (4,6%).

Le psoriasis est une dermatose fréquente et que sa prévalence est largement sous-estimée. Les aspects cliniques restent dominés par la forme vulgaire [38- 40].

#### **III.2.2.4. Le vitiligo**

Le vitiligo est une dermatose acquise due à une perte de la pigmentation cutanée suite à une destruction mélanocytaire. La cause exacte reste encore inconnue. Les deux sexes sont également atteints. Elle peut apparaître à tout âge, mais elle se déclare le plus souvent chez l'adulte jeune au cours de la deuxième et troisième décennie de la vie. Le diagnostic repose sur l'examen clinique, qui se caractérise par des macules blanches, disséminées sur la surface du tégument, dont la confluence peut entraîner à l'extrême une dépigmentation généralisée [41].

#### **III.2.2.5. Le lichen**

C'est un nom générique de tout un groupe de dermatose, caractérisé par la présence de papules agglomérées ou discrètes, plus ou moins prurigineuses [42].

### **III.2.3. Les dermatoses allergiques**

Elles regroupent plusieurs affections: [43]

- Les dermatites atopiques
- Les eczémas,
- Les dermites irritatives
- Autres.

#### **III.2.3.1. L'eczéma**

Le terme générique d'eczéma recouvre toute une série d'affections qui vont de l'eczéma atopique de l'enfant jusqu'aux eczémas de contact de l'adulte.

Cliniquement, elle se caractérise par la coexistence d'un érythème, de vésicules et d'une limitation imprécise des lésions. Par la suite apparaissent une dessication et une desquamation.

Dans les cas les plus sévères, le sens littéral du terme venant du grec « bouillon » se trouve justifié par une vésiculation intense [44, 45].

Les lésions peuvent être généralisées mais le plus souvent on rencontre :

- L'eczéma atopique touchant essentiellement le visage,
- Les plis de flexion telle le coude,
- Le cou

### **III.2.3.2. L'urticaire**

C'est une dermatose allergique caractérisée par une papule, soit isolée, soit réalisant des lésions en placards, érythémateuse, prurigineuse, œdémateuse, mobile et fugace, associée à un prurit.

L'urticaire peut être aigu (rencontré majoritairement chez le nourrisson) ou chronique avec comme facteurs déclenchant : les aliments, le contact avec divers objets. Il peut être associé à des parasitoses, à de maladie auto-immune, ou à des hépatites.

### **III.2.3.3. Le prurigo**

C'est une dermatose allergique se présentant sous forme d'une papule prurigineuse, excoriée. Sa cause est le plus souvent une piqûre d'insectes ou un phénomène allergique aux acariens. Il touche l'enfant de 2 à 5 ans. Chez l'enfant, il est appelé prurigo strophulus caractérisé par des lésions sur les parties découvertes des jambes, les faces d'extension des membres. Ces lésions maculeuses, érythémateuses, très prurigineuses peuvent être centrées par une vésicule voire une bulle [46].

### **III.2.3.4. La dermatite atopique**

C'est une dermatose inflammatoire chronique qui évolue par poussées marquées par des allergènes. Elle se retrouve fréquemment chez les enfants. La plupart des enfants présentent un terrain atopique.

Cliniquement, elle se caractérise par la triade : lésions d'eczéma, xérose et terrain atopique. Les lésions sont érythémateuses, vésiculeuses, prurigineuses, mal limitées, parfois suintantes du fait d'une impétiginisation fréquente. La topographie des lésions est variable et caractéristique [43, 45, 46].

Chez le nourrisson, les lésions siègent au niveau de la convexité des membres et du visage respectant nettement la pointe du nez, et au niveau de la zone protégée par les

couches-culottes. Chez l'enfant de plus de 2 ans, les lésions intéressent les plis de flexion : cou, coude, genou. Elle est rare chez le grand enfant.

#### **III.2.4. Les dermatoses congénitales**

Ce sont des maladies cutanées héréditaires à transmission autosomique suivant un mode récessif ou dominant peuvent être aussi dues à une mutation de novo.

Elles regroupent plusieurs affections:

- Le neurocristopathies (les neurofibromatoses, sclérose tubéreuse de Bourneville),
- les troubles de différenciation épidermique (les ichtyoses, le pityriasis rubra-pilaire, les kératoses folliculaires et autres)
- les maladies bulleuses héréditaires, et autres.

Nous ne citerons que les troubles de différenciation épidermique

##### **III.2.4.1. L'ichtyose**

Les ichtyoses sont des maladies cutanées héréditaires et monogéniques apparaissant durant les premiers mois ou les premières années et persistant toute la vie. Ces anomalies héréditaires de la kératinisation forment un groupe hétérogène de maladies caractérisées par l'accumulation de squames épidermiques avec ou sans hyperprolifération épidermique ou inflammation du derme.

Ces ichtyoses peuvent être vulgaire, congénitale, lamellaire, bulleuse et autres [47].

##### **III.2.4.2. Le pityriasis rubra pilaire**

Le pityriasis rubra pilaire (PRP) est un syndrome cutané particulier dont la lésion élémentaire est une papule cornée folliculaire.

Il associe des lésions érythématosquameuses et une kératodermie palmoplantaire. Elle survient dès la naissance à la vieillesse avec deux pics de fréquence: les 10 premières années de la vie et entre 40 et 60 ans. Le PRP est acquis, sporadique ; les formes familiales sont exceptionnelles.

Il survient habituellement sans circonstance déclenchant particulière, parfois après une exposition solaire (il existe aussi des formes photoaggravées), une infection bactérienne ou virale notamment chez l'enfant, une vaccination [47].

**III.2.5. Autre dermatose****Kératodermies palmoplantaires :**

Une kératodermie palmoplantaire acquise est définie par l'épaississement de la peau des paumes et des plantes survenant tardivement dans la vie sans caractère familial et souvent attribuée à une maladie sous-jacente.

Elle peut être isolée ou faire partie d'une maladie à expression plus générale.

Les caractères sémiologiques et histologiques de la kératodermie sont souvent peu spécifiques et ne permettent pas toujours de la rattacher à sa véritable cause.

**DEUXIEME PARTIE**  
**METHODES ET RESULTATS**

## **I. Cadre d'étude**

### **I.1. Site d'étude**

Nous avons réalisé notre étude avec le projet de l'OMS et du PNLP sur la situation du paludisme et les revêtements durables dans le District de VATOMANDRY. Situé sur le littoral Est de Madagascar, le district de Vatomandry se trouve dans la partie sud de la province de Toamasina, inclus dans la région Atsinanana, il se trouve à 265 km à l'est d'Antananarivo. A cet effet, elle représente la côte la plus proche de la capitale de Madagascar.

Ayant une superficie globale de 2732 km 2, le district de Vatomandry constitue le 1/26 de la surface du Faritany de Toamasina, il est constitué de dix neuf (19) communes et de cent soixante quinze (175) Fokontany ou quartiers. Le district de Vatomandry compte en 2009 quelque 130.098 habitants. [48]

Notre étude a été principalement centrée sur 4 communes du district de Vatomandry dont : Ilaka Est, Tsarasambo, Niarovana Caroline et Ambodivoananto.

### **I.2. Condition de réalisation de l'étude**

- Préparation de l'enquête

Dans le cadre de la préparation de l'enquête, une formation approfondit en dermatologie faite par le Professeur RAMAROZATOVO Lala Soavina.

Un questionnaire a été élaboré par le service de Dermatologie du Centre Hospitalière de Befelatanana.

L'étude et le financement étaient réalisés en parallèle avec l'étude faite par le PNLP et l'OMS.

L'hébergement et le transport sont fournis par le projet.

- Difficultés rencontrées

Diverses difficultés ont été rencontrées au cours de l'enquête et ont constitué des obstacles à son bon déroulement.

La première réside dans les difficultés d'accès de certaine zone, il faut l'utilisation des pirogues pour y accéder.

La seconde difficulté majeure est que les CSB I e II ne possèdent pas le matériel adéquat pour une bonne consultation telle la table, la chaise et les matériels d'une éventuelle biopsie.

En dépit de toutes ces difficultés, il convient de noter qu'elles n'affectent en rien la fiabilité des données recueillies et qui sont présentées dans la partie qui suit.

### **I.3. Type d'étude**

Il s'agit d'une étude descriptive transversale d'une consultation de masse faite dans les CSB I et II au niveau des 4 communes sur 19 de Vatomandry.

### **I.4. Période d'étude**

L'étude a été réalisée sur une durée de 2 mois, allant du période d'octobre au Décembre 2012.

## **II. Recrutement des patients**

Pendant l'étude, nous avons procédé à une annonce dans les médias locaux et nous avons mis des affiches sur tous les CSB I et II de chaque commune pour une éventuelle consultation dermatologique de masse. Ces patients étaient inclus dans la cadre d'étude du PNLP (DDT/GEF) sur les revêtements durables dans la lutte contre le paludisme.

108 patients étaient vus dans les communes de Niarovana Caroline, Tsarasambo, Ambodivonanto et Ilaka Est.

### **II.1. Critères d'inclusion**

Nous avons inclus dans notre étude tous les patients sans distinction d'âge ni de genre, ni de fonction ayant des lésions dermatologiques, et rentrent dans le projet de l'OMS et du PNLP sur le revêtement durable utilisées pour la lutte contre le paludisme.

### **II.2. Critères de non inclusion**

Ont été non inclus dans notre étude tous les patients qui n'appartiennent pas aux 4 communes dont Ilaka Est, Niarovana Caroline, Tsarasambo, Ambodivoananto.

## **III. La taille de l'échantillon**

90 patients étaient retenus dans notre étude parmi les 108 malades vues

#### **IV. Paramètre à évaluer**

Nous avons étudié les paramètres suivants pour réaliser notre étude :

- **Démographiques:**

Comportant :

- Le genre : masculin ou féminin
- L'âge : allant de 6 mois à 80 ans
- L'habitation : en brique, Bois ou en Ravinala (Fontsy). La notion de promiscuité ou non (plus de 2 personnes dans une chambre).
- La profession : les métiers des patients venus en consultation ou l'occupation (Cultivateur, Agriculteur, Fonctionnaire, Etudiant, commerçant, cadre moyen ou supérieur)
- L'eau : l'alimentation en eau potable, pour le ménage et la toilette.
- L'utilisation ou non de latrine.
- La présence ou non d'animaux domestiques : tel que les chats, chien, porc, volaille, bovin, caprins, porcins.

- **Paramètres cliniques**

- Le diagnostic des dermatoses posé par un Dermatologue.
- La répartition des différentes pathologies dermatologiques selon l'âge, le sexe, la profession.

#### **V. Analyses statistiques**

##### **IV.1. Matériels :**

- La recueille des données a été réalisée manuellement, nous avons utilisé des fiches d'enquête préalablement fait par le service de Dermatologie Befelatanana (annexe 1) avant d'être transcrites sur le logiciel EXCEL (Microsoft Office 2007).

- Pour l'analyse statistique, nous avons utilisé le logiciel EXCEL STAT (Microsoft Office 2007)

Pour les graphiques, nous avons utilisé le logiciel EXCEL.

## IV.2. Statistique descriptive

Nous avons étudié les répartitions :

- des patients selon l'âge
- des patients selon le sexe
- des patients selon la profession.
- des patients selon l'habitat.
- des patients selon l'eau utilisée.
- des patients selon leur utilisation de latrine
- des dermatoses selon leurs classifications.
- des dermatoses autonomes selon les formes cliniques, selon le sexe et selon l'âge.
- des dermatoses allergiques selon les formes cliniques, selon le sexe et selon l'âge.
- des dermatoses virales selon le sexe et selon l'âge.
- des dermatoses bactériennes selon le sexe et selon l'âge.
- des dermatoses mycosiques selon le sexe et selon l'âge.
- des mycobactérioses selon le sexe et selon l'âge.

## VI. Résultats

### V.1. Etudes descriptives

#### V.1.1. Paramètres épidémiologiques

##### V.1.1.1. L'âge

L'âge minimum vu en consultation était de 6 mois et l'âge maximum était de 80 ans. La moyenne d'âge était de 29,73 ans.

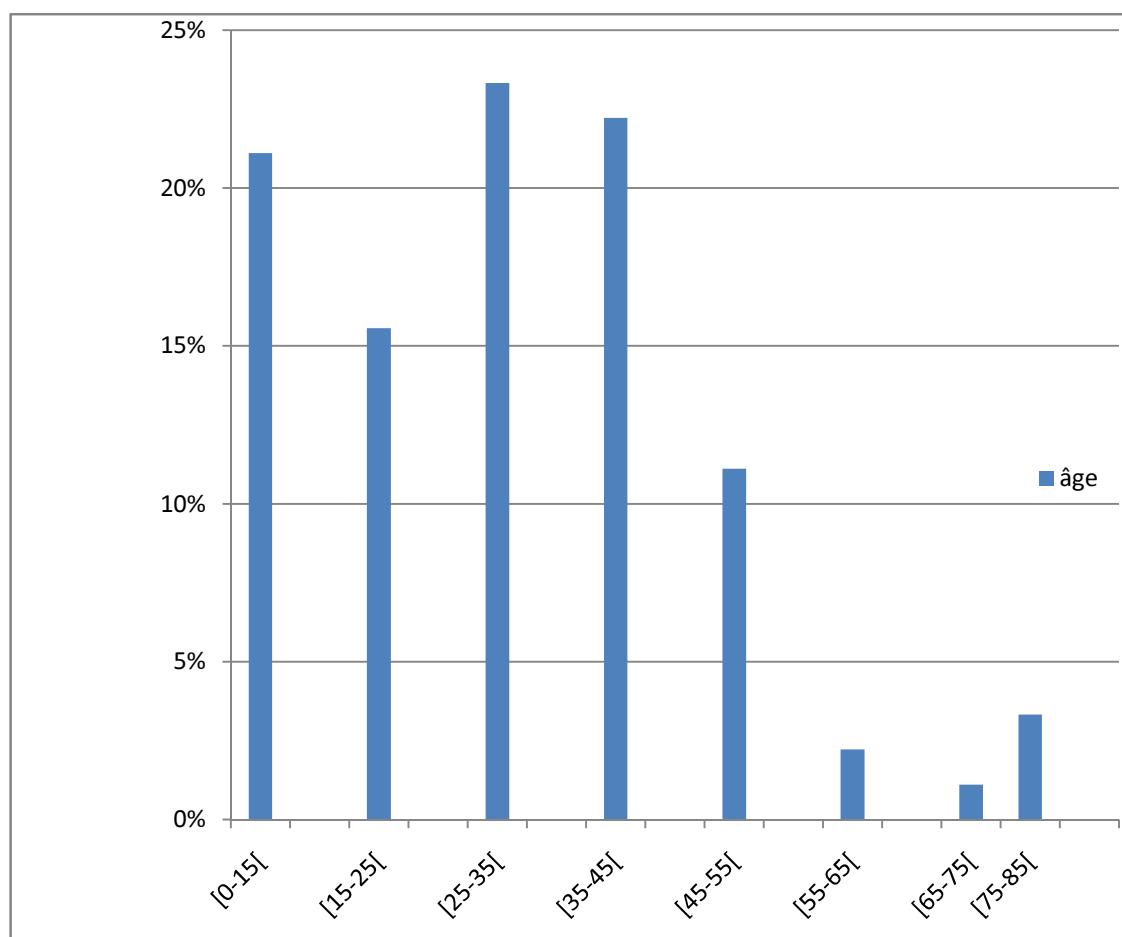


Figure n°2: La répartition des patients en fonction de la classe d'âge.

La tranche d'âge comprise entre [25-35[ constitue la médiane de nos patients soit 23%.

##### V.1.1.2. Le sexe

Le sexe féminin prédominait avec 52 cas contre 38 patients de sexe masculin. Le sex ratio était de 0,7.

### V.1.1.3. La répartition géographique des patients

Tableau n°I. La répartition des patients dans les Fokotany

Fokotany	Effectifs	Pourcentage
Ambodimanga	1	1,11
Ambalanakondro	7	7,78
Ambodibakoly	2	2,22
Ambodibonara	1	1,11
Ambodivoananto	10	11,11
Ampaho	1	1,11
Andranomadio	2	2,22
Androrangavola	2	2,22
Antanambao	1	1,11
Antsahalalina	1	1,11
Centre ville	18	20,00
Mangiboka	3	3,33
Marofaria	2	2,22
Niarovana	16	17,78
Sahatalevana	2	2,22
Tsarasambo	11	12,22
Vanana	9	10,00
Vatomandry Vohitsara	1	1,11
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

On a observé plus de patients dans le Fokotany du Centre Ville avec 18 patients.

#### V.1.1.4. La profession des patients

Tableau n°II. Répartition des patients selon la profession

<b>Profession</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Commerçant	3	3,33
cultivateur	28	31,11
Eleveurs	2	2,22
Eleveurs/cultivateur	31	34,44
Etudiant(e)	11	12,22
Fonctionnaire	3	3,33
profession libérale	4	4,44
Sans profession	8	8,89
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Ce tableau montre que la plupart des patients étaient dans le secteur Eleveurs/Cultivateur avec 31 cas soit 34,44%.

#### V.1.1.5. L'habitation des patients :

Les habitations dans la région cote Est sont la plupart faite de Ravinala avec une seul chambre. L'habitation est évaluée par le nombre de personne occupant une chambre.

Majoritairement les patients vivent dans les conditions de promiscuité, 82 patients soit 91%.

#### V.1.1.6. L'utilisation de latrine

Tableau n°III. L'utilisation de latrine par les patients

L'utilisation de latrine	Effectifs	Pourcentage
Avec latrine	61	68
Sans latrine	29	32
Total	90	100

La plupart des patients utilisent de latrine soit 68%

#### V.1.1.7. L'alimentation en eau potable

Trois sources d'eau sont utilisées par les patients pour la toilette et la cuisson

L'eau du puits était le plus utilisé de ces eaux potables.

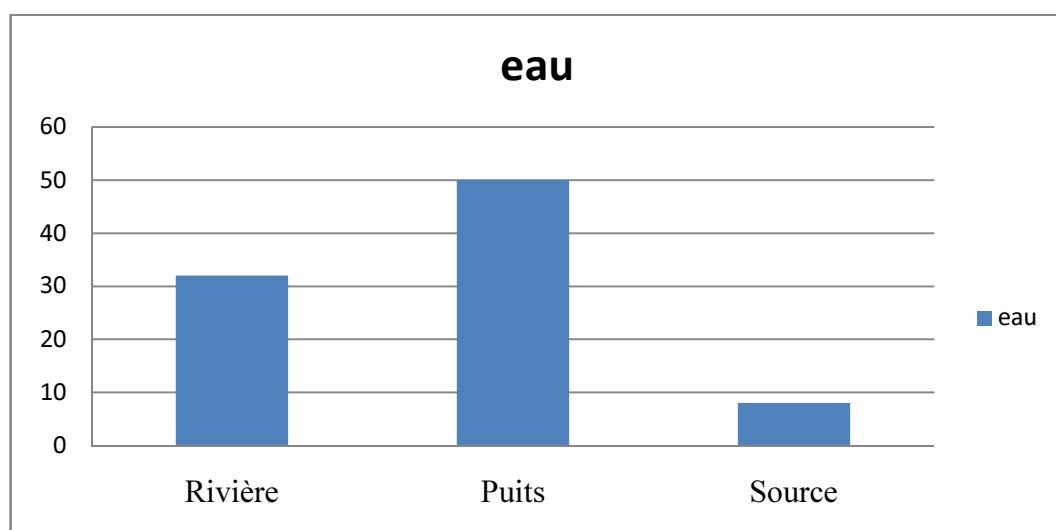


Figure n°3: Répartition des eaux utilisées par les patients

Selon cette figure, l'eau de puits était le plus utilisées par les patients soit 56%.

### V.1.2. Paramètres cliniques

#### V.1.2.1. La classification des maladies :

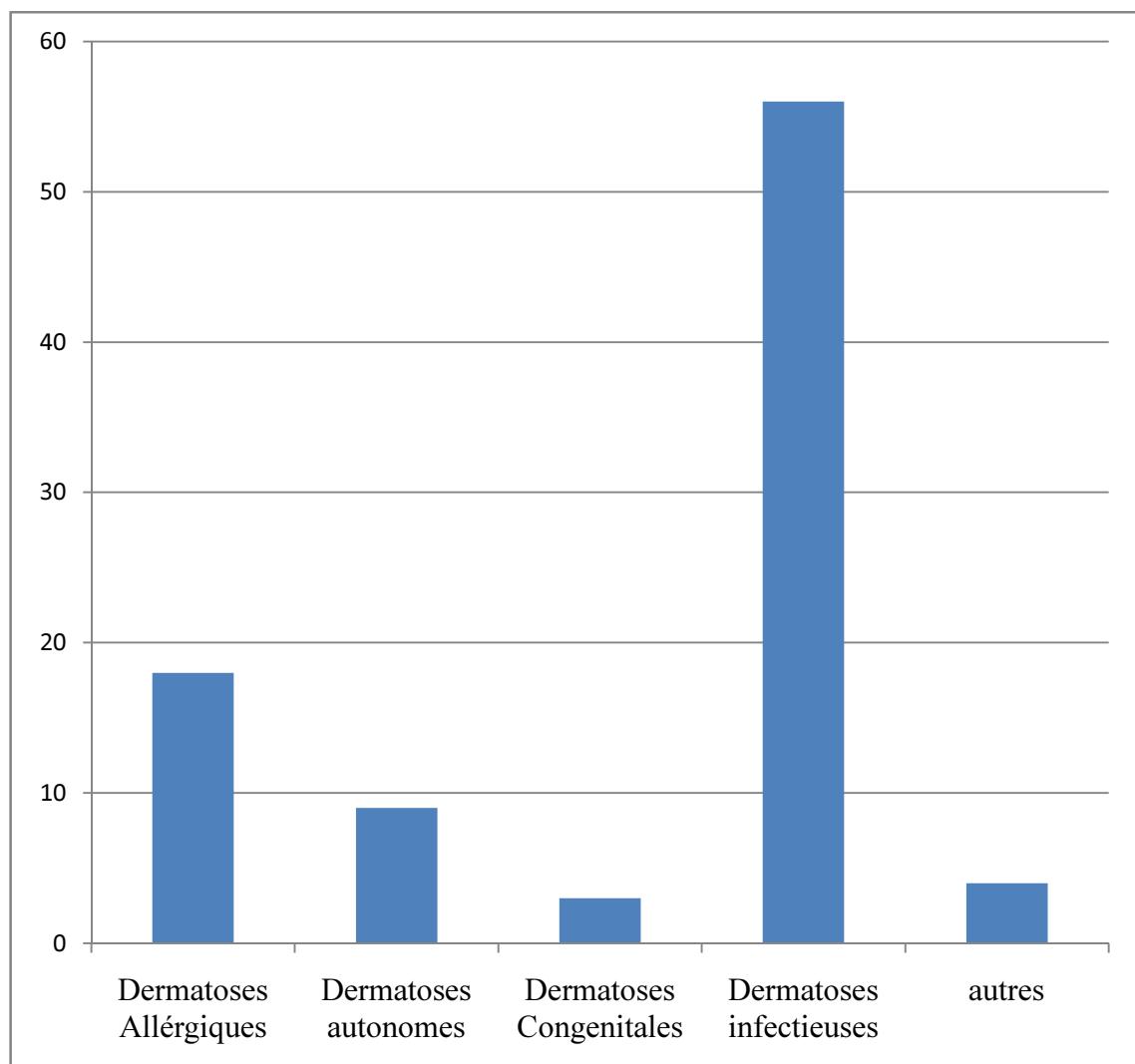


Figure n°4: Répartition des pathologies dermatologique observées

Les dermatoses infectieuses constituent le motif fréquent de consultation soit 62%, suivie des dermatoses allergiques soit 20%.

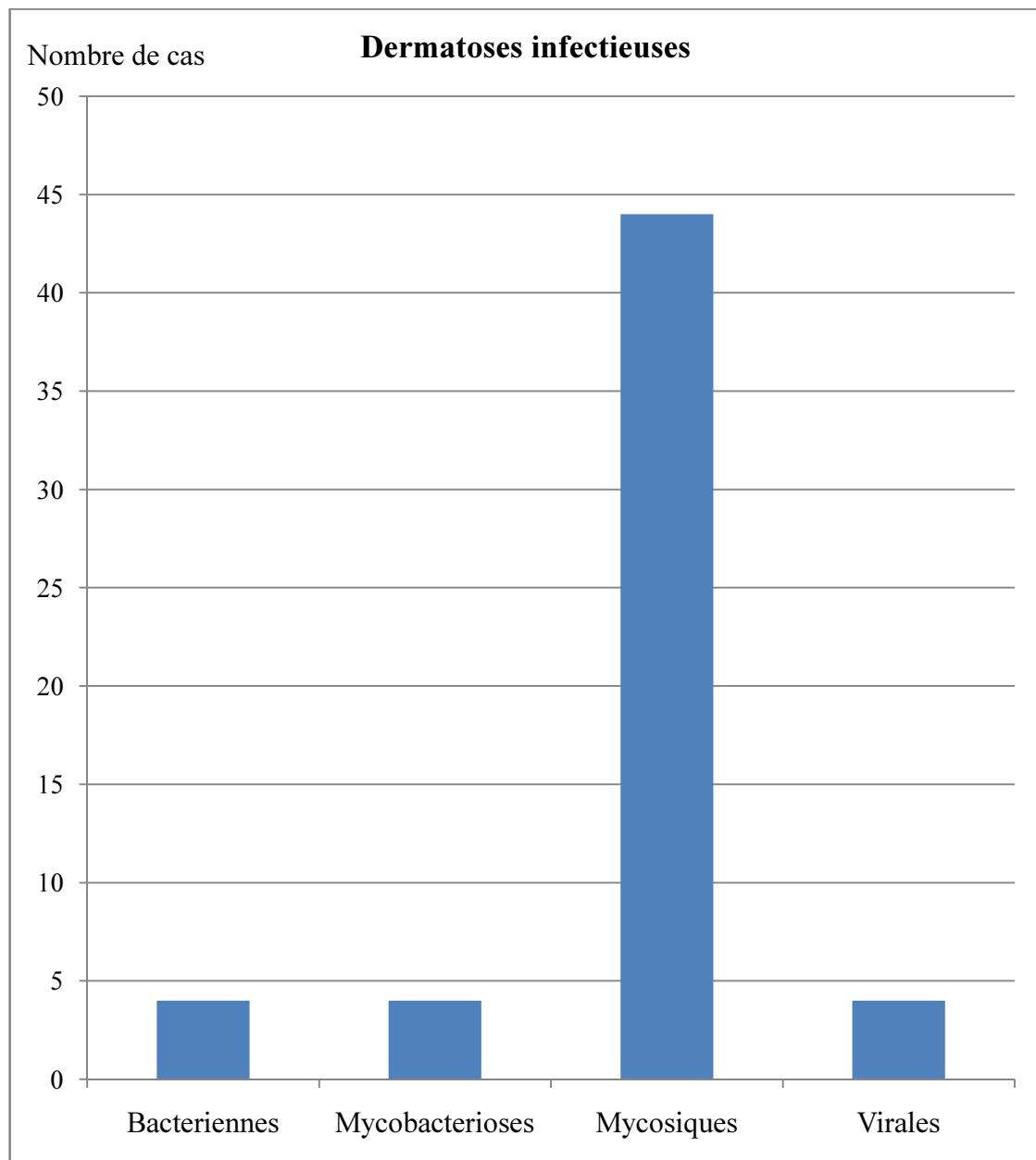
**V.1.2.2. Les pathologies dermatologiques selon les formes cliniques****V.1.2.2.1. Les Dermatoses Infectieuses**

Figure n°5: Répartition des dermatoses infectieuses selon la clinique

La prédominance des dermatoses infectieuses mycosiques était largement visible avec 44 cas.

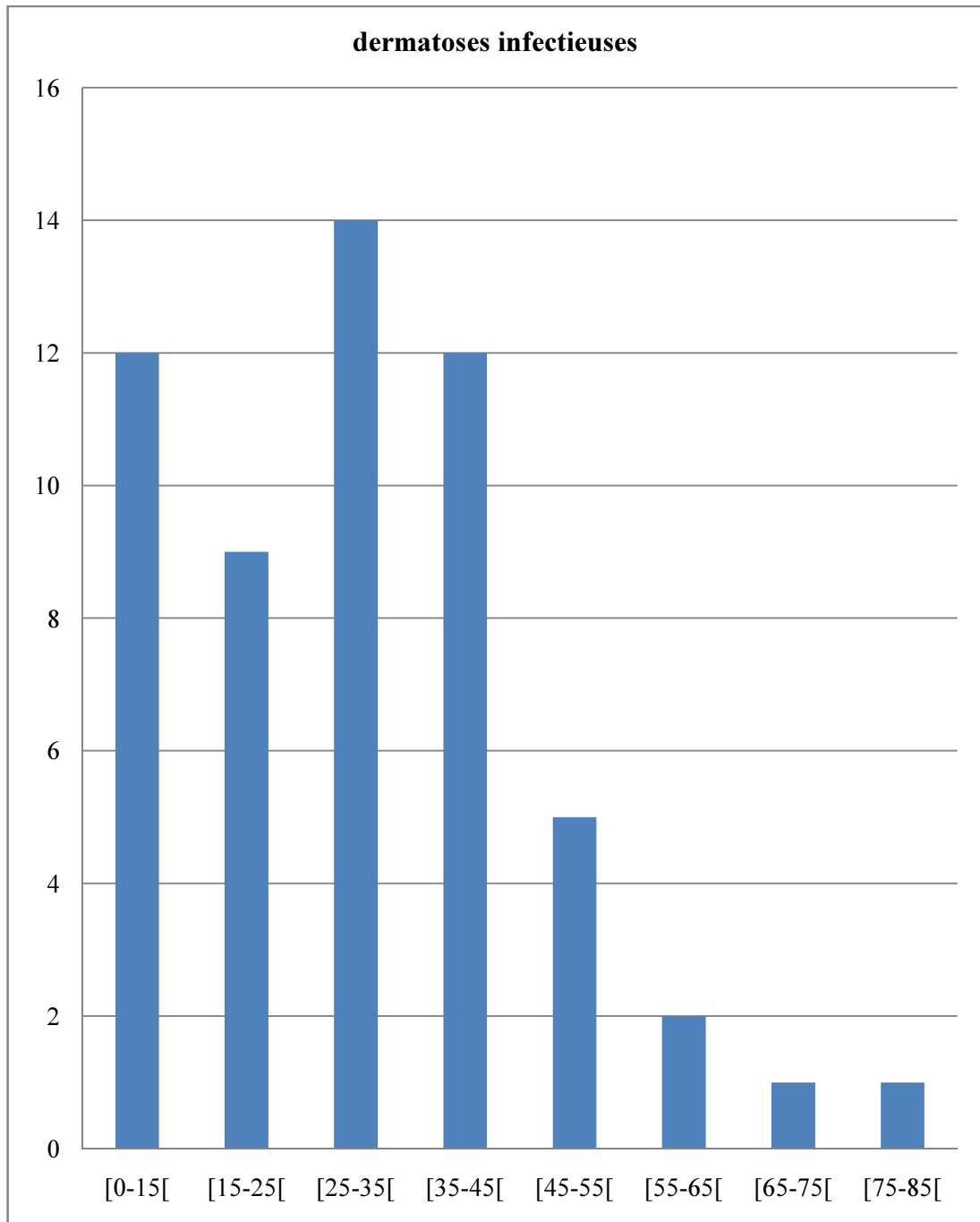


Figure n°6: Répartition des dermatoses infectieuse selon la classe d'âge.

Les dermatoses infectieuses s'observaient surtout dans la classe d'âge de [25-35[ avec 14 patients.

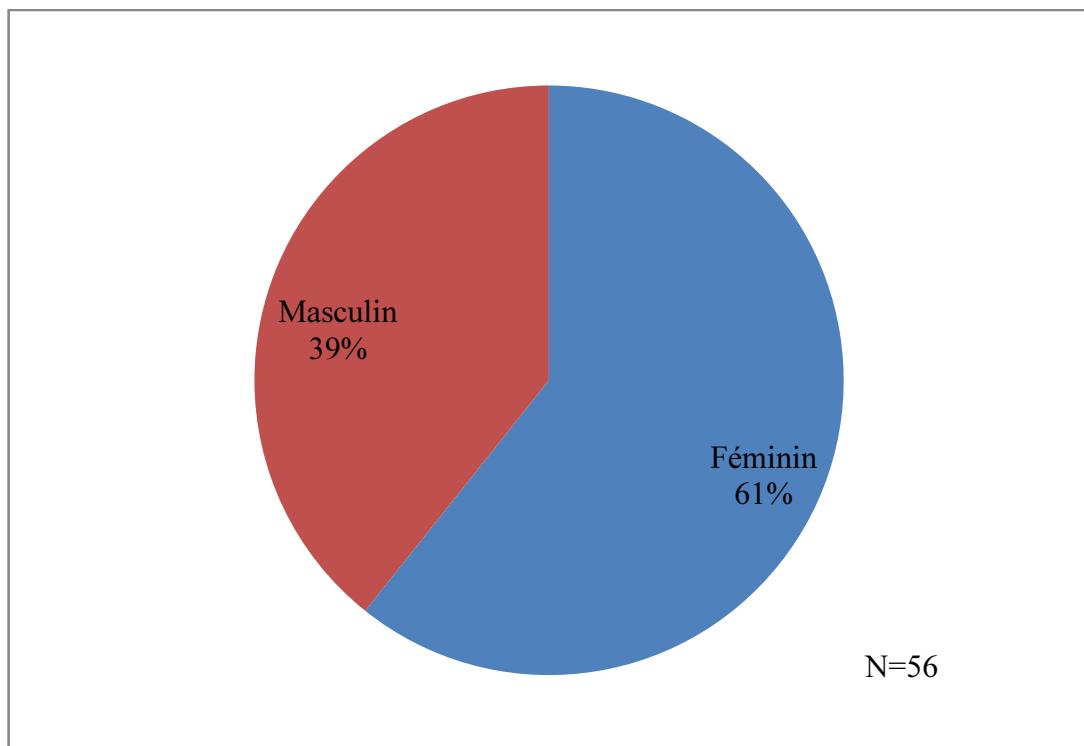


Figure n°7: Répartition des dermatoses infectieuses selon le sexe

Les dermatoses infectieuses se voyaient surtout chez le sexe féminin avec 61% des cas

#### V.1.2.2.1.1. Les dermatoses infectieuses mycosiques

Parmi ces dermatoses mycosiques, le Pityriasis versicolore dominait avec 26 cas soit 59%, suivie des dermatophyties.

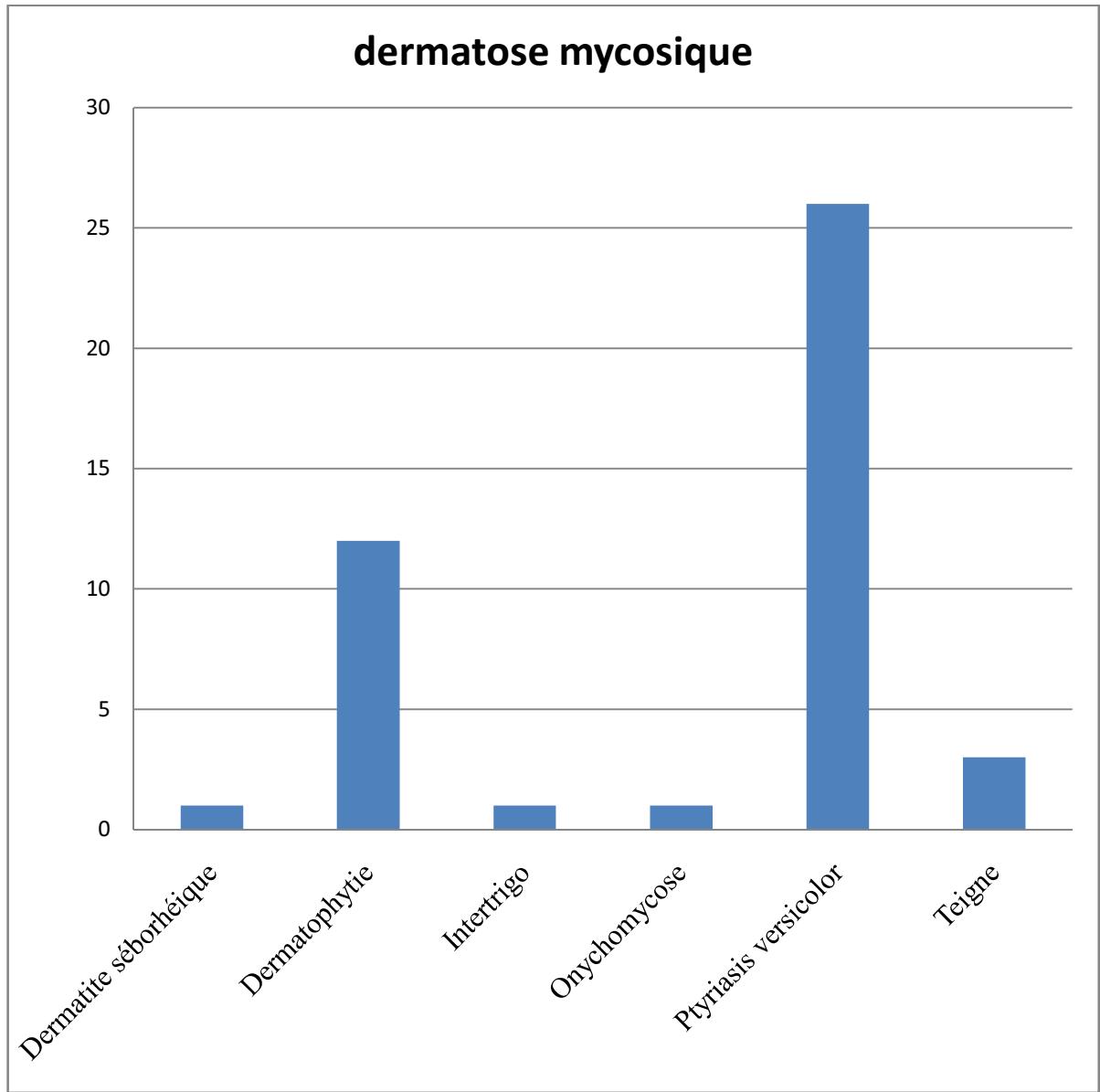


Figure n°8: Répartition des dermatoses mycosiques selon l'étiologie

Tableau n°IV. Répartition des dermatoses mycosiques selon les tranches d'âge

Classes	Effectifs	Pourcentage
[0-15[	6	13,64
[15-25[	8	18,18
[25-35[	10	22,73
[35-45[	11	25
[45-55[	5	11,36
[55-65[	2	4,55
[65-75[	1	2,27
[75-85[	1	2,27
[85-95[	0	0
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

C'était dans la tranche d'âge comprise entre [35-45[ qu'on a surtout observé des cas de dermatose mycosique soit 25% (11 cas).

Tableau n°V. Répartition des dermatoses mycosiques selon le sexe

Sexe	Nombre	Pourcentage
Masculin	18	41
Féminin	26	59
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

59% des patients atteints des dermatoses mycosiques étaient du genre féminin.

#### **V.1.2.2.1.2. Les dermatoses infectieuses bactériennes**

Les 3 cas de folliculite soit 75 % étaient vus parmi les 4 patients atteintes de dermatose bactériennes, ce 4<sup>e</sup> patient présentait de l'impétigo.

La prédominance du genre masculin était vue dans les dermatoses infectieuses bactériennes, soit 3 hommes pour 1 femme.

#### **V.1.2.2.1.3. Les dermatoses infectieuses Virale**

3 cas de varicelle étaient observés chez les filles dans la classe d'âge de [0-15[ans et 1cas chez un homme dans la classe d'âge de [35-45[ans.

#### **V.1.2.2.1.4. Les mycobactérioses**

Dans notre étude la classe des mycobactérioses était seulement composée de 2 cas de lèpre tuberculoïde et 2 cas de lèpres indéterminées

Les mycobactérioses étaient réparties sur les classes d'âge suivantes :

Tableau n°VI. Répartition des mycobacterioses selon l'âge

Classes	Effectifs	Pourcentage
[0-15[	0	0
[15-25[	1	25
[25-35[	3	75
[35-85[	0	0
Total	4	100

### V.1.2.2.2. Les dermatoses allergiques

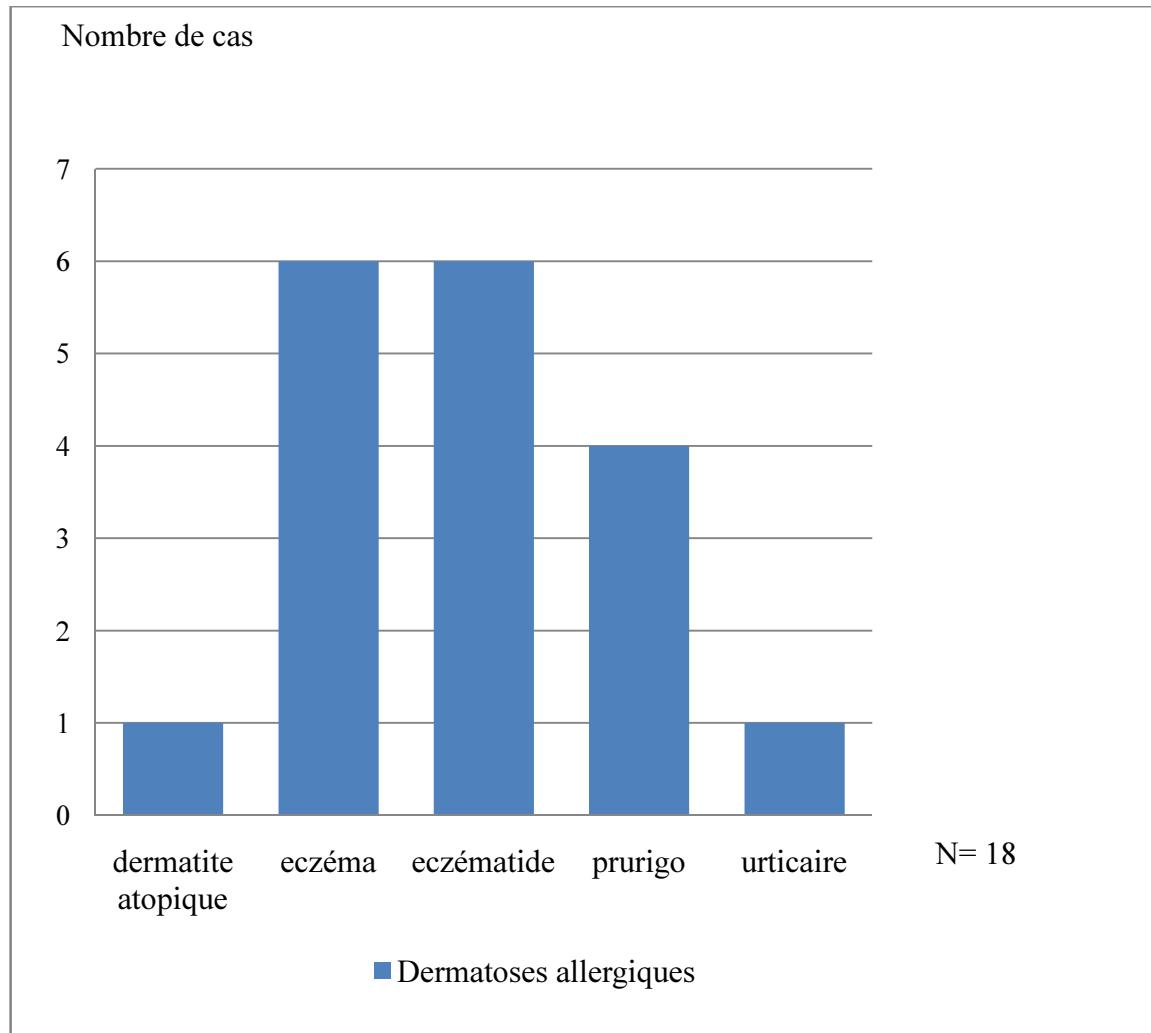


Figure n°9: Répartitions des dermatoses allergiques selon la clinique

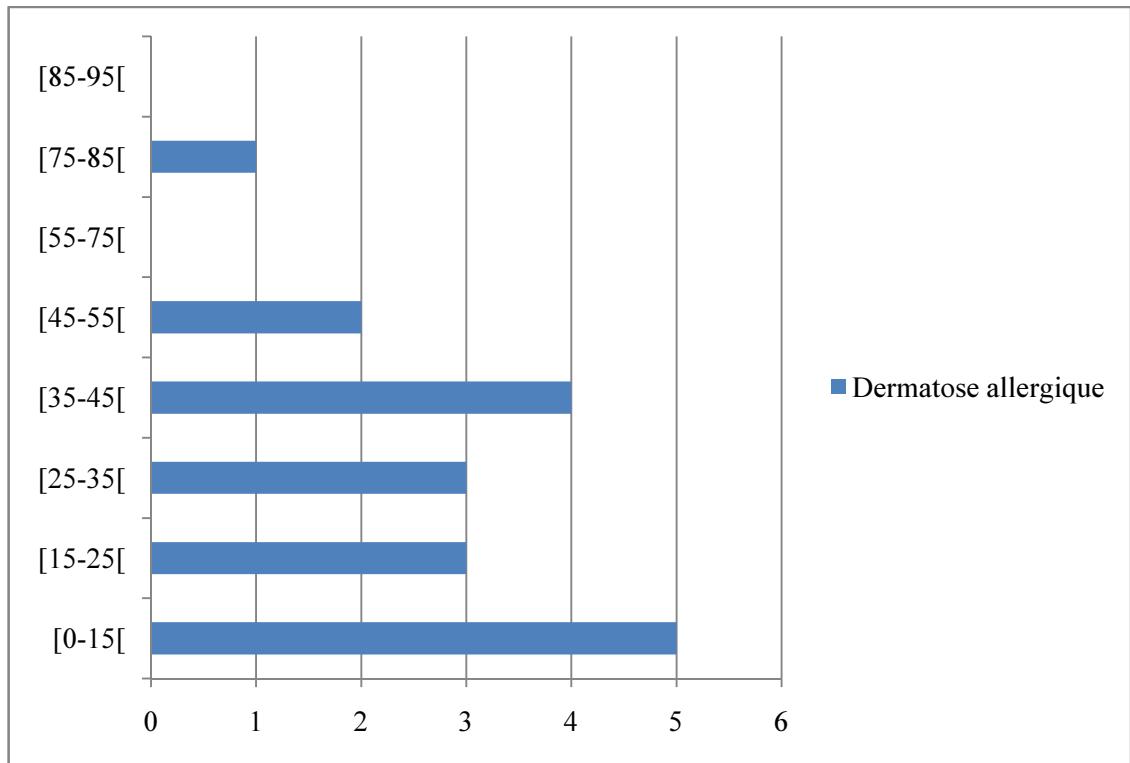


Figure n°10: Répartitions des dermatoses allergiques selon l'âge

Le sexe féminin était plus atteint dans les cas de dermatose allergique avec 11 patientes soit 61%.

#### V.1.2.2.3. Les dermatoses autonomes

Tableau n°VII. les dermatoses autonomes selon la clinique

Classes	Effectifs	Pourcentage
Acné	1	11
Lichen	2	22
Mélasma	4	44
Psoriasis	2	22
Total	9	100

Parmi les dermatoses autonomes, le Mélasma était fréquent avec 4 cas soit 44 %.

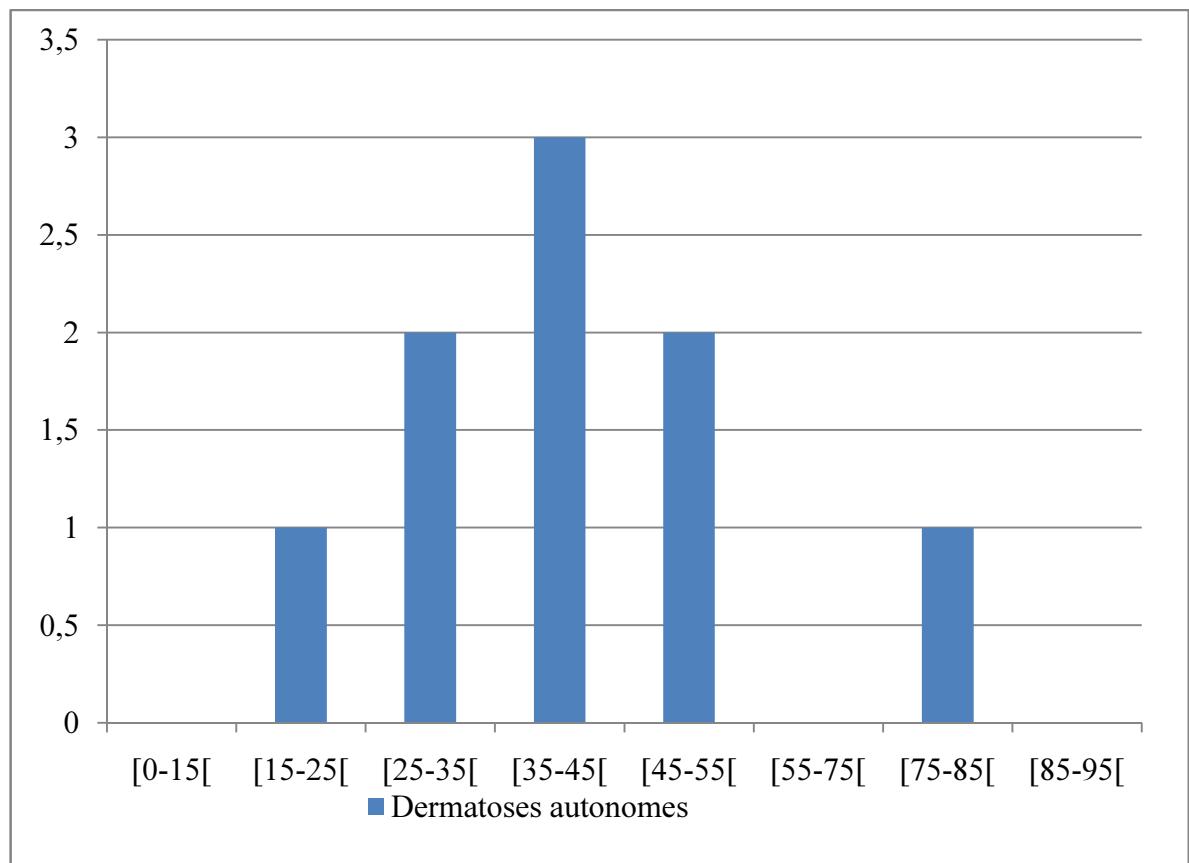


Figure n°11: Répartition des dermatoses autonomes selon la classe d'âge.

Selon ce tableau et cette figure, la classe d'âge entre [35-45[ était le plus nombreux avec 3 cas sur 9 soit 33%.

Tableau n°VIII. Répartition des dermatoses autonomes selon le sexe.

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Masculin	5	56
Féminin	4	44
Total	9	100

#### **V.1.2.2.4. Les dermatoses congénitales**

3 cas dermatoses congénitales représenté par 2 cas d'ichtyose et un cas de pityriasis rubrapillaire ont pu été observés lors de l'enquête.

Il s'agit de deux patients de genre féminin et d'un patient de genre masculin.

#### **V.1.2.2.5. Autres dermatoses vues**

Tableau n°IX. Répartition des autres dermatoses selon la clinique

Autres dermatoses	Nombres
Kératose plantaire	3
Chéilite	1
Grand Total	4

### V.1.2.6. Récapitulation des dermatoses vues à Vatomandry

Tableau n°X. Tableaux récapitulatifs des principales pathologies vues à Vatomandry

Dermatoses Allergiques	Dermatite atopique, Eczéma, Eczématide, Prurigo et Urticaire
Dermatoses autonomes	Acné, Lichen, Mélasma et Psoriasis
Dermatoses Congénitales	Ichtyose, Pityriasis rubra pilaire
Dermatoses infectieuses bactériennes	
Dermatoses Infectieuses mycosiques	Dermatite séborrhéique, Dermatophytie, Intertrigo, Onychomycose, Pityriasis versicolore et Teigne
Dermatoses infectieuses virales	Varicelle
Mycobactérioses	Lèpre tuberculoïde et lèpre indéterminée
Autres	Chéilité et Kératose plantaire

**V.1.2.2.7. Quelques figures observées**

Figure n°12: Mélasma



Figure n°13: Teigne



Figure n°14: Lèpre



Figure n°15: Varicelle



Figure n°16: Intertrigo



Figure n°17: Pityriasis rubra pilaire



Figure n°18: Chéilité



Figure n°19: Lèpre



Figure n°20: Pityriasis versicolore



Figure n°21: Psoriasis



Figure n°22: Ichtyose



Figure n°23: Prurigo

**TROISIEME PARTIE**  
**DISCUSSION**

## Discussion

### Limite de l'étude :

Les patients qui n'étaient pas sensibilisés par les médias et les différentes affiches ne sont pas venus à la consultation de masse. Nombreux patients n'étaient pas venus à cause des difficultés d'accès.

De ce fait, cette étude n'est pas représentative des dermatoses existant dans ces 4 communes aussi bien que dans le district de Vatomandry.

Notre étude a révélé le profil épidémiologique et clinique des dermatoses communes vues au sein des 4 communes de Vatomandry durant une période de 2 mois. Nos résultats ont montré que cette pathologie est fréquente, négligée mais constitue un problème de santé publique qu'il faut savoir diagnostiquer en vue d'une meilleure prise en charge aussi bien clinique qu'esthétique.

Nous allons comparer nos résultats avec ceux de la revue de la littérature nationale et internationale sur le plan épidémiologique et clinique.

### I. Sur le plan épidémiologique :

#### Selon le sexe :

Notre étude avait démontré une prédominance féminine.

Nos résultats sont comparables avec ceux des données recueillies sur le haut plateau en 2006. La *sex-ratio* était de 0,76 et la prédominance féminine était de 56,8%. En Arabie Saoudite on avait trouvé une prédominance féminine de 51% [49], en Iran 51,73% [49], au Brésil 62% [51].

#### Selon l'âge :

Pendant l'enquête, le minimum d'âge était de 6 mois et le maximum était de 80 ans. L'âge moyen était de 29,73 ans. Nos données restaient toujours proches de celles d'Antananarivo.

Les patients compris dans la tranche d'âge de [25-35] étaient les plus nombreux avec 21 cas soit 23,33% .Pour Antananarivo c'était la tranche d'âge de [15-25] avec 24,7%. Ces résultats sont toujours comparables à notre étude [52].

La répartition des patients dans les différents Fokontany des 4 communes démontrait l'inaccessibilité pour certains patients à rejoindre le point de consultation. Plusieurs de ces Fokontany sont inaccessibles aux voitures et nécessitent une longue marche et/ou l'utilisation de pirogue pour le transport a fin de rejoindre le point de santé le plus proche.

#### La profession :

Le secteur Eleveur/ Cultivateur dominait avec 31 patients soit 34,44% suivi de près par la profession de cultivateur uniquement. Ces deux secteurs sont encore très exploités dans notre île. Comparés à celui d'Antananarivo les professions sont diversifiées et le secteur étudiantin était le plus affecté avec 32,6%. Dans notre étude les étudiant(e)s étaient de 12,22% [52], ce qui montrait aussi que la scolarité hors des grandes villes était très faible. Le renforcement de l'éducation devrait être plus subventionné par l'Etat. Il faudrait créer des nouveaux emplois ou des nouvelles infrastructures pour améliorer leur niveau de vie.

#### L'utilisation de latrine :

Pour l'utilisation de Latrine, 68% des patients en utilisent. Ceci grâce aux différentes associations et ONG qui incitent les gens à en fabriquer. La persistance des divers tabous et coutumes ancestraux qui considèrent les toilettes comme quelque chose de sale et malsain ou on le considère comme luxe pour une grande partie de la population malgache. En ville comme dans les milieux ruraux, la défécation à ciel ouvert est chose courante. Le taux national moyen en accès aux latrines est de 46,66%. Dans la région d'Antsinanana, le taux d'utilisation de latrine était estimé à 54,25% [53].

Nous suggérons de créer des toilettes publiques pour un meilleur avancé aux assainissements en latrine.

### L'assainissement en eau :

Pour l'eau, 56 % des patients puisent l'eau dans le puits grâce aux constructions et incitation des ONG tel MEDAIR. 36% des patients continuent à utiliser de l'eau de la rivière à cause de l'insuffisance de programme d'assainissement en eau.

L'habitation des patients dans la région côte Est de Madagascar sont encore des huttes traditionnelles. Les 91% des patients vivaient encore dans la promiscuité c'est-à-dire, plus de 2 personnes dans une chambre [53].

Il faudrait élargir la recherche de financement pour l'introduction de l'eau potable dans les zones rurales.

## **II. Sur le plan clinique**

### **II.1. Les dermatoses infectieuses :**

Elles constituaient la première pathologie rencontrée dans notre étude avec 56 patients soit 62% des cas. Cette prévalence est en hausse, comparée à l'étude faite à Antananarivo en 2006 pendant une période de 56 mois qui était de 31,0% [52]. L'étude réalisée en Iran trouvait une prévalence de 32,1% [50] sur une période de 3ans avec 6841 patients.

Parmi ces dermatoses infectieuses, les causes mycosiques dominaient largement avec 44 patients soit 80,36% des cas, suivies par les causes virales et bactériennes à 4 cas soit 7,14%.

Le manque d'hygiène, la promiscuité, le manque d'assainissement en eau sont les facteurs favorables au développement des dermatoses infectieuses

#### Les dermatoses mycosiques :

Dans notre étude les dermatoses mycosiques constituaient les dermatoses infectieuses les plus fréquentes, elle représentait 48,89% de la consultation de masse. Elles touchaient surtout la classe d'âge de [35-45] ans. L'étude faite à Antananarivo en 2006 avait rapportée que les dermatoses mycosiques étaient les plus fréquentes mais à 17,5% de prévalence [52].

Composées de 59% de Pityriasis versicolore, de 27% de dermatophytose, de 7% de teigne. Ces données concordent à l'étude prospective faite à Antananarivo en 2004 qui montrait une prédominance du pityriasis versicolore [24]. En 2008, une étude a été faite

sur les mycoses à Madagascar qui a trouvé une prévalence des teignes estimée à 24% [25].

L'augmentation du cas de dermatoses mycosiques, en particulier le pityriasis versicolore est probablement dû aux facteurs climatiques de la région côte Est de Madagascar [23, 24] mais aussi au manque d'hygiène et la promiscuité.

Les dermatoses bactériennes :

Parmi les dermatoses infectieuses, les dermatoses bactériennes représentaient 7,14% des cas. Dans notre étude, nous avons pu rencontrer 4 cas de dermatoses bactériennes dont 3 cas de folliculite et un cas intertrigo. Ces résultats sont loin d'être concordants avec ceux de l'étude faite à Madagascar en 2001 qui étaient de 22,52% et aussi non concordant avec l'étude faite à Antananarivo en 2006, qui montrait un pourcentage de 9,5% [52].

Ces dermatoses bactériennes atteignaient plus le sexe masculin à 75% comparé au sexe féminin 25%. Elles prédominent surtout dans la tranche d'âge de [0-15 [ans.

Les dermatoses virales :

Lors de la consultation de masse, on avait rencontré 4 cas de dermatoses virales soient 7,14% des dermatoses infectieuses. Ces dermatoses virales étaient toutes de la varicelle, et la plupart concernait le sexe féminin et dans la classe d'âge de [0-15[ans, une forme chez l'adulte c'est présenté à 31 ans sans complications sévère telle que la pneumopathie varicelleuse. On avait référé ce dernier pour un bilan sanguin incluant le test VIH.

Comparées à l'étude faite à Antananarivo en 2006, nos données sont discordantes avec celles du haut plateau qui trouvait 4,3% de varicelle [52].

Pendant notre passage, nous n'avons pas pu observer des cas de verrues, ni de molluscum du fait que les gens se soucient moins des dermatoses non invalidantes et n'atteignant pas l'esthétique. En haut plateau, les taux des verrues étaient de 60,6%, le molluscum contagiosum était de 21,8% [52].

### Les mycobactéries :

Parmi les dermatoses infectieuses rencontrées, les mycobactéries étaient à 7,14% soient 4 cas comme ceux des dermatoses virales et bactériennes. On notait 2 cas de lèpre tuberculoïde et 2 cas de lèpre indéterminée. Faute de moyen, on ne pouvait pas s'orienter plus sur ces 4 cas, c'est pour cela que nous les avons référés dans les CHR les plus proches.

Parmi ces 4 cas, 3 étaient des femmes, classées dans la classe d'âge de [25-35] [ans].

Nombreux sont les lèpres non diagnostiquées à Madagascar, dans notre étude le 3 cas étaient des lèpres jamais diagnostiquées et jamais traitées.

La lèpre sévit toujours dans la grande île. Les lépreux sont écartés de la société à Madagascar. Cela est lié au fait que la maladie est considérée comme une malédiction selon la croyance dans cette région de la grande île. Alors que le traitement est gratuit, la maladie est curable.

Le manque d'information, d'éducation augmente le taux de la lèpre à Madagascar.

En 2006, date de la dernière enquête épidémiologique réalisée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le nombre de nouveaux cas détectés dans le monde était d'environ 260 000. Plus de 90 % de ces nouveaux cas ont été détectés dans 15 pays dont 4 dans lesquels la maladie persistait à l'état endémique (plus de 1 cas/10000 habitants) (Brésil, République Démocratique du Congo, Mozambique, Népal) [32].

### II.2. Les dermatoses allergiques :

Juste après les dermatoses infectieuses, les dermatoses allergiques étaient les plus nombreuses avec 18 des consultations soient 20%.

Nos études étaient plus ou moins concordantes à l'étude faite en 2006 qu'on trouvait une prévalence de 19,5%. En Iran, ils ont trouvés 24,5% des cas [39], en Grèce 35,1% [54], ces données étaient largement supérieures à la notre [52].

Ces dermatoses allergiques rencontrées dans nos études étaient composées d'Eczéma, et des Eczématides à 33,33% soient 6 cas chacun. Suivi des cas de Prurigo.

Ces dermatoses allergiques se rencontraient plus chez les femmes avec 11 cas soient 61% que chez les hommes 39%.

Ces dermatoses allergiques se vouaient principalement dans les classes d'âge de [0-15[ans et sur la classe d'âge de [35-45 [ans.

### **II.3. Les dermatoses autonomes :**

Parmi les dermatoses observées à Vatomandry, les dermatoses autonomes figurent aux 3 places après les dermatoses allergiques. Selon la forme clinique nous avons pu trouver 4 diagnostics différents : l'Acné, le Lichen, le Psoriasis et le Mélasma. Ces dermatoses autonomes intéressent surtout les tranches d'âge de [35-54[ans. Cette augmentation du cas de Mélasma s'explique par le fait qu'à Madagascar il y a une forte utilisation de Pandalao et du dermocorticoïde en vente libre, aussi mentionné dans une étude faite à Antananarivo en 2012 sur une période de 3 mois qui avait trouvé 146 cas de Mélasma dont 73,28% ayant été traités dont 6,54% par les médecins, 42,99% utilisent des topiques sur les marchés communaux. Les causes de non traitement par les médecins étaient surtout les conseils d'ami [36].

L'étude faite à Antananarivo sur le psoriasis en 2012 a montré que les travailleurs libéraux, les étudiants et les sans-emplois étaient les plus touchés. Cette étude a aussi montré que le psoriasis est une dermatose fréquente et que sa prévalence est largement sous-estimée en milieu urbain [37]. L'hypertension artérielle, le diabète et la dermatite atopique constituaient les comorbidités. Dans notre étude, on a pu trouver un cas de psoriasis en milieux rurales sans que l'étude de la comorbidité n'a pu être effectué.

### **II.4. Les dermatoses congénitales :**

Pendant la période d'étude nous avons pu retrouver 3 cas de dermatose congénital soit 3,33% de la consultation.

Ces dermatoses sont souvent méconnues par les gens que par la plupart des médecins généralistes. Parmi ces 3 cas, 2 étaient diagnostiqués comme Ichtyose et 1 comme Pityriasis rubra pilaire.

Dans la côte Est de Madagascar, les gens considéraient l'ichtyose comme une malédiction transmise à leur enfant après avoir transcrit les interdits et les tabous du village, soit par ingestion d'anguille soit par le transport de ce dernier ou son exploitation dans le village.

Suggestions sur le point épidémiologique :

- Eviter la promiscuité qui favorise la propagation de la maladie.
- Installer des douches publiques, des latrines publiques qui favorisent l'hygiène.
- Renforcer le programme d'assainissement en eau.

Suggestions sur le point clinique :

- Assurer une formation en dermatologie pour les médecins généralistes travaillant loin des centres hospitaliers
- Mettre un service de dermatologie dans chaque CHU ou CHR.
- Intégrer dans les cursus Universitaires le stage obligatoire en dermatologie
- Augmenter le nombre des spécialistes
- Elaborer un programme national de prise en charge des patients atteints des maladies dermatologiques.
- Associer la technologie à la médecine : concevoir des plateformes de discussion afin de faire les consultations en ligne, de rapprocher les malades ou les médecins généralistes aux dermatologues (exemple : les séances RAFT du LARTIC) pour une meilleure prise en charge multidisciplinaire.
- Accorder un meilleur financement à la recherche sanitaire dans les zones lointaines et inaccessibles.

## **CONCLUSION**

## CONCLUSION

La dermatologie, une discipline que peu de médecin généraliste maîtrise. Les futurs médecins qui font un stage hospitalier en service de dermatologie ou assistent aux études post universitaires faites dans le service pour approfondir leur connaissance en dermatologie sont moins nombreux

Pendant notre passage dans le service, nous avons pu acquérir des connaissances en dermatologie grâce aux encadrements et aux formations faites par les séniors.

On avait accédé à des recherches hors d'Antananarivo. Grâce au projet du PNLP, parallèlement, on avait réalisé l'étude du profil épidémiologique-clinique des dermatoses communes dans le district de Vatomandry.

Notre étude s'est déroulée dans la région d'Antsinanana, plus précisément dans le district de Vatomandry sur 4 communes dont Ilaka Est, Niarovana Caroline, Tsarasambo, Ambodivoanto. L'étude descriptive transversale s'est déroulée pendant 2 mois (Octobre-Décembre 2012). Pendant cette période nous avons pu consulter 108 patients dont on a retenu 90.

Notre étude n'est qu'un profil de la dermatose commune dans le district de Vatomandry, de ce fait elle ne prétend pas être représentative de toutes les dermatoses existantes dans cette région. Aussi nous estimons qu'une étude plus poussée sur de larges échantillons, serait indispensable pour valider nos résultats.

Une longue période, des équipes spécialisées ou des équipes formées en dermatologie pourraient améliorer les résultats de l'étude.

Nous souhaitons cependant que notre modeste travail puisse apporter sa modeste contribution sur la connaissance des pathologies dermatologiques dans notre pays.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1]. Randrianasolo FMP, RasolonirinaM, Ratriomoarivony C, Rapelanoro Rabenja F. les principales pathologies dermatologiques à Antananarivo. Annal dermatol venereol, 2001 ; 128 : 3S81
- [2]. Schmoor P, Gros C, Baccard M, Picque. Prévalence des consultations dermatologique en mission humanitaire itinérante. 2009 [consulté le 12/03/2013] Consultable à l'URL : <http://www.ar-mada.fr/fichiers/73.doc>
- [3]. Danielle R. La peau enveloppe protectrice. 2008 [Consulté le 16/01/2013] ; [1 pages]. Consultable à l'URL : [http://www.peau/schema\\_peau.htm](http://www.peau/schema_peau.htm)
- [4]. Staquet M J. Les grandes fonctions de la peau. Ann Dermatol Vénéréol. 2005; 132: 8S49-68.
- [5]. Koeppel MC, Sayag J. Architecture et structure de la peau. In: MorrandJJ, Koeppel MC, Sayag J et dir. Guide diagnostic dermatol et vénéréol. Paris: Ellipse, 1996 ; 1 : 21-34.
- [6]. PoirerJ, Ribadeau Dumas JL. Abrégée de l'Histologie. Paris : Masson, 4 ème Eds, 1994 : 239- 47
- [7]. CribierB, Grosshans E. Histologie de la peau normale et lésion histopathologique élémentaire. EMC Dermatologie 2002;98:1-16 [Article-085-A-10].
- [8]. KwanTH, Mihm MC. La peau normale. In : Robbins SL, Cotran RS, le charpentier Y, dir. Pathologie : basesmorphologiques et physiopathologiques des maladies. Padova : Piccin; 1998.p. 1418-20.

- [9]. Piérard- Franchemont C, Estrada JA, MosbaTB, Piérard GE. Introduction à la physiologie cutanée. In: Gérald E, Caumes E, Pierre Franchemont C, Estrada JA, dir. Dermatol tropical: Université Bruxelle; 1993. p. 59-72.
- [10]. Sultan CH, Vermoken AJM, Meynadier J. Sebum: régulation hormonale. In : Thivolet J, Schmitt D, dir. Biologie de la peau. Paris : INSERM ; 1987. p. 73-8
- [11]. Stewart WH. Pathologie non tumorale des glandes sudoripares. In : Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. Dermatol Vénéréol. Paris : Masson; 1991. p. 631-4
- [12]. Christelle LR, Catherine PS. La peau et ses annexes. 2008 janvier [consulté le 13/03/2015]. Consultable à l'URL : <http://www.cicatrisation.info>
- [13]. Verrando P. La jonction dermo- épidermique. In: Thivolet J, Faure M. eds. Biologie de la peau. Paris : Masson; 1989. p. 97-107
- [14]. Crickx B. Comprendre la peau : Histologie et histophysiologie de la peau, Structure de la peau. Ann Dermatol Venereol. 2005; 132:8S5-48.
- [15]. Montagna W, Kligman AN. Carlisle KS. Atlas of human skin. New York: Raven Press; 1992.
- [16]. Wan TH, Mihm MC. La peau normale. In: Robbins SL, Cotran RS, Le Charpentier Y et dir. Pathologie: Bases morphologiques et physiopathologiques des maladies. Padova: Piccin; 1998. p. 1418-20.

- [17]. Saurat JH, Lachapelle JM, Lipsker D, Thomas L. Dermatologie et infections sexuellement transmissibles. 5<sup>e</sup> édition.62, Paris Rue Camille-Desmoulins : Elsevier Masson, 2008.
- [18]. Ladièze Léauté C, Malleville, Taïeb A. Infections bactériennes communes.In : Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle J M. eds. Dermato Vénéréol. Paris : Masson ,1999. p. 114-24
- [19]. Lipsker D. Viroses à expression cutanée. In : Saurat JH, Grosshans E, Laugier P,Lachapelle JM, dir. Dermatol Vénéréol. Paris : Masson; 2008. p. 99-130
- [20]. Gershon A, Russa P. Varicelle: épidémiologie. Epidemiol Infect. 2002 Fevrier; 5: 7-13.
- [21]. Gaïed M, Meksi S, Saghrouni F, Fathallah A, Yaacoub A, Mlika N, Ben S. Les associations de dermatophytes au sein d'une même lésion. Rev Tun Infectiol. 2008. 2(2):1-79.
- [22]. Crespo-Erchiga V, Gomez M.E, Crespo M. Versicolor de Pityriasis et les levures de genre Malassezia. Actas Dermosifiliogr. Espagnol. 2008; 99(10): 764-71.
- [23]. Zuber JJ, Baddam K. Superficial fungal infections of the skin: where and how it appear, help to determine therapy. Post Grad Med. 2001;109:117-32
- [24]. Andriateloasy S. Mycoses superficielles. [Thèse]. Médecine Humaine : Antananarivo; 2004. 144 p.
- [25]. Baran R, Piérard GE. Onychomycoses, Collection Abrégés de médecine. Paris : Masson; 200 p.

- [26]. Ghannoum M A, Elewski B. Etiology of tinea capitis in the united states and Puerto Rico, latin America and Mexico, and India. *J Am Acad Dermatol*. 2004; 1-385
- [27]. Ratombotsoa VR. Les teignes observées à l'UPFR parasitologie mycologie CHU-JRA. [Thèse]. Medicine Humaine: Antananarivo; 2008. 157 p
- [28]. Carod JF. Emergent, unknown, misdiagnosed? Sporotrichosis and chromoblastomycosis in Madagascar: diagnostic algorithms *Tropical Medicine and International Health*. 2011 ; 16: 97-384
- [29]. Rapelanoro RF, Ralandison S, Andriamampionona T, Grojean P, Ramarozatovo LS. Les mycoses profondes à Madagascar. *Ann Dermatol Vénéréol* . 2004 ; 178
- [30]. Halioua B. Dermatologie Infectieuse. Collection Abrégés de Médecine. Paris : Masson ; 1997, 312 p
- [31]. Chosidow O. Parasites et arthropodes. In : Saurat JH, Grosshans E, Laugier P,Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénéréol*. Paris: Masson ,2008. p.188-96
- [32]. Flageul B. Lèpre. In: Saurat JH, Grosshans E, Laugier P,Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénéréol*. Paris : Masson ,2008. p. 166-72
- [33]. Schmidt J. Dermatite Séborrhéique. Un instantané clinique de pratique, Infirmière Pract, Belleville. 2011; 36(8): 32-7.

- [34]. Carsalade de GY, Achirafi A, Flageul. Lèpre et dermatoses courante en pays tropical, l'expérience de Mayotte. Mayotte: Imprimah Mayotte; 2008.
- [35]. Schäfer T, Kahl C, Rzany B. Epidemiology of acne. *J Dtsch Dermatol Ges*, Lübeck. 2010 Janvier; 8: 4-6.
- [36]. Ramihalinoro J. Profil épidemio-clinique de Melasma à Antananarivo. [Thèse] medicine Humaine: Antananarivo; 2013. 144 p.
- [37]. Rasolofoniaina FE. Profil épidémiologique et clinique du psoriasis à l'USFR Dermatologie de l'Hôpital Universitaire d'Antananarivo. [These]. Médecine Humaine : Antanananarivo ; 2012. 106 p
- [38]. Roberson ED, Bowcock AM. Psoriasis genetics: breaking the barrier. *Trends in Genetics*. 2010; 26: 415-23.
- [39]. Nestle FO, Kaplan DH, Barker J. Psoriasis. *New Engl J Med*. 2009; 361: 496-509.
- [40]. Lowes MA, Bowcock AM, Krueger JG, Pathogenesis and therapy of psoriasis. *Nature*. 2007; 445: 866-73.
- [41]. Peter E, O'neill M. Common skin diseases. *Military Dermatol*. 2000; 41(2): 549-95.
- [42]. Kaya G., Saurat H, Laugier P, Piguet V. Lichen. In : Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. *Dermatol Vénéréol*. Paris: Masson; 2008. p. 375-81.

- [43]. Frédéric C, Michel JL. Dermatite atopique : Diagnostic, Evolution, Traitement. RDP. 2000; 5c: 1537-41
- [44]. Dénis J, Michel F. Eczéma de contact : Etiologie, Physiopathologie, Diagnostic, Traitement. RDP. 2000; 5c :61-68
- [45]. Becherel P. Urticaire, dermatites atopiques et de contact. Tunisienne infectiol. 2005; 69,5: 11- 115.
- [46]. Ngue NP. Les principales pathologies dermatologiques de l'enfant. [Thèse] Médecine Humaine: Antananarivo ; 2007. 169 p
- [47]. Hohl D. Les troubles epidermique. In : Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, Lachapelle JM, dir. Dermatol Vénéréol. Paris: Masson ; 2008. p. 237-9.
- [48]. INSTAT. Les populations Malgache de 1993-2013. INSTAT 2013. Disponible à l'INSTAT en version Excel
- [49]. Omar M, Alkaloby MA. Pattern of skin disease in Eastern Arabia Saudi. Saudi Med J. 2005; 26,10: 1607- 10.
- [50]. Baghestani S, Zare S, Mahboobi AA. Skin disease patterns in Homozgan,Iran. Int J Dermatol. 2005; 44,8: 641-5
- [51]. Santos JB, Cordeiro LO, Guimarães PB, Rodrigues PM, Carvalho SC. Pediatric Dermatoses at the Clinical hospital Federal University of Pernambucco. An Bras Dermatol. 2004; 79; 3: 289-94, DOI: 10.1590/50365.0596.2004.00300004

- [52]. Moroyansda FL. Les principales pathologies dermatologiques vues au centre hospitalier universitaire d'Antananarivo. [Thèse]. Médecine Humaine: Antananarivo ; 2006 ; 183 p.
- [53]. INSTAT. Enquête national sur le suivi des indicateurs de l'OMD. INSTAT (Objectif 7 OMD). Disponible à <http://www.instat.mg>
- [54]. Symvolkis EK, Krasagakis K, Komninos ID, Kastrinakis I, Lyronis L, Philalitis A.et al. Primary care and pattern of skin disease in a Mediterranean Islands. BMC Fam Pract. 2006; 7:1-9.

## **ANNEXES**

**Annexe 1 : Formulaire d'enquête**

**ENQUETE SUR LES DERMATOSES AU-PRES DE LA POPULATION DU  
DISTRICT DE VATOMANDRY**

**QUESTIONNAIRE**

---

| **Commune** |

| **Village** |

| **Hameau** |

| **Ménage** |

| **Individu** |

Date / / / / Nom de Fokontany : \_\_\_\_\_

Nom de hameau : \_\_\_\_\_

### Informations générales

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Date de naissance : / / / / Age (ans) : / / /

Sexe : / / (1=Féminin ; 2=Masculin)

#### q1. Profession

- a. Cultivateur
- b. Eleveurs
- c. Bovins
- d. Porcins
- e. Commerçant ou épicier
- g. Marchant ambulant
- h. Marchant de légumes, fruits
- i. Profession libérale
- j. Fonctionnaire
- k. Cadre moyen
- l. Cadre supérieur
- m. Opérateur économique

#### e. Alimentation en eau

Potable

JIRAMA

Puits

Sources

Rivière

#### f. Animaux domestiques

Chat

Chien

Volaille

Bovin

Caprins

Porcs

#### q3. Niveau d'hygiène

##### a. Bon

b. Moyen

c. Mauvais

#### q2. Habitation

- a. Promiscuité (plus de 2 personnes dans une chambre)
- b. Satisfaisant

#### c. Salle de bain

Oui

Non

#### d. Latrine

Oui

Non

#### q4. Histoire de la maladie

#### q5. Examen Clinique

- a. Date du début : /\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_/ a. Signes Généraux
- b. Brutal  b. Fièvre
- c. Progressif  c. Asthénie
- d. Lésions initiales  d. Altération de l'état général
- e. Macules
- f. Papules
- g. Maculopapules
- h. Nodules
- i. Bulles
- j. Vésicules
- k. Topographie initiale
- l. Traitement antérieur à la consultation et son résultat

m. Résumé

- q6. Examen cutané**
- a. Macules  k. Ulcérasions
- b. Papules  l. Ulcère
- c. Maculopapules  m. Tuméfaction
- d. Nodules  m1. Tuméfaction   
cutanée
- e. Bulles  m2. Tuméfaction   
sous cutanée
- f. Vésicules  n. Tumeur
- g. Nouures  o. Taille /\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/
- h. Végétations
- i. Caractères
- j. Autres

- q7. Caractère :** Croûteux  h. Croûteux
- Erythémateux  i. Erosif
- Pigmenté  j. Suintant
- Infiltré  k. Impétiginisé

Hypochromique	<input type="checkbox"/>	1. Sec	<input type="checkbox"/>
Cuivrée	<input type="checkbox"/>	Purpurique	<input type="checkbox"/>
Vasculaire	<input type="checkbox"/>	n. Nécrotique	<input type="checkbox"/>
Squameux	<input type="checkbox"/>	Gangrené	<input type="checkbox"/>

#### **q8. Formes**

Arrondie	<input type="checkbox"/>	En carte de géographie
Ovalaire	<input type="checkbox"/>	Multiples
Irrégulière	<input type="checkbox"/>	Taille _____/_____/____/

#### **q9. Topographie**

Localisée (préciser)	<input type="checkbox"/>
Généralisée	<input type="checkbox"/>
Erythrodermie	<input type="checkbox"/>

#### **q10. Signes accompagnateurs**

a. Prurit	<input type="checkbox"/>
b. Douleur	<input type="checkbox"/>
c. Localisé	<input type="checkbox"/>
d. Généralisé	<input type="checkbox"/>
e. Hypoesthésique	<input type="checkbox"/>
f. Anesthésique	<input type="checkbox"/>
g. Nombre	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
1 à 5	<input type="checkbox"/>

Plus (à préciser si possible)

#### **q12. Autres signes**

a. Hypertrophie nerveuse	<input type="checkbox"/>
a.1 Topographie	<input type="checkbox"/>
b. Troubles moteurs	<input type="checkbox"/>
b.1 Griffe cubitale	<input type="checkbox"/>
b.2 Main de « singe »	<input type="checkbox"/>
b.3 Steppage	<input type="checkbox"/>
b.4 Griffe des orteils	<input type="checkbox"/>
b.5 Lagophtalmie	<input type="checkbox"/>
c. Troubles trophiques	<input type="checkbox"/>
c.1 Panaris	<input type="checkbox"/>
c.2 Maux perforants plantaires	<input type="checkbox"/>
d. Lésions muqueuses	<input type="checkbox"/>
d.1 Rhinite congestive	<input type="checkbox"/>
e. Atteinte neurologique	<input type="checkbox"/>

#### **q11. Lésions précises**

Lépromes

Erythème noueux lépreux

**q13. Signes viscéraux**

- a. Adénopathies
- b. Topographie
- c. Orchite ou orchiépididymite
- d. Ganglions périphériques   
hypertrophiés (inguinaux)
- e. Oculaires : iridocyclite, kératite
- f. Atteinte ORL
  - f1. Rhinite atrophique
  - f2. Déformations du nez
  - f3. Polyarthralgies

**q14. LEPRE**

- a. Lèpre indéterminée
- b. Lèpre borderline
- c. Lèpre lépromateuse
- d. Lèpre tuberculoïde
- e. Réaction lépreuse de type 1
- f. Réaction lépreuse de type 2
- g. Autres formes cliniques
  - g.1. Forme nerveuse pure
  - g.2. Lèpre de Lucio
  - g.3. Lèpre histoïde de Wade
- h. Bactériologie
  - h.1. BH positive
  - h.2. BH négative
  - h.3. Nombre de croix
- i. Histologie

**DERMATOSES INFECTIEUSES****q15. Mycosiques**

- a. Dermatophytie ou intertrigo   
dermatophytique
- b. Teigne
- c. Candidose
- d. Onychomycose
- e. Chromomycose

**Q17. Virales**

- a. Zona
- b. Herpès
- c. Molluscum contagiosum
- d. Maladies éruptives infantiles 
  - d1. Varicelle
  - d2. Rougeole

- f. Sporotrichose
- g. Mycétome
- h. Dermite séborrhéique
- e. Condylomes génitaux ou autre

**q16. Bactériennes**

- a. Impétigo
- b. Pyodermite
- c. Folliculite
- d. Surinfection d'une dermatose sous jacente

**q19. Dermatoses allergiques**

- a. Eczéma de contact
- b. Aigu
- c. Chronique
- d. Eczéma
- e. Nummulaire
- f. Craquelé
- g. Toxidermies
- h. EPF
- i. Urticaire
- j. Rash

**q21. Dermatite atopique**

**q22. Dermatoses congénitales et génodermatoses**

- a. Hamartome
- b. Hémangiome
- c. Naevus anémique
- d. Maladie de Netherton
- e. Ichtyose congénitale
- f. Neurofibromatose

**q23. Dermatoses inflammatoires**

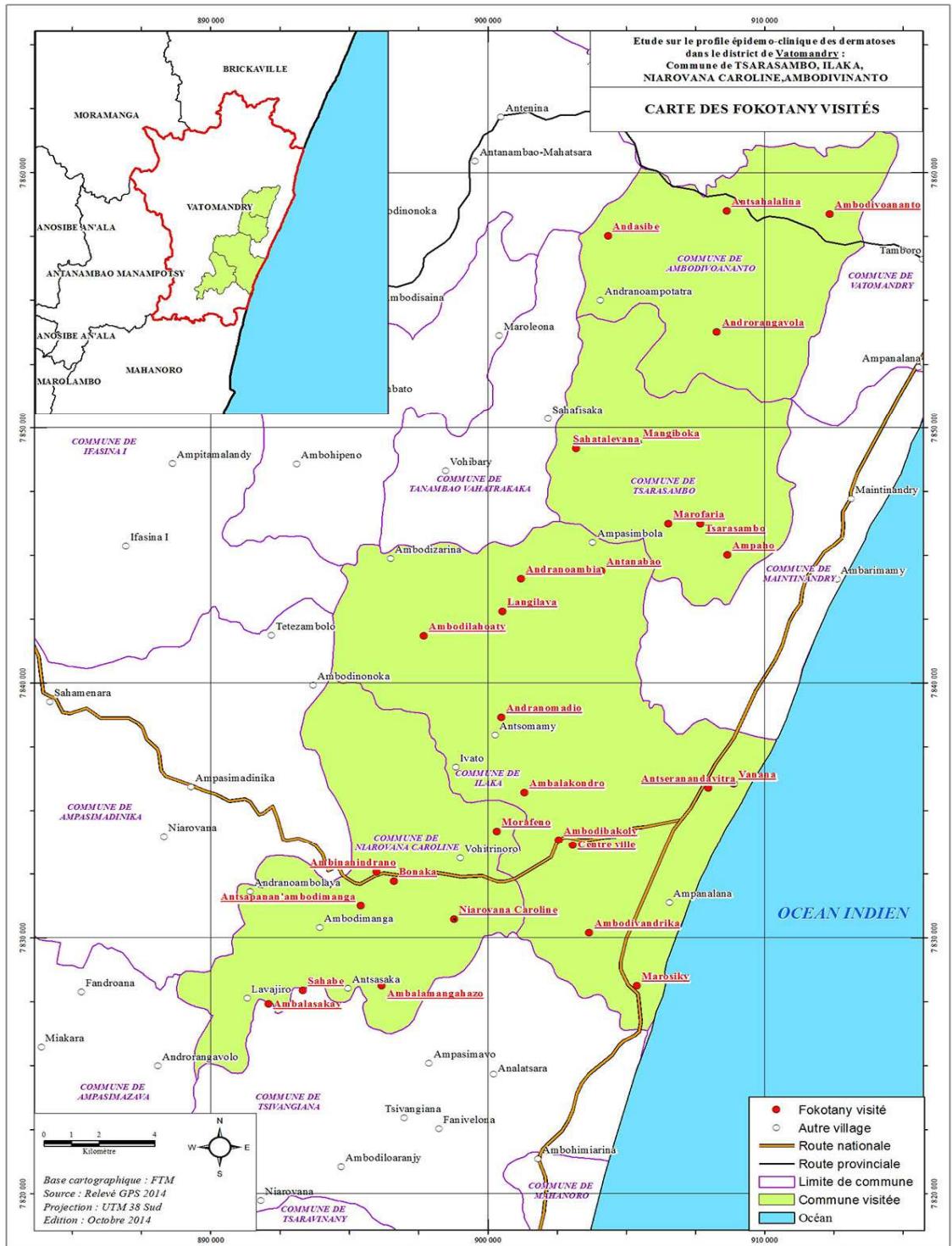
- a. Larvamigrans
- b. Gale
- c. Puces chique
- b. Filariose

**q20. Dermatoses autonomes**

- a. Vitiligo
- b. Eczématides
- c. Psoriasis
- d. Lichen
- e. Prurigo

- a. Dermatoses bulleuses
- a.1 Pemphigus 
  - Vulgaire
  - Foliacé
  - Séborrhéique
- a.2 Pemphigoïde bulleuse
- a.3 Epidermolyse bulleuse
- b. Lichen
- c. Rosacée
- d. Dermatoses des maladies systémiques 
  - d.1 Lupus érythémateux
  - d.2 Sclérodermie
  - d.3 Dermatomyosite
  - d.4 Vascularites

## Annexes 2



Carte de Vatomandry (faite par Haingolalaina Fanjasoa de Land Ressources Antsakaviro)

## VELIRANO

« Eto anatrehan'i Andriamanitra Andriananahary, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-mianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaha-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaim-poana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoafady na hanamoràna famitan-keloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoroina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalàny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampiantra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy ho-rabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany ».

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Directeur de thèse

Signé : Professeur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana



Name and First name: ANDRIAMAROMANANA Ny Sanda

Title of the thesis: **EPIDEMIO - CLINICAL PROFILE OF DERMATOSIS WITH VATOMANDRY**

Heading: MEDICINE

Number of pages: 55 Number of the tables: 10

Number of figures: 23 Number of annex: 2

Bibliographic references: 54

## **SUMMARY**

**Introduction:** Skin diseases are common in tropical countries. Therefore, we have established an epidemiological profile of common skin diseases observed in Vatomandry District.

**Methods:** We performed a cross-sectional descriptive study over a two months period, from October to December 2012. Diagnosis was performed by experts. The parameters which have been studied are age, gender, health and clinical aspects.

**Results:** 108 patients were consulted, 90 were retained. Sex ratio is 0, 7 with female predominance. The mean age was 29, 73 years old with a range from 6 months to 80 years. Infectious skin diseases predominated, followed by allergic skin diseases.

**Conclusion:** Skin diseases are common, especially in the east coast of Madagascar as the case of Vatomandry. These diseases are not well known by local doctors and neglected by local population.

Keys words: Clinical aspect -Epidemiology - Healthy - Prevalence - Skin- Skin hygiene - Vatomandry.

Director of thesis: Professor RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

Reporter of thesis: Doctor RANAIVO Mamisoa Irina

Author's address: 181 IVC Ankaraobato Ambodivoanjo Antananarivo 102



Nom et Prénom : ANDRIAMAROMANANA Ny Sanda

Titre de la thèse : **PROFIL EPIDEMIO-CLINIQUE DES DERMATOSES  
COMMUNES A VATOMANDRY**

Rubrique : Dermatologie

Nombre de pages : 55 Nombre de tableaux : 10

Nombre de figures : 23 Nombre d'annexes : 2

Référence bibliographiques : 54

## **RESUME**

**Introduction :** Les pathologies dermatologiques sont fréquentes dans les pays tropicaux. De ce fait, nous avons établi un profil épidémiologique des dermatoses communes observées au District de Vatomandry.

**Méthodes :** Nous avons effectué une étude descriptive transversale sur une période de 2 mois allant de l'Octobre 2012 au Décembre 2012. Les diagnostics étaient posés par des spécialistes. Les paramètres étudiés sont l'âge, le genre, l'hygiène, les aspects cliniques.

**Résultats :** 108 patients ont été vus dont 90 étaient retenus. La sex-ratio était de 0,7 avec une prédominance féminine. L'âge moyen était de 29,73 ans avec des extrêmes de 6 mois à 80 ans.

Sur le plan clinique, les dermatoses infectieuses prédominaient, suivies des dermatoses allergiques, des dermatoses autonomes et des dermatoses congénitales.

**Conclusion :** Les dermatoses sont fréquentes, notamment dans la côte Est de Madagascar comme le cas de Vatomandry. Ces pathologies sont peu connues par les médecins locaux et négligées par les patients.

**Mots clés :** Aspect clinique - Dermatoses – Hygiène - Profil épidémiologique - Peau – Prévalence - Vatomandry.

**Directeur de thèse :** Professeur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

**Rapporteur de thèse :** Docteur RANAIVO Irina Mamisoa

**Adresse de l'auteur :** IVC 181 Ankaraobato Ambodivoanjo Antananarivo 102