

## SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
--------------	---

### CHAPITRE I DONNEES GENERALES

1- DEFINITION	4
1.1- Définition du mot « Santé »	4
1.1.1. La santé sociale	4
1.1.2. La santé physique	5
1.1.3. La santé mentale	5
1.2- Définition du mot « Personne âgée »	5
2- PROCESSUS DE SENESCENCE	7
2.1- Aspects biologiques de la sénescence	7
2.2- Aspects physiologiques de la sénescence	9
2.2.1. Aspects physiologiques de la sénescence	9
2.2.2. Croissance et décroissance chez l'homme	10
2.2.3. Involution fonctionnelle de la sénescence	11
2.2.4. Le vieillissement différentiel	11
2.3- Aspects psychologiques de la sénescence	13
2.3.1. La psychologie des activités cognitives	14
2.3.2. Les variables affectives de la personnalité	16
2.3.3. Conclusion	17

### CHAPITRE II NOTION DE GERIATRIE ET DE GERONTOLOGIE

1- THERMINOLOGIES	19
2- NOTION DE BASES	20
3- EXAMEN DU SUJET AGE	24
3.1- Examen clinique	24
3.1.1. Anamnèse	24
3.1.2. Examen du malade âgée	25

3.2- Examens complémentaires	26
3.2.1. Examen de laboratoires	26
3.2.2. Examens radiologiques	26
4- THERAPEUTIQUE EN GERIATRIE	26
4.1- Principes du traitement	27
4.2- Les soins de base	28
4.2.1. Les soins de santé primaire	29
4.2.2. Les soins familiaux	30
4.2.3. Les soins dans un établissement spécialisé	30
4.3- Les autres aspects de la thérapeutique en gériatrie	31
4.3.1. La diététique	31
4.3.2. Médicaments et personnes âgées	32
4.3.3. La chirurgie chez les personnes âgées	33
4.3.4. Réadaptation fonctionnelle du sujet âgée	34

### **CHAPITRE III**

#### **MALADIES ET VIEILLESSE**

1- LA PEAU ET SES ANNEXES	35
2- LE SYSTEME LOCOMOTEUR	36
3- LES ORGANES DE SENS	37
3.1- Ophtalmologie	37
3.2- Oto-rhino-laryngologies	39
4- LE SYSTEME ODONTO-STOMATOLOGIQUE	40
5- PSYCHIATRIE ET SYSTEME NERVEUX	41
6- LE SYSTEME CARDIOVASCULAIRE	43
7- L'APPAREIL DIGESTIF	45
8- LE SYSTEME RESPIRATOIRE	47
9- LE SYSTEME URO-GENITAL	49
10- LES CANCERS	51
11- LES AFFECTIONS ENDOCRINES	52
12- HEMATOLOGIE	54
13- LES MALADIES INFECTIEUSES	55

14- LES TROUBLES HYDRO-ELECTOLYTIQUES ET METABOLIQUES	55
14.1- Les états des hydratations	56
14.2- Les diabètes	56
14.3- La goutte	56
14.4- La chondrocalcinose articulaire diffuse	57

## **CHAPITRE IV**

### **EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE A MADAGASCAR**

1- INTRODUCTION	58
2- LISTE DES FIVONDRONANA PARE EX-CIRCONSCRIPTION MEDICALE DE MADAGASCAR	59
2.1- Faritany d'Antsiranana	59
2.1.1. CM d'Antsiranana	59
2.1.2. CM d'Ambanja	59
2.1.3. CM d'Antalaha	59
2.2- Faritany d'Antananarivo	59
2.2.1. CM Imerina Est	59
2.2.2. CM Imerina Ouest	60
2.2.3. CM Itasy	60
2.2.4. CM Vakinakaratra	60
2.2.5. CM Ambatolampy	60
2.3- Faritany de Mahajanga	61
2.3.1. CM Mahajanga	61
2.3.2. CM Maevatanana	61
2.3.3. CM Analalava	61
2.3.4. CM Mandritsara	61
2.3.5. CM Port-Bergé	61
2.3.6. CM Maintirano	61
2.4- Faritany de Fianarantsoa	62
2.4.1. CM Fianarantsoa	62
2.4.2. CM Ambositra	62

2.4.3. CM Manajary	62
2.4.4. CM Farafangana	63
2.4.5. CM Manakara	63
2.4.6. CM Vangaindrano	63
2.5- Faritany de Toamasina	63
2.5.1. CM Toamasina	63
2.5.2. CM Vatomandry	63
2.5.3. CM Ambatondrazaka	64
2.5.4. CM Moramanga	64
2.5.5. CM Fénérive Est	64
2.5.6. CM Maroantsetra	64
2.5.7. CM Sainte-Marie	64
2.6- Faritany de Toliary	65
2.6.1. CM Toliary	65
2.6.2. CM Betioky	65
2.6.3. CM Morombe	65
2.6.4. CM Morondava	65
2.6.5. CM Miandrivazo	65
2.6.6. CM Tolagnaro	66
2.6.7. CM Ambovombe Androy	66
2.6.8. CM Betroka	66
3- ETABLISSEMENT DE TABLEAUX STATISTIQUE	66
3.1- Population totale de Madagascar	66
3.1.1. Population totale de Madagascar de 1975 à 1987	66
3.1.2. Population de Madagascar en 1984 par Faritany et par circonscription médicale	67
3.2- Population de soixante an et plus de Madagascar	68
3.2.1. Population de soixante an et plus de Madagascar de 1975 à 1987	68
3.2.2. Population de soixante an et plus en 1984 par Faritany et par circonscription médicale de Madagascar	69
4- REPRESENTATIONS GRAPHIQUES	71
4.1- FIGURE 1 : Population totale de Madagascar	

4.2- FIGURE 2 : Pourcentage des personnes âgées de soixante an et plus à Madagascar	72
4.3- FIGURE 3 : Croissance démographique à Madagascar de 1975 à 1987	73
<b>5- COMMENTAIRES</b>	
5.1- A propos de la population totale	74
5.1.1 Aperçu général	74
5.1.2. Au niveau de chaque Faritany étude faite en 1984	75
5.2- A propos des personnes âgées de soixante an et plus	78
5.2.1. Aperçu général	78
5.2.2. Au niveau de chaque Faritany	79
<b>6- CONCLUSION</b>	

## **CHAPITRE V**

### **ETAT DE SANTE MALADIE DES PERSONNES AGEES DE MADAGASCAR**

#### **Etude faite en 1984**

1- INTRODUCTION	86
2- ESPERANCE DE VIE A LA NAISSANCE	87
3- LES CAUSES DE MORBIDITE ET DE MORTALITE CHEZ LES PERSONNES AGEES DE MADAGASCAR	88
3.1- Etablissement des tableaux statistiques	88
3.2- Commentaires	96
3.2.1. Les causes de morbidité chez les personnes âgées de Madagascar	96
3.2.2. Les causes de mortalité chez les personnes âgées de Madagascar	103

## **CHAPITRE VI**

SUGGESTIONS	109
CONCLUSION GENERALE	114
 BIBLIOGRAPHIE	

## **INTRODUCTION**

## INTRODUCTION

Tout être vivant à reproduction sexuée vieillit. Il se modifie dans le temps, où son potentiel reproducteur, son adaptabilité, ses performances diminuent. Du point de vue individuel : le vieillissement se caractérise par l'apparition de nombreuses maladies graves dégénératives dont la cumulation aboutisse tôt ou tard à la sénilité et à la mort.

Selon un dicton des anciens romains : « la vieillesse est en elle-même une maladie, subsiste toujours en sourdine ». Pour d'autres auteurs : « la vieillesse c'est l'approche de la mort ». Ainsi pendant longtemps le vieillissement a été considéré comme un phénomène pathologique qui résulte de l'usure de l'organisme et de l'accumulation des séquelles des maladies et accidents au cours de l'enfance, de l'adolescence et de l'âge adulte.

Du point de vue population : le vieillissement démographique est un phénomène nouveau, auquel même les pays les plus avancés cherchent encore à s'adapter. En effet selon l'OMS :

- Depuis l'année 1980, dans les pays développés, mais aussi dans les pays en développement, on a constaté une augmentation marquée du nombre des personnes âgées, surtout des femmes.
- D'ici l'an 2000, dans le monde, il existera 600 000 000 de personnes âgées dont les 2/3 seront les pays en développement.

D'après un rapport qui a été publié par l'ONU, le nombre des personnes âgées dans le monde augmenterait de 100% entre 1970 et l'an 2000.

Certes, le fait majeur de l'histoire humaine du XX<sup>ème</sup> siècle semble être le « vieillissement de la population » ; car à cette époque c'est la première fois dans son

histoire dans plusieurs pays du monde que le nombre des naissances n'excède plus celui des décès. Ainsi chaque année qui passe, un nombre croissant de sujet vieillit et pose des problèmes médicaux et socio-économiques.

Si on parle de « maladie et santé » de ces personnes âgées, il suffit que la personne appartienne au troisième âge, que sa pathologie soit dite banale et que les chances de guérisons soient réduites pour qu'on ne porte qu'un intérêt marginal à son cas.

La médecine doit faire face avec le même souci d'efficacité aux besoins des malades qu'ils soient jeunes ou vieux. D'ailleurs l'OMS a donné pour objectif : « Santé pour tous d'ici l'an 2000 ».

Cependant la médecine du troisième âge n'attire pas encore l'attention de la plupart des médecins. Les spécialistes en Gériatrie sont très peu dans le monde. Les soins des personnes âgées posent alors un grand problème actuellement. Ce problème augmentera tant que la proportion de ces personnes âgées s'élèvera davantage et tant que la médecine s'intéresse peu à eux.

Si la dévalorisation de la vieillesse se base sur des critères à la fois biologiques et économique, désormais elle est devenue un problème qui ne se limite plus aux médecins, aux hôpitaux ou à la famille. Il faut parler actuellement « d'ENJEU POLITIQUE DE LA VIEILLESSE ». Tous les pays du monde conscients de cette situation doivent élaborer des politiques sanitaires et sociales à l'égard de ces personnes âgées.

En 1982, l'ONU a organisé une assemblée mondiale tenue à VIENNE qui a adopté un plan international d'action qui vise à « garantir la sécurité économique et sociale des personnes âgées ».

Cette assemblée a aussi recommandé aux gouvernements de chaque pays membre à la mise au point d'un programme visant à assurer le bien être et la protection des personnes âgées.

Pour établir ces politiques sanitaires et programmes, il faut disposer de bonnes informations sur ces personnes âgées, surtout sur leur problème de santé, et leur difficulté socio-économique.

En ce qui concerne Madagascar, nous avons jugé important de faire ce travail qui s'intitule : « LES PERSONNES AGEES DE MADAGASCAR ET LEUR SANTE AU COURS DE LA DERNIERE DECENNIE » ne serait-ce que d'apporter le peu d'information que nous avons recueillie concernant les personnes âgées.

Nous tenons à dire avec beaucoup de modestie que ceci n'est qu'un travail pilote, et que nous ne prétendons pas être un spécialiste en la matière. En effet, nous avons essayé d'évoquer dans ces quelques pages :

- L'évolution démographique des personnes âgées de Madagascar ;
- Les principales causes de leur décès ;
- Enfin nos suggestions, qui nous paraient utiles pour que les « personnes âgées Malgaches » aient une bonne santé, et pour qu'elles vivent leur vieillesse sans peur. Ainsi la médecine trouvera sa valeur pour ces années auxquelles elle a ajouté à la vie.

Nos meilleurs souhaits seraient pour tous d'atteindre la vieillesse, où nous pourrions alors contempler l'étendue du passé.

## CHAPITRE 1 : DONNEES GENERALES

### 1. DEFINITIONS

Pour mieux cerner le sujet, il est important d'insister sur quelques points terminologiques dont : « SANTE » et « PERSONNES AGEES ».

#### 1.1. Définition du mot « SANTE »

Le mot « SANTE » est nettement défini par l'OMS et ne suscite point de longue discussion. Elle est le « bien être social, physique et mental ». Pour apprécier la santé d'une personne, ces trois critères devront être examinés un à un avant de porter une conclusion valable.

Le bien être est assujéti à de multiples combinaisons. Il ne peut être apprécié isolement. Ainsi faut-il procéder à des évaluations multidimensionnelles qui mettront en exergue les trois critères sur mentionnés.

##### 1.1.1. *La santé sociale*

Il est indispensable de connaître la situation et les conditions de vie des personnes âgées. Il est évident que ces personnes âgées soient sujettes à des multiples maladies (aiguës ou chroniques), et que les liens d'interdépendance entre leur bien être physique, social et mental soient plus étroits que chez les personnels plus jeunes.

En générale, pour mesurer la santé sociale d'une personne âgée, on s'interroge sur deux secteurs à savoir :

Les activités fondamentales : c'est-à-dire, se laver, s'habiller, se déplacer, s'alimenter. On essayera alors de repérer si le sujet conserve son autonomie, ou s'il nécessite une assistance pour accomplir certains actes.

Les liens familiaux et interpersonnels, la participation à la vie communautaire. Il s'agit ici de situer le sujet au sein de la société et apprécier la qualité de ses relations envers autrui. Au cours de cette évaluation, on peut remarquer

si le sujet est par exemple isolé ou s'il mène une vie saine, ou s'il préfère les regroupements.

### ***1.1.2. La santé physique***

Elle correspond à l'état de santé objectif, dont la fiabilité nécessite l'appréciation du médecin. Le médecin doit remarquer l'état de santé du patient tel qu'il est perçu par lui-même. En cas d'incapacité il faut souligner le degré. L'examen du patient doit se pratiquer selon certaines règles.

Dans les pays développés, il y a déjà des questionnaires préétablies mais chaque Nation doit les envisager selon ses contextes et ses conditions de vie.

### ***1.1.3. La santé mentale***

La mesure de l'état de santé mentale est souvent dérivée des méthodes de diagnostics psychiatriques.

Il faut :

- déterminer la présence et l'étendue d'une maladie organique et des symptômes susceptibles d'indiquer un trouble psychiatrique.
- Faire une évaluation personnelle du bien être mental du sujet en se posant la question : est ce qu'il a la faculté d'entrer en contact avec l'entourage, de saisir la pensée des autres et de se faire comprendre d'eux. (APPRECIATION DES CATEGORIES ETABLIES PAR DE LA CHAUX).
- Apprécier la capacité cognitive du sujet.

## **1.2. Définition du met « PERSONNE AGEE »**

« Personne âgée » a été définie de façon différente par divers auteurs et chercheurs de part le monde. Pour certains, elle est synonyme de « vieillesse », et elle peut commencer à soixante cinq ans.

En effet, ils préfèrent utiliser le terme de « vieillissement » ou de « personne du troisième âge », car cela disent-ils donne à penser à une évolution continue et à des transformations qui marquent les derniers temps de la vie (plutôt qu'à une situation statique).

Quoi qu'il en soit, il n'y a pas de définition exacte du mot « personne âgée » car être vieux dépend de plusieurs facteurs. Ainsi faut-il comprendre ce mot sous plusieurs points de vues :

**Du point de vue social :** La considération comme étant âgée varie suivant le contexte culturel d'une génération à l'autre.

**Du point de vue biologique :** Le vieillissement commence dès la puberté et continue pendant toute la vie.

**Du point de vue économique :** Les personnes âgées sont définies en fonction de la retraite, c'est-à-dire quand elles cessent de faire partie de mains d'œuvre active.

A Madagascar, dans les établissements publics, les hommes sont mis en retraite à partir de 60 ans, et les femmes à 55 ans. Ce point de vue n'englobe pas ceux et celles qui exercent des professions libérales qui restent dans la société active beaucoup plus longtemps durant leur vie. D'ailleurs, vieillir n'implique pas une demande plus grande de soins, du moins pendant la période qui suit immédiatement la retraite.

**Du point de vue chronologique :** On peut qualifier comme personnes âgées ceux qui ont l'âge de 60 ans et plus.

L'ONU a déclaré en 1980 que « l'homme ayant atteint l'âge de 60 ans fait partie de la catégorie âgée de la population ».

Au cours de cette étude, nous avons retenu ce dernier point de vue. Les personnes âgées de Madagascar qui nous préoccupent concernent donc celles ayant l'âge de 60 ans et plus.

Comme nous l'avons déjà dit auparavant, les médecins s'intéressent peu à la gériatrie ; Les informations et données concernant les personnes âgées Malgaches sont très limitées.

Par ailleurs, pour bien mener cette étude devons-nous parler d'un deuxième groupe d'âge qui est « les personnes très âgées » par définition ceux qui ont 80 ans et plus. Cependant nous n'avons pas de limite supérieure ici mais englobons tout ce qui a l'âge de soixante ans et plus. Certes, nous avons présenté ce classement d'âge afin de cerner aux mieux les groupes cibles.

## **2. PROCESSUS DE SENESCENCE**

### **2.1. Aspects biologiques de la sénescence**

Actuellement, il n'existe pas de modèle qui explique à lui seul le vieillissement. En effet c'est un processus multifactoriel. Ce n'est qu'à partir de la sixième décennie de vie que nous avons l'impression d'être vieux ; et que cela va ensuite s'accroître au fil des années. Cependant un tel schéma ne correspond pas à la réalité biologique.

On pense aujourd'hui que le vieillissement intrinsèque est dû à la réparation incomplète des lésions aléatoires subies par les composantes de l'organisme. Schématiquement l'organe humain est composé de deux types de cellules dont les unes renouvelables (cas des cellules épithéliales) et les autres non renouvelables (cas des cellules musculaires striées et nerveuses). Ces deux types de cellules voient leur population diminuer au cours de la sénescence. Cette diminution pourrait expliquer du moins en partie l'involution progressive de la plus part des tissus avec l'âge ainsi que la diminution de la masse maigre de l'organisme.

Des études expérimentales signalent une modification progressive avec l'âge de la structure de certaines macromolécules protéiques. VERZAR a émis en 1964

une hypothèse qui dit que « les modifications physico-chimiques des protéines de structures (collagènes et élastiques) du conjonctif étaient dues à une augmentation des PONTAGES (crosslinkings) entre molécules, entraînant des changements d'extensibilité et d'élasticité et gênant la circulation des hormones et nutriments à travers la matrice extra-cellulaire ».

En 1978 SCHAFIELD et DAVIES avaient mis en doute cette augmentation des pontages. Ils pensaient que le vieillissement agirait plutôt sur la stabilisation des ponts existants.

VON HANN en 1963, et certains biologistes cellulaires proposaient que l'augmentation des pontages avec l'âge se produisait aussi à l'intérieur des molécules d'ADN, en particulier sous l'action des radicaux libres.

En outre, la chromatine a une activité de matrice réduite envers l'ARN polymérase ADN dépendante, et possède une stabilité thermique accrue quand l'âge augmente. Alors on peut dire que les changements cellulaires associés au vieillissement comprennent des modifications : de la compacité dans la chromatine, du métabolisme cellulaire ; et à un défaut de réplication de l'ADN. Mais on ne sait pas encore si cette modification de propriétés de la chromatine est la cause première du phénomène de la sénescence.

Tout au plus peut-on dire que la longévité d'un individu dépend-t-elle de la réalisation du programme de développement inscrit dans ses gènes ? Certes, le vieillissement est lié à des modifications qui surviennent dans la synthèse des protéines et dans l'activation enzymatique. Ceci aboutit au développement de molécules modifiées.

Des études faites aux laboratoires par des gérontologues ont démontré que les fibroblastes sont incapables de se proliférer indéfiniment. HAYFLICK démontrait qu'in vitro pour ces fibroblastes humains, il existait une relation inverse entre l'âge du donneur et la longévité du clone en culture.

En 1970, MARTIN calculait, qu'il y avait un abaissement de 0,20 doublement de population par année de vie du donneur entre la naissance et 90 ans.

Cette diminution du potentiel de division des fibroblastes était considéré comme l'équivalent du vieillissement prématuré (surtout observé au cours du syndrome de WERNER).

## **2.2. Aspects physiologiques de la sénescence**

Les mécanismes et les dimensions physiologiques du vieillissement faisaient l'objet de recherche depuis 30 ans environ. Malheureusement les résultats sont insatisfaisants. Néanmoins on peut affirmer que le vieillissement est fatal mais il ne survient pas selon le même horaire et la même façon chez chacun d'entre nous.

### **2.2.1. La sénescence cellulaire**

La sénescence est le processus physiologique du vieillissement. Elle correspond à la perte d'adaptabilité de l'organisme à mesure que le temps passe. Si on parle de vieillissement et adaptation, il existe des diversités de mécanisme, mais on peut noter une diminution progressive de la viabilité surtout après la période active de reproduction. Le processus est autant accéléré quand les conditions de vie sont défavorables et peu hygiéniques.

Les phénomènes du vieillissement sont consubstantiels de la vie. Ils ne résument point un état mais une évolution asynchrone des fonctions biologiques. La cause imputable au vrai vieillissement est l'interaction entre deux facteurs savoir :

- d'une part les facteurs intrinsèques :

La théorie biologique indique que les processus de vieillissement sont multiples et ont donné lieu par évolution à une durée de vie maximale commune à tous.

- d'autre part les facteurs extrinsèques

Ils correspondent surtout aux problèmes d'adaptation environnementale.

A titre d'exemple, selon un rapport publié par les services des statistiques de l'OMS, 70 % des cas de cancer dans le monde sont dus à l'exposition cumulative à des agents cancérogènes.

### ***2.2.2. Croissance et décroissance chez l'HOMME***

Si la sénescence est un phénomène normal et universel, elle est aussi liée intimement au processus de programme de différenciation de croissance. En effet croissance et décroissance se succèdent dans le temps et constituent le développement de l'organisme (c'est-à-dire génétiquement déterminé).

Schématiquement le cycle vital de l'homme comporte trois phases successives dont :

- La croissance
- La maturité
- La vieillesse

En réalité c'est la fin de la période de croissance staturale que commence la lente et insidieuse phase de décroissance de notre masse métabolique active.

Pour illustrer ces propos, voici quelques exemples :

- L'atrophie de la masse maigre de l'organisme humain commence dès la fin de la croissance squelettique et se poursuit régulièrement. Cependant, tout facteur accentuant (qui correspond à la fin de la croissance staturale) paraît marquer le début de la phase de décroissance
- L'ossification des cartilages épiphysaires (qui correspond à la fin de la croissance staturale) paraît marquer le début de la phase de décroissance.
- Le déclin pour certains organes débute beaucoup plus tôt comme le vieillissement du système nerveux notamment la diminution de la densité des neurones qui commence bien avant la fin de période de croissance

Certes, sur le plan physiologique, tout ce qui se passe durant la première année de vie post- natale, durant notre croissance, et surtout pendant les périodes sensible de notre développement et pendant l'âge adulte, tout cela a de lourdes conséquences sur notre troisième âge. En ce sens, il faudrait commencer à préparer sa vieillesse non pas à la cinquantaine mais beaucoup bien avant.

### ***2.2.3. Involution fonctionnelle de la sénescence***

Outre la décroissance de la masse métabolique active de notre organisme, il y a l'involution fonctionnelle, et dont certaine débute très tôt.

D'après BOURLIERE et COMFORT (1969) : « elle se manifeste par une baisse des performances que l'on peut mesurer grâce à des tests permettant l'évaluation de l'âge biologique du sujet ».

Ce déclin comme nous l'avons dit auparavant n'est pas uniforme. A l'intérieur de l'organisme, le vieillissement est différentiel. Certaines fonctions sont beaucoup plus sensibles que d'autres.

En effet, l'âge se manifeste beaucoup plus tôt sur les organes ou parties d'organes formés en majeure partie de cellules non renouvelables. D'une façon générale les organes effecteurs (comme l'appareil locomoteur, l'appareil respiratoire, les reins) vieillissent plus rapidement que les systèmes intégrateurs en particulier ceux qui assurent l'homéostasie de l'organisme (comme le système endocrinien).

### ***2.2.4. Le vieillissement différentiel***

Le vieillissement est la l'avance en âge. Il se déroule pendant toute la vie selon un processus discontinu, avec des périodes d'accélération par des évènements de la vie. Ainsi la vitesse à laquelle on vieillit varie d'un individu à l'autre d'une population à l'autre.

La sénescence n'est identique chez personne. Elle renforce le caractère unique de chacun.

Les causes de ce vieillissement différentiel peuvent être regroupées en quatre catégories :

- Les causes génétiques
- L'absence ou le mauvais usage d'une fonction pendant la période de croissance de l'âge adulte
- Les facteurs des risques
- Les maladies intercurrentes

#### ***2.2.4.1- Les causes génétiques***

Le vieillissement est programmé génétiquement et auquel nous ne pouvons agir. Mais avec le développement de l'industrialisation, l'écologie l'emporte sur cette première. Néanmoins le parallélisme étroit des « horaires de vieillissement » chez les jumeaux monozygotes d'une même paire est frappant.

#### ***2.2.4.2. L'absence ou le mauvais usage d'une fonction pendant la période de croissance et l'âge adulte***

La meilleure illustration que l'on peut trouver de l'importance est le vieillissement de la force musculaire. En effet il est d'autant plus rapide que l'activité physique du sujet aura été plus restreinte pendant son enfance et pendant sa vie professionnelle.

Ainsi s'ensuit plus tard pendant le troisième âge l'immobilisme moteur caractérisé par la réduction de l'espace, la position assise prolongée. Tout cela aboutit à une ankylose articulaire, une involution musculaire, une diminution de la cinétique thoracoabdominale avec les conséquences sur la respiration. Cet immobilisme doit répondre au cure de mouvement.

#### ***2.2.4.3. Les facteurs de risque***

Ce sont les facteurs capables d'entraîner un vieillissement prématuré. Les plus importants connus de nos jours sont les facteurs alimentaires. En effet la suralimentation et l'insuffisance en protéine animal ont tous les deux des effets favorables sur le vieillissement de l'organisme.

Chez les sujets peu actifs et suralimentés, on observe l'accélération du vieillissement du système cardio-vasculaire.

L'insuffisance de la ration alimentaire quotidienne en protéine animal accélère la fonte de la masse maigre surtout chez les plus de 70 ans.

Par ailleurs, la toxicomanie notamment tabacs et alcools, les stress de la vie quotidienne des circonstances aggravantes de la sénescence.

#### ***2.2.4.4. Les maladies intercurrentes***

C'est « le coup de vieux » qui paraît ne se produire qu'en cas de perte d'azote prolongée et mal traitée. Ainsi il faut déceler chez une personne âgées les éléments d'un problème fonctionnel et bien mener son traitement.

### **2.3. Aspects psychologiques de la sénescence**

Si le vieillissement a ses aspects physiologiques, biologiques et psychologiques, ce dernier trouve son importance particulière car il caractérise la personnalité de chacun. Cette personnalité dépend non seulement du caractère individuel mais aussi aux relations avec autrui.

Par ailleurs, elle détermine la façon dont chacun réagit devant une situation donnée. Il est alors évident que les personnes âgées ont chacun leur façon de voir et de réagir devant leur propre vieillesse.

Nous avons dit que le vieillissement est consubstantiel de la vie et il est difficile de déterminer le moment où il commence. S'il s'amorce dès le plus jeune âge, il se manifeste par une baisse sensible des aptitudes sensori-motrice et intellectuelles

Les capacités mentales ne sont pas atteintes uniformément. L'attention et la mémoire sont beaucoup plus atteintes que les fonctions verbales.

De nos jours, la psychologie de la sénescence est encore un domaine plein de mystère surtout en pratique médicale. Les propos et expériences que nous allons citer ultérieurement vont nous servir de norme qui n'ont cependant que des valeurs relatives. En effet, rattacher un fait à un âge chronologique déterminé n'a aucun sens car on a observé hétérogénéité des résultats lors des expériences.

Si le vieillissement biologique est inéluctable, cela implique une dégradation de vie psychologique et de l'adaptation du vieillard à sa condition d'homme âgé. Certes, il ne saurait être question d'identifier totalement les conduites du vieillard. Mais peut-on quantifier cette dégradation de la vie psychologique de l'homme âgé ? C'est dans le domaine cognitif qu'on peut tout d'abord faire l'approche réaliste de la psychologie de la vieillesse.

Les variables cognitives de la conduite sont intimement dépendants des variables effectives de la personnalité, de la motivation du sujet, et de l'intérêt qu'il porte à sa nouvelle vie.

### ***2.3.1. La psychologie des activités cognitives***

On peut baser la psychologie de la vieillesse sur des travaux de psychométrie différentielle.

De très nombreux tests plus ou moins quantifiés ont été étalonnés en fonction de l'âge. Cela semblait permettre de mesurer la détérioration physiologique liée à l'âge (c'est à dire la sénescence) et aussi la détérioration pathologique (c'est à dire la sénilité)

Cependant il est difficile de tracer une limite nette entre sénescence et sénilité. D'après BOURLIERE : « la sénilité, ce n'est rien d'autre finalement que l'aboutissement du processus de sénescence ». Il existe une continuité ou tout au moins des rapports complexes entre sénescence et sénilité. Alors d'autres chercheurs ont abordé la psychologie de l'intelligence car la psychométrie différentielle paraît insatisfaisante.

Cette psychométrie de l'intelligence du vieillard est basée sur des tests (que nous n'allons pas citer ici) qui ont pour but de témoigner une détérioration suivant une norme d'âge.

Ainsi déterminer qu'un vieillard n'atteint pas ou n'atteint plus un tel performance est aussi important que de savoir comme il y parvient. D'autre part, en pratique clinique il est toujours essentiel d'essayer de saisir la structure d'un raisonnement ou d'une conduite.

Et pour ce que bilan psychologique soit complet, on doit procéder à l'examen de la motricité et de la sensibilité. D'après les expériences faites dans différents pays du monde, on a constaté que les vieillards présentent des troubles telles que ; apraxie constructive, aphasie, agnosie, sans pour autant poser le diagnostic de sénilité. Cela rend alors plus difficile l'appréciation de la psychologie du vieillard car nous savons que ces troubles suscités peuvent dans d'autres circonstances les signes d'une atteinte organique confirmée.

Récemment, d'autres chercheurs ont ajouté à la psychologie des activités cognitives, des épreuves de « psychologie génétique ». Cela peut nous donner un stade de l'activité cognitive. En effet « stade de génétique de PIAGET » couvre une période pendant laquelle telle conduite, telle opération concrète ou telle opération formelle dans un domaine donné constituent un système équilibré.

Ces stades constituent des « coupures naturelles au sein d'une évolution d'apparence continue ».

En se basant sur ces faits, on a mené des expériences dont les résultats ont conduit à la conclusion suivante : « raisonner déductivement en mettant en œuvre des structures logiques pré adaptées aux événements est facile pour les sujets âgés. Par contre raisonner inductivement en groupant des constatations successives pour les confronter à une hypothèse leur sont très difficiles. Donc d'une manière générale le vieillissement ne favorise pas l'adaptation aux événements nouveaux ni l'invention.

### *2.3.2. Les variables de la personnalité*

Le début de la vieillesse rappelle souvent la puberté car la crise de 65 ans est du point de vue psychologique semblable à la crise de 12 à 15 ans : même crise d'orientation, même impression de solitude, même aspiration désintéressée. Ainsi il y a très souvent une difficulté à l'intégration sociale.

Selon MULLER : « l'homme vieillissant se distingue avant tout par son ralentissement général et par la diminution de sa vitalité. La perte du pouvoir d'adaptation qui en résulterait, conduirait l'homme âgé à un regroupement économique de ses forces, allant souvent au-delà du nécessaire. Son intérêt pour l'entourage diminue, il n'a plus la force de se tourner vers des choses nouvelles et se limite à sa vie intérieure. Ses traits de caractères fondamentaux ressortent plus ostensiblement et ne peuvent plus être intégrés harmonieusement dans un ensemble. Le vieillard qui jadis était prudent devient avec l'âge avare, celui qui est extraverti et joyeux devient bavard, le craintif devient hypochondriaque... »

Pour SCHILDERN : « l'homme âgé se défend contre l'appréhension qu'il éprouve devant la transformation de son corps par la réaction psychologique : idées paranoïdes, hypocondries, dépressions, méfiances ».

Et même nous ajoutons : irritations, rigidité et agression seraient aussi des réactions de défense.

On pense que sur le plan de la psychodynamique les sujets âgés réagissent à leur faiblesse par du conservatisme et de la rigidité, parfois même pas de l'hypochondrie. Ils cherchent à se créer des protections et à tirer profit de sa nouvelle condition.

### **2.3.3. Conclusion**

La psychologie du 3<sup>e</sup> âge est conditionnée par le vieillissement physique et les modifications inéluctables des relations sociales à l'approche de la mort. D'une manière générale toutes les aptitudes se détériorent progressivement, l'affectivité s'é moussé, l'égoïsme réapparaît. Ainsi apparaissent : les troubles de l'humeur, les réactions d'isolement, la dépression, la révolte et même des troubles mentaux.

« BIEN VIEILLIR » serait alors difficile, mais le sujet âgé est motivé, entraîné s'il garde intérêt pour sa tâche, en dépit des handicaps de la sénescence dont :

- La lenteur,
- La fatigabilité
- Les troubles de la mémoire,
- La baisse de l'acuité sensorielle et sensitive.

Il peut à son rythme maîtriser parfaitement ses capacités intellectuelles. C'est ainsi qu'on a une « VIELLESSE LUMINEUSE » (NORBERT GLAS).

Cependant nous tenons à dire que le vieillissement a aussi ses aspects positifs. En effet DUBLINEAU conçoit cet âge comme propice à l'épanouissement de la personne humaine : « dégagé d'un certain nombre de contingences matérielles, connaissant la relativité des choses, le vieillard devient un sage ».

Pour d'autre, le vieillard a suscité l'admiration et le respect de la communauté :

- il est le plus réussi car il a su réaliser le rêve de la survie
- il possède maintenant des biens nouveaux que les jeunes n'ont pas la garantie d'obtenir à leur tour. En outre, il est remarquable que la plupart des hommes d'état dans le monde sont des vieillards, plus précisément de leur âge chronologique dépasse la soixantaine

Pour terminer, devons-nous retenir deux réflexions :

- préparons notre vieillesse pour « BIEN VIEILLIR »
- ayons de l'optimisme en regard de la vieillesse

## CHAPITRE II : NOTIONS DE GERIATRIE ET DE GERONTOLOGIE

La gérontologie tout comme la gériatrie est une science complexe. Elles relèvent d'une spécialité, ainsi nous n'essayons dans ce travail d'apporter que les notions utiles dans la pratique médicale.

### 1- TERMINOLOGIES

« LA GERONTOLOGIE » étymologiquement c'est l'étude de la vieillesse. Elle étudie donc tout phénomène consécutif à l'âge avancé, indépendant de tout processus pathologique, c'est-à-dire les modifications morphologiques, psychologiques et sociales.

C'est une science qui concerne le troisième âge, et est fondée sur de multiples connaissances complémentaires.

« LA GERIATRIE » : c'est une part médicale de la gérontologie. Elle étudie :

- les moyens de lutte contre la sénescence
- les méthodes d'adaptation du vieillard à son état physiologique particulier.

Pour cela, elle utilise des données cliniques et paracliniques pour en faire la synthèse. Ainsi la gériatrie est le fruit d'une expérience vécue par des spécialistes qui essaient résoudre les problèmes médico-sociales des sujets âgées.

Certes la gériatrie est bien plus une affaire de vie que de maladie, et la gérontologie qui la dépasse l'est davantage encore. La gériatrie est plus près des contingences matérielles, quand à la gérontologie elle a plutôt une tendance sociale. L'essentiel est de savoir et comprendre le sens que maladie confrère à l'avance en âge

## 1- NOTIONS DE BASES

La médecine du troisième âge concerne aussi bien les praticiens que les spécialistes. Jusqu'à la fin du XXème siècle le problème gérontogériatrique dans le monde d'est avant tout posé terme d'hébergement. On essayait de construire des centres réservés aux personnes âgées tels que ; hospices, maison pour les retraités... Ce n'est que plus tardivement que la nécessité d'un diagnostic correct, et d'une thérapeutique efficace se sont faites sentir.

Dès lors on a cherché à adapter l'efficacité médicale aux nécessités de la gérontologie et de la gériatrie. Ainsi ces disciplines sont reconnues comme une médicale globale.

D'ailleurs en matière de médecine du troisième âge, séparer l'état somatique des conditions psychiques serait impossible.

Une action gériatrique et gérontologique doivent répondre à l'ensemble des problèmes médico-sociaux de la vieillesse. Pour y parvenir il faut avoir une connaissance approfondie des besoins de l'intéressé à savoir : les personnes âgées et les différents services rattachés, et d'en établir une politique médico-sociale.

Toutefois signalons le fait que la médecine du troisième âge est une discipline à évolution rapide. Cette action gérontogériatrique nécessite donc des recherches (clinique, épidémiologique...) adéquates et bien adaptées dans le temps afin d'être efficace.

En outre, enseignement et formation ont un rôle primordial dans toute conception gérontogériatrique. Ils s'appuient sur les divers stade de formation, recyclage, débat, exposé, et beaucoup d'autres encore que nous n'allons pas citer. Cependant nous allons insister sur quelques points dont il faut intégrer aux médecins à propos des personnes âgées.

En effet, il faut :

- Que le médecin acquiert des connaissances complémentaires à propos de la gériatrie et de la gérontologie. Ceci par de la spécialiste et par les personnes qui s'occupent des vieillards (les responsables des centres spécialisés aux personnes âgées, les familles du vieillard).
- Prendre en considération le vécu du malade par exemple essayer de comprendre ce que le vieillard malade ressent au cours d'une hospitalisation vis-à-vis de son entourage et lors de sa sortie où il va revenir dans la société.
- Savoir adapter le vouloir du patient dans le choix des mesures thérapeutique
- Tenir compte de l'anamnèse infirmière car elle est le plus souvent en contact avec le patient. Cette anamnèse ajoutée aux informations médicales prises habituellement aura une valeur essentielle en gérontogériatrie.
- Essayer d'obtenir large entente avec le malade âgé pour avoir le maximum de résultat thérapeutique ? La confiance du malade y joue un grand rôle.
- Parler au malade âgé de sa maladie même si me pronostique est sombre. Il ne doit pas être tenu dans une situation d'ignorance. Bien entendu ceci fait appel au tact et l'évaluation de la psychologie du patient.

La gérontogériatrie sera efficace s'il peut s'appuyer sur des actions préventives. La prévention de la vieillesse est alors l'un des plus importantes de ses objectifs.

De nos jours, personne n'est arrivé à stopper la vieillesse ni à la faire reculer. Sa prévention consiste dans l'état actuel de choses à la ralentir et à l'améliorer dans son évolution.

L'action préventive agit sur deux facteurs sont :

➤ **Les facteurs de vieillissement**

On parle alors de PREVENTION PRIMAIRE ; Ces facteurs peuvent être somatique ou psychique.

L'action préventive comprend alors trois points à savoir :

- a) Mener une vie équilibrée : c'est à dire bien ménager sa vie dès le premier et le second âge, puis poursuivre son travail dans le troisième âge.
- b) Lutter contre l'immobilisme social qui est l'apanage de retraités. Cette lutte contre l'inaction et la passivité intellectuelle est en gériatrie et en gérontologie une tâche primordiale. La mobilisation des capacités physiques et mentales rend à celui qui croyait les avoir perdus le plaisir de vivre. La préventologie aura donc pour tâche de faire comprendre aux adultes qu'ils ont encore une longue vie derrière eux après la fin de ses activités professionnelles. Cela peut être de qualité si on la prépare longtemps auparavant et il ne faut pas attendre l'âge de la retraite pour prendre conscience de sa propre vieillesse.
- c) Avoir une nutrition correcte, sans excès quantitatif ni déséquilibre qualitatif, Boire abondamment pour assurer une diurèse suffisante.

### ➤ **Les facteurs de risques**

Ici il s'agit de PREVENTION SECONDAIRE ; Elle consiste en l'éducation sanitaire et sociale. Elle s'adresse aux vieillards mais aussi et surtout aux sujets plus jeunes car il faut leur expliquer les facteurs qui conditionnent leur propre vieillesse.

Ces facteurs de risques sont notamment :

- a) Ceux qui augmentent le risque individuel de morbidité ou de mortalité à partir de la soixantaine comme : la sédentarité, l'obésité, l'hypertension artérielle....
- b) Ceux qui augmentent le risque pour la société d'être pris en charge

Si ces préventions portent leurs fruits, la gériatrie et la gérontologie pourront à l'avenir modifier réellement la pathologie du troisième âge, et contribueront l'alavation du niveau de santé des personnes âgées.

L'objectif réaliste de la médecine gériatrique est de mener une action efficace au niveau du bien être global des personnes âgées, si possible jusqu'à la fin de sa vie. Toutefois il faut souvent lutter contre des idées préconçues dans le public, renforcées par la ségrégation sociale dont les sujets âgés sont victimes.

Il faut persuader le vieillard et son entourage que :

- Le sujet âgé n'est pas diminué dans toutes ses fonctions
- L'âge légal n'a pas de valeur

Ainsi certains malaises sont mis sur le compte de l'âge alors qu'il ont une cause précise à laquelle on doit lutter.

Enfin, combattre la notion de déchéance due au vieillissement serait bénéfique tant pour le sujet âgé (malade ou non) que pour le médecin. En effet ces deux parties doivent apporter leur contribution pour que cette discipline trouve son intérêt.

D'une part le vieillard doit savoir affronter son âge avancé, ne pas se laisser en proie du terrible fléau qu'est l'ennui de vivre sa vieillesse et de faire preuve de courage et d'être optimiste en sa guérison.

D'autre part le médecin face au vieillard doit jouer un double rôle tel que :

- a) Fournir l'image de santé et affirmer son optimisme raisonné face à la maladie. D'ailleurs on comprend l'angoisse de la mort chez les vieillards lors de chaque défaillance de la santé. La psychothérapie trouve alors sa grande valeur ;
- b) Se donner une tâche spirituelle. En effet le grand problème spirituel du vieillard est le doute sur le sens de son existence. La tâche du médecin serait d'aider le vieillard à trouver un sens à sa vie, en soutenant le dialogue jusqu'au bout, tout en restant personne.

D'ailleurs, c'est surtout dans la mesure où il sent que nous nous intéressons à sa vie que le vieillard est valorisé.

### **3- EXAMEN DU SUJET AGE**

#### **3.1. Examen clinique**

En raison de son âge avancé, de ses troubles de mémoire, de déficiences mentales, d'une mauvaise appréciation des symptômes récents et/ou anciens, le contact avec le sujet âgé pour établir son anamnèse et pratiquer un examen médical s'avère difficile. Il faut y mettre le temps et de la persévérance pour ne pas négliger les renseignements essentiels. La participation active du patient, sa collaboration convaincue sont les principales conditions nécessaires pour l'obtention d'un résultat favorable à son examen.

##### ***3.1.1. Anamnèse***

A l'approche de la personne âgée il ne faut pas utiliser un langage particulier ; pas de mièvrerie ni de condescendance, pas de maternage crispant ou humiliant, ne jamais bêtifier. Il faut parler au vieillard comme à l'adulte.

L'anamnèse permet de mieux connaître la personne qui nous fait face et dont on cherche à résoudre les problèmes de santé. En effet, elle trouve son importance en raison des renseignements qu'elle apporte, mais aussi par la manière dont l'intéressé fournit ces renseignements et que le médecin pourra alors en juger son état de lucidité et ses facultés intellectuelles.

Il faut se montrer moins pressé avec les vieillards, plus disposé à bavarder, en le laissant s'exprimer tout ce qui le préoccupe

En outre, les renseignements fournis par la famille sont importants même si parfois elle est désintéressée. L'anamnèse terminée, on pourra établir un bilan provisoire et orienter l'examen du malade.

### ***3.12. Examen du malade âgé***

L'examen physique du sujet âgé doit se pratiquer selon les règles habituelles. Le médecin doit pouvoir mener le malade peut lui en contester le droit. Cependant il faut tenir compte de la passivité et d'une grande fatigabilité chez les vieillards.

Au cours de l'examen, il doit avoir une impression global de son malade.

Ainsi il pourra :

- Lui demander de faire des mouvements : par exemple marcher, s'asseoir, se lever. Ceci pour apprécier l'intégrité des mouvements et des fonctions motrices.
- Ensuite contrôle l'ouïe et la vue en faisant lire le patient. Cela pourrait lui donner aussi une idée sur l'état de la compréhension du patient.

Si nécessaire, apprécier l'orientation du sujet en lui posant des questions banales. Les examens systèmes sont identiques à ceux pratiqués chez les adultes. On procède de la même façon tout en recherchant les signes plus significatifs dans les maladies des vieillards. Cela nous amène à parler de la « MALADIE ET VIEILLESSE » que nous allons développer ultérieurement.

A la fin de l'examen clinique on peut schématiser en trois catégories l'état des personnes âgées :

- a) Etat général satisfaisant avec des fonctions intellectuelles et mentales bien conservées.
- b) Handicapé par une ou plusieurs maladies chroniques mais ayant gardé sa lucidité et son entendement.

- c) Vieilli prématurément, limité dans ses mouvements et son indépendance, mentalement diminué, parfois même grabataire.

## **3.2. Examens complémentaires**

### ***3.2.1 Examen de laboratoires***

Les examens de routines doivent être expliqués au patient et dûment motivés. Ils seront entrepris suivant les indications de la clinique. Cependant tout examen pénible pour les vieillards dans le seul but de faire et d'avoir un bilan complet doit être proscrit.

Les examens spéciaux tels que urographies, transits ponction biopsique et autres ne sont pratiqués que lorsqu'ils débouchent sur une sanction thérapeutique utile.

L'examen anatomique-pathologique permet de faire une confrontation entre les signes cliniques, le diagnostic et l'image pathologique. En fait il permet aux praticiens d'améliorer leurs formations et leurs connaissances qui sont encore insuffisantes de nos jours en matière de gériatrie. Ainsi l'examen anatomo-pathologique est toujours conseillé, bien entendu si les conditions le permettent et en tenant compte des recommandations et des normes que nous avons mentionnés plus haut.

### ***3.2.2. Examens radiologiques***

La radiologie gériatrique ressemble à celle de l'adulte sauf pour quelques problèmes techniques dus à l'état générale du malade qui peut être grabataire, semi-comateux ou débile.

La plupart des examens radiologiques peuvent être pratiqués chez les vieillards même très âgés, mais il convient au préalable de bien poser l'indication

clinique cependant nous voulons insister sur l'utilité du cliché thoracique systématique à l'entrée. En effet, il pourrait apporter beaucoup de renseignements qui enrichissent les connaissances du praticien et pourrait permettre d'objectiver une pathologie qui aurait échappé à la clinique.

Enfin pour obtenir un bon résultat, les techniciens en radiologie doivent connaître eux aussi du sujet âgé.

## **4- THERAPEUTIQUE EN GERIATRIE**

### **4.1. Principes du traitement**

La thérapeutique du troisième âge présente deux aspects dont la multidisciplinarité et la médecine intégrée. En effet :

- les soins pratiqués aux personnages âgés doivent être menés en commun par les spécialistes médicaux et para-médicaux et par travailleurs sociaux. Pour être efficace ils doivent répartir les tâches et les responsabilités. Il faut aussi une coordination et un contrôle commun des résultats obtenus. D'où la multidisciplinarité de cette thérapeutique.
- la médecine interne et la médecine psychiatrique doivent collaborer étroitement. Ce qui fait de la médecine des vieillards une médecine intégrée.

Ainsi elle doit analyser :

- a) d'une part les réactions transférentielles des soignants à l'égard des malades âgés.
- b) d'autre part l'aspect conflictuel entretenu par ces malades âgés face à sa maladie, à son vieillissement et à la mort. Souvent aux yeux de ceux qui avancent dans la vie, la mort est fatale. Ces derniers n'attendent pas toujours guérison miraculeuse mais surtout de l'aide à supporter sa situation et de les accompagner jusqu'au bout. Ainsi la gériatrie et la gérontologie doivent en être conscientes et y apporter l'attention nécessaire.

La connaissance exacte des maladies qui frappent les sujets âgés pour le choix d'une thérapeutique appropriée est sans doute nécessaire et est important. Mais en médecine du troisième âge, en pratique pour être efficace, l'équipe soignante doit parvenir à savoir comment se comporte le malade qu'on lui a confié par rapport à lui-même, par rapport à ses proches et par rapport à la société. La connaissance d'un tel comportement, ajoutée à la maîtrise des techniques médicales adaptées au grand âge font de la gériatrie et de la gérontologie une discipline à part entière, évolutive et nécessaire.

L'âge impose une manière particulière d'être de réagit, mais aussi des besoins d'aide et de soins. Ainsi les techniques thérapeutiques doivent être ajustées aux exigences de la vieillesse.

Au grand âge le vieillard répond de plus en plus mal à la thérapeutique. Les médecins doivent éduquer ses malades pour qu'ils puissent eux même adapter à leur état et à leur mode de vie la prise des médicaments.

Si la pathologie du vieillard est souvent multipliée et complexe, le traitement doit être simple autant que possible sinon le vieillard risque d'y renoncer peu à peu. Par exemple, les exercices lassants et compliqués doivent être évités, la polychimiothérapie est à proscrire.

#### **4.2. Les soins de base**

Les soins de santé pour les personnes âgées peuvent être classés en trois catégories à savoir : les soins de santé primaire, les soins dans un établissement spécialisé, les soins familiaux.

#### *4.2.1. Les soins de santé primaire*

Ces soins correspondent au premier contact du malade âgé avec le service de santé. La plupart des soins apportés aux personnes âgées sont sous forme de soins de santé primaire et qui se planifie après avoir pris connaissance de habitudes et besoins du malade.

En réalité, il se fonde sur une philosophie qui décrit la situation de la personne âgée, la spécificité des soins et leur critère de qualité.

D'après un rapport de conférence internationale de l'OMS sur les soins de santé primaire : « les soins de santé primaire englobent un vaste éventail de méthodes et de techniques pratiques rendues universellement accessibles à tout les individus et à toutes les familles de la communauté avec leur pleine participation ».

En pratique quotidienne les soins de santé primaire peuvent être de quatre sortes dont :

- a) les soins qui visent à conserver l'énergie du malade : c'est à dire les soins d'intervention de thérapie qui cherchent à modifier le déroulement naturel d'une pathologie, mais aussi à diminuer l'anxiété.
- b) les soins qui visent à conserver l'intégrité structurelle de la personne : c'est à dire les soins qui essaient de diminuer voir éliminer les risques d'avoir d'autre problème surajouté au motif de l'hospitalisation
- c) les soins où interviennent les prothèses : ceux-ci ont pour but de réduire au minimum les pertes fonctionnelles qui résultent des séquelles de la modification pathologique.

- d) les moyens qui visent à conserver l'intégrité psychologique et sociale de malade âgé.

Notons que le rôle du NURSING est très important en gériatrie et particulièrement en soins de santé primaire. En effet outre les soins complets qu'il offre (physique, psychologique, sociale, spirituel) il simule aussi la participation du malade âgé.

#### ***4.2.2. Les soins familiaux***

La famille reste un élément principal pour les soins des personnes âgées. L'un des aspects principaux, communs à toutes les sociétés des pays en développement comme Madagascar est la responsabilité collective de la famille à l'égard de tous ses membres qu'ils soient vieux ou jeunes, vigoureux ou affaiblis. Ainsi, il est de coutume traditionnel que la famille s'occupe de ses personnes âgées, et cela s'observe surtout en zone rurale. Actuellement, on a remarqué que cette tendance tend à s'estomper car les jeunes ayant un peu d'instruction émigrent vers les villes et abandonnent ainsi les personnes âgées de leur famille. Ces derniers se trouvent alors de plus en plus isolés dans les zones rurales.

A l'égard de cette évolution, une stratégie sanitaire basée sur les études nationales individuelles est nécessaire. Bref, des services médico-sociaux destinés à favoriser le maintien à domicile des sujets âgés malades ou dépendants doivent être créés, en d'autre terme « la gériatrie ambulatoire ». D'ailleurs l'assistance à domicile permet d'éviter la rupture affectivo – familiale.

#### ***4.2.3. Les soins dans un établissement spécialisé***

Comme exemples d'établissement on peut citer : les hôpitaux gériatriques, les centres de soins continus pour les personnes âgées, les centres de regroupements des vieillards.

Choisir le lieu où le traitement d'une personne âgée qu'on va entreprendre est un problème pour le gériatre. En effet, dans les plupart des cas, le malade préfère les soins communautaires.

Certains cas nécessitent un environnement plus spécialisé. Or, nous avons que le placement dans un établissement spécialisé comporte des risques qui pourraient conduire à la détérioration physique, mentale, ou de l'état général. En plus l'absence de soutien familial est à craindre.

Ainsi la détermination du lieu sera indiquée par une appréciation approfondie :

- d'une part des ressources propres du patient, de ses moyens et ceux du système de soins organisés.
- d'autre part des caractères personnels du patient et/ou de sa famille, voire même les caractères de la population de son pays.

### **4.3. Les autres aspects de la thérapeutique en Gériatrie**

#### ***4.3.1. La diététique***

L'alimentation et le régime ont leur importance pour la prolongation d'une vie active et autonome. La vérité d'une alimentation satisfaisante lors du troisième âge est dans la variété des apports, appartenant aux six groupes, afin d'éviter les carences en élément nutritifs essentiels.

Cependant on devrait tenir compte de deux choses :

- la nécessité d'adapter l'alimentation aux capacités restant de la fonction gastro-intestinale, suite aux modifications physiologique et hormono – métaboliques dues à l'âge
- le goût et les préférences des personnes âgées.

Certes, pour ce qui est plus pratique nous disons que :

- le médecin doit ajuster l'apport calorique du patient en fonction de l'existence que même ce dernier.
- Les sujets âgés doivent avoir une alimentation frugale, régulièrement prise et par petit repas. Ils doivent boire beaucoup, mais on lui conseille de la faire en dehors du repas pour ne pas diluer les sucs digestifs qui sont déjà appauvris.
- Le choix des aliments doit tenir compte de l'état des dents du sujet en question qui est souvent défectueux.

#### ***4.3.2. Médicaments et personnes âgées***

La géronto – pharmacologie n'en est aujourd'hui qu'à son début, et nous souhaitons qu'elle va progresser avec succès. La thérapeutique médicamenteuse du sujet âgé est délicate. Souvent on craint les intolérances et les effets secondaires. En fait, l'âge ne doit surtout pas priver le patient âgé des médicaments efficaces. Tous peuvent lui être prescrits et doivent être surveillés et il faut savoir l'arrêter au moment opportun.

La vitesse d'absorption des médicaments se trouve ralenti chez le vieillard. En cas d'urgence une dose de charge par or ou même par voie intraveineuse est nécessaire pour avoir dans un meilleur délai une posologie efficace. Si l'urgence ne s'impose pas, il est recommandé de commencer par une dose faible, puis d'en augmenter quotidiennement en fonction des effets observés.

Les associations médicamenteuses nombreuses sont à éviter chez les sujets âgés. Chez les vieillards la marge entre dose active et dose létale est réduite. Ainsi les médecins doivent être prudents avec :

- les anticoagulants
- les hypnotiques
- les hypoglycémifiants
- les cardiotoniques et hypotenseurs

En géro-nto-gériatrie, le principe d'individualisation des doses est recommandé car la fonction rénale du vieillard souvent perturbée influence la

Bref, un traitement une fois institué doit faire l'objet d'une réévaluation régulière chez une personne âgée.

#### ***4.3.3. La chirurgie chez les personnes âgées***

Il y a des indications chirurgicales impératives comme : l'obstruction intestinale, lé sténose pylorique...

Mais il y a aussi des circonstances où le bénéfice de l'intervention est discutable. Le risque opératoire en chirurgie augmente avec l'âge et il est d'autant plus grave chez les sujets âgés quand :

- il y a nécessité d'intervenir d'urgence
- l'indication opératoire est déjà tard
- il y a des maladies associées

Il y a aussi des situations où la « chirurgie préventive » est formellement contre indiquée. Ce sont :

- l'insuffisance rénale grave
- l'insuffisance vésiculaire cérébrale avérée
- l'infarctus myocardique
- l'angine de poitrine

Certes, la décision d'opérer un patient du troisième âge exige une réflexion attentive tout en tenant compte du risque encouru mis en rapport avec le bénéfice escompté d'après un auteur occidental : « si la géro-nto-chirurgie requiert du médecin de parfaites connaissances techniques, elle exige plus encore des qualités morales : bon sens et humanité ».

Toutefois, de nos jours, le pronostic de l'acte chirurgical chez les personnes âgées s'est amélioré en raison du perfectionnement des méthodes d'anesthésie. Il est important de souligner que la mortalité en géronto-chirurgie n'est pas attribuable à l'intervention elle-même. Les accidents directement liés à l'acte chirurgical peuvent être diminués par l'amélioration et la bonne conduite de la technique opératoire et de l'anesthésie. Souvent, le décès survient pendant la période post-opératoire. En effet, l'état d'un opéré âgé peut décliner très rapidement. Ainsi la surveillance post – opératoire très serrée est d'une importance particulière en géronto – chirurgie.

#### ***4.3.4. Réadaptation fonctionnelle du sujet âgé***

La réadaptation fonctionnelle a une double action à savoir préventive et curative.

En effet elle essaie de prévenir les effets néfastes de l'immobilisation et d'éviter la passivité (génératrice de détérioration psycho-organique) par stimulation du patient. Que ce soit préventive ou curative, le but reste le même : c'est l'acquisition d'une indépendance totale ou partielle dans toutes les activités les plus essentielles afin de placer le patient dans un cadre social qui puisse lui permettre une vie digne d'être vécue. Cette tâche nécessite la collaboration des médecins de différentes disciplines.

Il faut adapter le programme de réadaptation en fonction des exigences de la vie quotidienne. Et pour qu'elle soit plus efficace la réadaptation fonctionnelle doit en premier lieu envisagée le plus tôt possible.

Le patient âgé a besoin de temps, de patience, de compréhension pour qu'il puisse collaborer à un plan thérapeutique. Tous les efforts de la réadaptation fonctionnelle du sujet âgé vont dans le sens de sa participation active. Le retour à l'autonomie est une raison première de l'action gérontogériatrique

## CHAPITRE III : MALADIES ET VIEILLESSE.

### 1. LA PEAU ET SES ANNEXES

Dans une certaine mesure, l'aspect de la peau reflète l'image du vieillissement somatique même si l'âge chronologique du sujet n'en correspond pas.

Chez les sujets âgés le système dermo-épidermique peut être :

- soit aminci, desséché, prenant l'aspect de « papier à cigarette froissé ». C'est l'atrophie sénile de la peau, qui est plus nette à la face dorsale des mains, poignets et avant bras, quelquefois sur le front et les parties cartilagineuses des oreilles.

- soit épaissi, boursoufflé, quadrillé en petits éléments lenticulaires formant ainsi des bourrelets ou de plissements d'importance variable.

C'est l'élastose sénile qui est plus évidente au niveau des : visage, cou, nuque, lobule de l'oreille.

Les affections qui frappent la peau et ses annexes chez les personnes âgées sont fréquentes. Cependant nous voulons insister sur le fait qu'il existe des lésions qui sont conditionnées par la vieillissement comme :

- l'adénome sébacé sénile
- la kératose sénile
- le purpura sénile de bateman
- le prurit sénile
- les tâches pigmentaires (LENTIGO SENILE)

Quant aux ongles et muqueuses on a constaté chez les sujets âgés :

- des ongles séniles : c'est à dire opaques dyschromiques ; rayés longitudinalement, fendillés, épaissis et deviennent très dures.
- la fréquence des atrophies et inflammations de muqueuses, en particulier :
  - atrophie de la muqueuse génitale chez les deux sexes mais surtout chez la femme
  - glossite, stomatite

## 2. LE SYSTEME LOCOMOTEUR

Malgré la diminution de l'activité physique des vieillards, ils ne sont pas à l'abri des diverses lésions de son appareil locomoteur. Une lésion même bénigne peut entraîner une invalidité définitive.

L'appareil locomoteur peut être touché au niveau des groupes musculaires, ou du squelette ou du système articulaire. Ainsi rappelons les effets du vieillissement sur cet appareil.

Les anatomistes Européens et Américains ont remarqué une diminution du poids des groupes musculaires c'est à dire de la masse maigre de la fin de la croissance squelettique et celle-ci s'accroît dans le temps.

En général, le maximum de la force musculaire se situe avant la trentaine. Le squelette commence à se modifier à l'âge de trente ans et décline linéairement dans le temps. La densité des os longs des vertèbres diminue. L'os spongieux rarifie. Il s'ensuit alors une baisse du volume absolu osseux par perte osseuse.

En fait, les véritables atrophies osseuses s'observent surtout au niveau du crâne osseux ainsi on peut assister à de véritable perte de substances au niveau de la calotte crânienne.

Au niveau des vertèbres ces pertes osseuses peuvent se manifester cliniquement par une diminution de la taille du vieillard due à la réduction de la hauteur des corps vertébraux mais aussi affaissements des disques intervertébraux, devenus secs au cours de la sénescence.

D'après COURPON (1973) cette perte osseuse peut être chiffrée comme suit :

- chez l'homme : entre l'âge de 20 à 80 ans la perte est de 1% par décennie
- chez la femme la perte osseuse est de :

- 1,3 % par décennie entre l'âge de 20 à 50 ans
- 4,9 % par décennie entre l'âge de 50 à 68 ans
- 0,68 % par décennie de 68 ans et plus

Pour ce qui de la pathologie, précisons que d'une manière générale il ne faut pas laisser trop impressionner par l'importance des lésions radiologiques chez les vieillards, qui peut en effet contraster avec une bonne tolérance clinique et fonctionnelle.

Cependant les rhumatismes sont fréquentes chez les vieillards. Il convient alors de bien poser le diagnostic tout en éliminant celui de l'arthrose. En outre, le grand âge favorise les chutes et l'ostéoporose sénile prédispose aux fractures.

### **3. ORGANES DE SENS**

#### **3.1. Ophtalmologie**

La sénescence provoque au sein des tissus oculaires des troubles fonctionnels divers parfois curables souvent irréversibles.

- Les fonctions visuelles diminuent globalement avec l'âge : acuité visuelle, sens lumineux, sens chromatique. Ceux-ci sont dus à la diminution du nombre des cellules nerveuses rétiniennes et à des modifications des parois capillaires tels que : surcharge des cellules endothéliales et des péricytes en lipofuscine, épaissement de la membrane basale.
- L'accommodation diminue régulièrement dès la jeunesse en effet le pouvoir d'accommodation du cristallin qui est de 16 dioptries à l'âge de 10 ans tombe à 4 vers la quarantaine puis de 2 à la cinquantaine et est pratiquement nul à 60 ans. Le port de verre de presbyte est alors nécessaire vers l'âge de 45 ans.

- Au niveau des paupières : les tissus élastiques cutanés subissent des modifications qui sont alors à l'origine de :
  - o L'entropion spastique (pour la paupière supérieure)
  - o L'entropion sénile (pour la paupière inférieure)
  
- Fréquemment la graisse orbitaire s'atrophie, entraînant une énoptalmie avec souvent de ptosis.  
De même les glandes lacrymales, le tarse, la conjonctive s'atrophient progressivement. La sécrétion tarit d'où la sécheresse oculaire qui est à l'origine de la sensation de brûlure et de picotement souvent intense.
  
- En général, les manifestations de la sénescence au niveau de la cornée n'affectent pas la vue du fait de leur localisation périphérique. Les manifestations les plus fréquentes sont : l'arc lipoïdique, et le WEISSER LIMBUSGURTEL DE VOGT (c'est à dire l'existence de dépôts calcaires limbiques sur les méridiens horizontaux).
  
- Le stroma irien s'atrophie. Ainsi le dessin des cryptes et de la collerette s'atténuent ou s'effacent même. Le liseré pupillaire devient irrégulier et perd aussi sa coloration. On y observe des dépôts de fines particules grisâtres floconneuses. Cette anomalie se complique souvent (mais pas obligatoirement) de glaucome chronique. En outre la pupille des sujets âgés est en myosis plus ou moins serré avec des réactions diminuées.
  
- Les opacités cristalliniennes sont presque constantes après l'âge de 70 ans. Ces cataractes séniles évoluent en règle générales à la bilatéralité.
  
- Les modifications du corps vitré avec l'âge sont :
  - Décollement de postérieur du vitré ; qui entraîne la perception hallucinatoire de mouche volante ou de filaments.

- Le synchisis scintillants : formé par la précipitation de savons calcaires. Il est de couverte fortuite car il n'est pas perçu par le malade.
- Les lésions rétiniennes dues à l'âge sont essentiellement :
    - La sclérose progressive des vaisseaux rétiniens entraînant une diminution des fonctions rétiniennes.
    - Le décollement sénile périphérique de la rétine : dû à la présence au niveau de la rétine périphérique de verrucosités ou de remaniement pigmentaire, ou d'atrophies localisées.
  - Les lésions de la choroïde touche électivement la macula. Il s'agit d'une dégénérescence musculaire sénile caractérisée cliniquement par une métamorphose.
  - Le nerf optique peut subir une atrophie chez le sujet âgé.

### **3.2. Oto – rhino – laryngologie**

L'acuité auditive diminue avec l'âge. Il apparaît alors la presbyacousie dont aucune traitement médical, ni chirurgical n'est efficace de nos jours.

Les acouphènes peuvent survenir sans cause évidentes. Au niveau du sphère ORL, sont fréquents avec l'âge :

- l'épistaxis
- l'écoulement postérieur, qui n'est justifiable d'aucun traitement
- les vertiges
- la dysphagie
- la présence de corps étrangers
- les voies digestives supérieures
- la dysphonie qui est toujours suspect de néoplasie laryngée si elle se prolonge plus de trois semaines
- la xérostomie où il s'agit le plus souvent de sialose

- la tuméfaction cervicale, qui doit faire penser en premier lieu à un carcinome primaire des voies aérodigestives supérieures.

#### **4. LE SYSTEME ODONTO STOMATOLOGIQUE**

Les modifications physiologiques au cours de la sénescence sur le système odonto-stomatologique peuvent être :

- Au niveau du tissu dentaire :
  - des modifications coronaires des dents naturelles
  - des altérations des tissus durs qui entraînent la perte successive des dents
  - des modifications graduelles dans l'alignement des dents
  
- Au niveau du tissu parodontal : le tissu gingival et l'os alvéolaire subissent des rétractions et atrophies involutives. Ceux-ci entraînent un allongement de la couronne clinique des dents.
- Au niveau du tissu muqueux : la muqueuse buccale s'atrophie et régénère plus lentement. Ainsi elle est moins tolérante aux irritations mécaniques, chimiques et thermiques.
- Au niveau du tissu conjonctif sous muqueux : les échanges entre les vaisseaux sanguins et le tissu conjonctif sont limités. Ce dernier perd ainsi sa tonicité et sa capacité de cicatrisation. Cela entraîne une instabilité en cas de pose de prothèse adjointe.
- Au niveau de muscle et tissu musculaires : ils s'atrophient progressivement et perdent ainsi leur tonicité. Cela se traduit cliniquement par une fatigabilité et diminution de la mastication.
- Au niveau de l'os et le tissu osseux : ils sont le siège de l'ostéoporose. Notons que le processus est minime si les dents naturelles sont encore présentes. Par contre, il est plus rapide si la personne est déjà édentée.
- Au niveau des glandes salivaires : comme nous l'avons déjà dit auparavant elles subissent des altérations atrophiques entraînant la sécheresse buccale et la xérostomie l'hyposialie prédispose à la crise dentaire.

Bref, ces descriptions succinctes sur les modifications physiologiques du système odonto-stomatologique au cours de la sénescence nous donnent l'idée sur les pathologies auxquelles les vieillards sont prédisposés. En outre, les carences dentaires chez ces vieillards entraînant la réduction de la mastication les conduisent à ne pas manger les viandes et les crudités. Or, avoir une nourriture bien adaptée à leur besoin serait important afin de maintenir la fonction des tissus osseux et tissus muqueux qui est de recevoir les prothèses adjointes.

## 5. PSYCHIATRIE ET SYSTEME NERVEUX

Le vieillissement du système nerveux débute avant même la fin de notre période de croissance.

Les modifications morphologiques du système nerveux central sont :

- Essentiellement la diminution de la substance grise au niveau du cerveau et de la moelle, avec amincissement du cortex. Ainsi les circonvolutions peuvent prendre un aspect en lame de contenu, avec élargissement des sillons qui le séparent. Cette atrophie n'est pas symétrique. Les plus atteintes sont en générale les lobes frontaux.
- Les ventricules apparaissent et agrandis et contiennent davantage de liquide céphalo-rachidien. C'est l'hydrocéphalie interne a vacuo.
- Des proliférations gliales diffuses peuvent exister. Ceux-ci rend le cerveau plus ferme au toucher à l'autopsie.
- La sclérose des vaisseaux de la base (donc extra-cérébrale) est souvent observée au grand âge. Cela peut provoquer des foyers de ramollissements cérébraux, avec altérations des fonctions cérébrales.
- Des pertes neuronales physiologiques dans le cerveau tout au long de la vie, et notamment au niveau du cortex et de certaines structures sous corticales.

D'après les chercheurs américains, ces pertes neuronales sont chiffrées comme suit :

- 10 000 cellules à l'âge de 25 ans
  - 100 000 cellules à l'âge de 40 ans
  - 1 milliard de cellules à l'âge de 65 ans
- Changement des compositions chimiques des neurones dont :
- Modification de la teneur en médiateurs chimiques et en enzymes
  - Accumulation en lipofuschines
- Diminution avec l'âge de la teneur en eau des cellules du système nerveux central. Ainsi son poids diminue.

D'après HALLERVONRDEN le poids du cerveau par rapport à l'âge est de

- 1400 g à 20 ans
  - 1260 g à 60 ans
  - 1170 g à 80 ans
- Richesse en pigment à base de fer

Actuellement, on ne peut pas établir une bonne corrélation entre le degré d'un symptôme clinique d'une part et l'importance des lésions observées d'autre part. D'après OSCAR et CECILE VOGT : « le processus de sénescence cérébrale serait induit ou même déterminé à partir du thalamus ». Cela n'a pas été confirmé et reste une hypothèse car jusqu'à maintenant il est impossible de connaître l'origine de la sénescence cérébrale.

Ainsi pour les neurologistes il est difficile de distinguer les signes cliniques liés à la sénescence ou à la sénilité.

En fait, les éléments les plus apparents de la sénescence sont les altérations de la fonction cognitive avec les modifications de la motricité. D'ailleurs, beaucoup de modifications morphologiques ou chimiques du système nerveux central s'observent dans telles ou telles maladies psychiatriques. Cependant elles ne sont pas

caractéristiques. Ainsi le diagnostiques des pathologies psychiatriques reste le plus souvent d'ordre clinique.

## 6. LE SYSTEME CARDIO VASCULAIRE

Les altérations physiologiques de l'organisme humain liées à la sénescence sont plus nettes au niveau du cœur.

Les fonctions cardiaques diminuent avec l'âge. Cette diminution est chiffrée globalement à 1 % par an dès l'âge de 20 ans. On note surtout une diminution du débit systolique, de la fréquence cardiaque et de la consommation d'oxygène.

D'après BRANDFONBRENER et NORRIS l'appareil circulation subit des modifications progressives avec l'âge. En effet chez sujets âgés

⇒ Au repos, on note :

- Une augmentation de la pression artérielle systolique, que tend à s'élever durant toute la vie
- Une légère diminution du débit cardiaque

⇒ Soumis à même exercices : ils n'augmentent pas autant leur fréquence et leur débit cardiaque que les sujets jeunes. Leur pressions artérielles sont plus élevées à celles que manifesterait les jeunes.

Ces phénomènes sont dus à une double raison :

- Une augmentation de la résistance périphérique
- Une diminution de l'élasticité de l'aorte et de gros vaisseaux suite au vieillissement physiologique des parois artérielles
- En effet chez les sujets âgés l'aorte est beaucoup plus rigide. Cette rigidité est compensée en partie par sa dilatation, où il contient de ce fait plus de sang. Cette compensation est suffisante jusqu'à l'âge de soixante ans. Plus tard l'augmentation du travail du cœur est inéluctable.

En outre, la sensibilité des barorécepteurs aortiques et carotidiens diminuent avec l'âge.

Quand aux modifications morphologiques du système CARDIO-VASCULAIRE, on peut noter :

- Une diminution lente du poids du cœur durant la vie ;
- Une coloration brun foncé, caractéristiques du cœur des vieillards ;
- Le myocarde qui est souvent fragmenté peut être traversé de tissus fibreux très fins
- Une perte de l'élasticité du tissu conjonctif de soutien du myocarde entraîne une diminution de la compliance myocardique ;
- Une dégénérescence ou même la calcification de l'anneau mitral.

Concernant les vaisseaux, on a constaté :

- Une croissance lui ferme avec lumière rétrécie des vaisseaux coronariennes. Mais quelquefois cette lumière peut devenir large quand les coronaires ont perdu leur élasticité.
- Raccourcissement, dilatation avec présence d'ectasie
- Une diminution nette de leur élasticité en particulier celle de l'aorte
- Une fréquence de l'athérosclérose

Les affections cardiaques ont une place importante en gérontogériatrie, car leur fréquence augmentant avec l'âge. Il n'y a pas pathologie particulière de l'homme âgé.

Cependant, on a remarqué chez eux une polypathologie qui touche le cœur en même temps. Cette polypathologie, même relativement discrète mais en s'additionnant, pourrait être l'origine de nombreuses insuffisances cardiaques. Ceci rend difficile la tâche de médecin.

Par ailleurs, ne médecine du troisième âge, avoir une appréciation d'ensemble sur l'affection cardiaque serait plus important qu'une interprétation parcellaire basée sur quelques examens spécialisés. Ainsi on doit établir un bilan précis et globale pour

déterminer le type, l'extension, les modalités et les conséquences d'une atteinte **CARDIO-VASCULAIRE** ;

Pour ce qui est de la maladie du système circulatoire de l'âge avancé les caractéristiques principales qu'il ne faut pas oublier sont : la soudaineté et la difficulté de prévoir l'accident

## **7. L'APPAREIL DIGESTIF**

Nos connaissances actuelles sur les vieillissements anatomiques et fonctionnels concernant l'appareil digestif sont encore insuffisantes.

Ce qu'on peut noter à chaque niveau de l'appareil digestif d'un sujet âgé sont les suivantes :

a) Au niveau de l'œsophage on décrit :

- La presbyoesophage caractérisée par
  - La diminution de la musculature lisse, du nombre des plexus d'Auerbach et des artères muqueuses.
  - La diminution des ondes de déglutition péristaltiques de type I ou II. Ce qui diminue la capacité œsophagienne à débarrasser de son contenu alimentaire, ou acide en cas de reflux
- Le relâchement de l'anneau diaphragmatique qui favorise la survenue d'une hernie hiatal par glissement.

b) Au niveau de l'estomac on note :

- Une atrophie de la muqueuse gastrique corporéale
- Après l'âge de 65 ans, les modifications du suc gastrique sont caractérisées par la diminution de la quantité de l'acidité (libre et total) et de la concentration en pepsine

c) Au niveau de grêle on note :

- La présence d'un certain degré d'atrophie et d'hypofonctionnement qui sont dues en partie par une augmentation des stéatorrhées chez ces vieillards
- Une infiltration du tissu conjonctif par des collagènes type I. Ainsi il perd son élasticité. Une pression endoluminale peut alors entraîner de formation de diverticules au niveau des points faibles de la paroi intestinale, en particulier au niveau du passage des vaisseaux perforants. Ce phénomène s'observe aussi au niveau du côlon.
- Une diminution de la sécrétion des lactoses d'où une intolérance des sujets âgés aux sucres de lait.
- A partir de la cinquantaine, l'absorption intestinale se modifie. L'exemple fournit est l'absorption du calcium qui est ralenti à l'âge de 55 ans chez la femme et à 65 – 70 ans chez l'homme.

d) Au niveau de foie on note :

- La réduction de 20 % à 30 % du parenchyme hépatique, sans toutefois engendrer une perturbation de sa fonction globale
- Une infiltration des hépatocytes en lipofuschine

e) Au niveau du pancréas on note

- A partir de la quarantaine, une involution pancréatique. Le volume global de la glande diminue mais cette atrophie est composée par l'adipose. En effet, le pancréas est le siège d'une fibrose parcellaire périlobulaire avec raréfaction des petits canaux périphériques, et d'une fibrose intralobulaire dystrophique.
- Après la cinquantaine, une augmentation de 8 % toutes les dix années des diamètres du canal de Wirsung et des canaux secondaires.

Après 75 ans, cette dilatation s'accélère

- Une diminution de la teneur en enzyme protéolytique du suc pancréatique.

Précisons que le vieillissement fonctionnel du pancréas et du foie n'entraîne que rarement des conséquences cliniques. D'ailleurs une petite partie de l'organe suffit à assurer une activité normale.

Ce qu'on peut dire, c'est que la digestion des protéines tend à être de plus en plus difficile tant que le sujet avance en âge. Ceci vient du fait des modifications des sucs gastriques et pancréatiques chez ces sujets âgés.

f) Au niveau du côlon on note :

- Le ralentissement de la progression du bol intestinal
- La possibilité de formation de diverticules

g) Au niveau du rectum on note :

- La fréquence de la dyschésie. Celle-ci est due en partie par l'affaiblissement de la pression musculaire abdominal, mais aussi à une cause psychologie. Il en résulte la vidange incomplète d rectum.
- Une tendance du sphincter anal devenir hypotonique. Cela peut engendrer un prolapsus rectal ou une incontinence.

Enfin, nous devons préciser que chez les vieillards :

- Les additifs alimentaires et l'alcool accélèrent la destruction cellulaire du tractus digestif et entraînent un vieillissement prématuré
- Le renouvellement des enterocytes n'est pas modifié avec l'âge
- Il n'y a pas d'affection digestive spécifique cependant, les signes cliniques peuvent changer de vieillard de plusieurs facteurs dont introgène, sédentarité neurologiques, **CARDIO – VASCULAIRE**

## **8. LE SYSTEME RESPIRATOIRE**

Les modifications que présente l'appareil respiratoire au cours de la sénescence méritent attention. En effet c'est qu'on peut noter :

a) Du point de vue anatomique

- Au niveau de la cage thoracique, on constate une diminution de l'ampliation thoracique. Celle-ci est due à plusieurs facteurs conjugués tels que :
  - Les articulations costovertébrales ont un jeu plus restreint.
  - Les cartilages costaux sont le siège de calcifications.
  - Les vertèbres deviennent cunéiformes
  - Les disques intervertébraux s'amincissent.
  - Les muscles respiratoires s'atrophient
  
- Les tissus de soutien de l'arbre bronchique subissent une modification qui aboutit à la déformation des bronches notamment à l'expiration et entraîne un gêne du débit aérien.
  
- Les alvéoles s'élargissent, diminuent en nombre. Il y a aussi dilatation du tissu pulmonaire notamment au niveau des sommets et des zones périphériques à cause du vieillissement de ses tissus élastiques. Tout ceci donne l'image de l'emphysème sénile qui s'installe le plus souvent après 50 ans.

Il peut rester cliniquement asymptomatique mais la présence de stase pulmonaire entraînera sûrement des complications cardiaques

b) Du point de vue fonctionnel :

- Les épreuves fonctionnelles révèlent une diminution de la capacité respiratoire à partir de la quarantaine :

En effet :

- Entre 20 et 80 ans la ventilation maximale par minute diminue de 40 %
- La capacité vitale diminue régulièrement de  $17,5 \text{ cm}^3$  par  $\text{m}^2$  de surface corporelle et par année.
- Le volume résiduel augmente de  $13 \text{ cm}^3 / \text{m}^2 / \text{an}$
- Le volume de réserve diminue considérablement
- L'espace mort physiologique augmente

- Les études sur la mécanique ventilatoire ont montré une augmentation des résistances et une diminution de la compliance thoracique.

Toutes ces altérations dues à la sénescence n'entraînent pas dans les conditions normales insuffisance respiratoire mais une diminution physiologique de la fonction pulmonaire. Ces altérations sont progressives et le vieillard s'y adapte. La survenue d'un incident qui altère cette fonction pulmonaire va provoquer diverses pathologies. A titre d'exemple la surinfection pulmonaire est fréquente chez ce qui présente des troubles de la ventilation.

Ces constatations nous emmènent alors à déduire que l'appareil respiratoire du vieillard est vulnérable même à une agression si anodine qu'elle plus initialement paraître.

## **9. LE SYSTEME URO-GENITAL**

Sur le plan morphologique, l'involution physiologique du rein est régulière et globale. Son poids diminue d'au moins cinquième entre l'âge de 40 à 80 ans.

Il y a diminution progressive du nombre des néphrons qui est chiffré de 25 à 40% entre 40 et 70 ans. Cette diminution intéresse surtout la zone corticale externe.

D'après GLOOR, il y a contraction des néphrons et raréfaction des glomérules ; le tissu de soutien devient de plus important. Ainsi le rein est devenu plus ferme. On peut noter des lésions tubulaires dégénérescence graisseuse.

Concernant la fonction rénale elle diminue à mesure que l'âge avance. La réserve fonctionnelle des reins des sujets âgés est supprimée. C'est ainsi que l'insuffisance rénale est facilement déclenchée chez eux. En effet on note les déclin :

- du taux d'excrétion tubulaire
- de la capacité maximale d'excrétion et de réabsorption tubulaire
- du flux sanguin rénal

L'exploration fonctionnelle rénale est difficile chez le vieillard. En effet :

- l'appréciation des fonctions d'excrétion rénale doit tenir compte de la baisse de la production de créatinine endogène chez les sujets âgés. Pour une clairance de créatinine identique, leur taux de créatinine plasmatique est plus bas par rapport à ceux de l'adulte.
- l'interprétation de l'urée sanguine d'un sujet âgé doit tenir compte d'une carence protidique possible.
- l'urographie intraveineuse qui provoque une insuffisance rénale sévère
- le recueil complet des urines de 24 heures est très difficile voir même impossible à obtenir. Ainsi
  - la mesure précise de la clairance de la créatinine est par conséquent impossible. Certes, les techniques plus adaptées seraient indiquées chez les sujets âgés comme :
    - les mesures isotopiques de la filtration glomérulaire
    - les examens d'urine recueillie par ponction sus pubienne
    - l'échotomographie rénale
    - la cystographie sus pubienne

L'incontinence urinaire est fréquente chez les personnes âgées. L'étiologie est multiple et l'âge est un facteur prédisposant.

On observe surtout :

- L'incontinence de stress :

Plus fréquente chez la femme qui présente souvent une faiblesse sphinctérienne due à un affaiblissement de la base de la vessie.

Chez l'homme elle est la conséquence prostatectomie mais disparaît quelques semaines ou quelques mois après l'intervention

- L'incontinence par régurgitation
- L'incontinence par type urge

Toutes ces incontinences sont accessibles aux traitements avec de bon résultats à condition d'intervenir rapidement.

Chez l'homme prostate a un double rôle dont exocrine et endocrine. Depuis la puberté au sénium son poids ne change pas. On dit alors qu'elle n'a pas subi une hypertrophie involutive. Mais avec l'âge elle peut se transformer en un tissu hyperplasique nodulaire formé d'éléments fibromusculaire et adénomateux.

Ainsi sont fréquentes chez l'homme âgé :

- L'hyperplasie nodulaire de la prostate
- L'adénocarcinome de la prostate

Chez la femme la ménopause est une phase de transition entre la période d'activité et la mise au repos complète de l'ovaire, et à laquelle elle ne peut pas échapper.

C'est la post-ménopause et ses complications qui entrent directement dans le cadre de la gériatrie. On a remarqué que les femmes qui prenaient régulièrement la pilule contraceptive jusqu'à l'âge de la cinquantaine ont très peu ou pas du tout de complications post-ménopausiques. Ces complications nécessitent un traitement préventif, mais quelques fois malgré la prévention elles surviennent toujours.

## **10. LES CANCERS**

La fréquence des cancers augmente en général avec l'âge. Il faut beaucoup d'années derrière soit pour que le risque d'avoir un cancer est énorme. D'ailleurs, le facteur de risque principal du cancer est le tabagisme, et il faut plusieurs années de consommation pour qu'il se produise. De nos jours, on assiste à une augmentation nette de la fréquence des cancers chez la femme, conséquence du tabagisme féminin.

En outre, actuellement on a établi une relation entre l'augmentation de la fréquence des tumeurs chez les sujets âgés et la diminution de l'immunité à médiation cellulaire.

En pratique médicale, il est important de comparer entre sujet âgé et sujet plus jeune les particularités de comportement des tumeurs ainsi que leur répercussion sur l'état de santé de ces sujets. L'âge du sujet n'exclut pas la gravité d'une tumeur maligne.

Certaines tumeurs produisent des hormones c'est cette sécrétion ectopique qui peut provoquer chez les sujets âgés un tableau clinique d'une hypersécrétion hormonale.

Enfin, signalons que parmi les localisations des cancers celles de la sphère ORL sont fréquentes à Madagascar.

## **11. LES AFFECTION ENDOCRINES**

Les glandes endocrines s'altèrent très lentement au cours de la vie. Elles n'interviennent que très peu sur le rythme du processus de vieillissement. Au cours de la vieillesse les sécrétions internes ne sont pas diminuées ou quelquefois très peu. Il y a des cas où elles augmentent. Plutôt on observe à un ralentissement de l'utilisation périphérique de ces hormones. Ce ralentissement peut être dû à un retard de conversion périphérique de l'hormone en métabolite actif sur les cellules ou à une modification du métabolisme cellulaire.

Ce phénomène commun du vieillissement des glandes endocrines doit être bien présent à l'esprit lorsqu'on va interpréter et tirer des conclusions sur les taux hormonales ou leur catabolites chez un sujet âgé des taux même normaux chez les sujets adultes peuvent avoir une valeur diagnostique chez un vieillard.

Concernant l'hypophyse :

La sécrétion des gonadotrophines est élevée. La teneur de la glande en HGH reste la même tout au long de l'existence. La sécrétion des autres hormones reste normale ou légèrement diminuée. La libération des facteurs hypothalamique est généralement ralentie. Dans son ensemble l'hypophyse est peu influencée par le vieillissement. Il diminue environ d'un cinquième de son volume chez la personne âgée.

La glande thyroïde des personnes âgées est souvent infiltrée de tissu fibreux. Sa taille est légèrement réduite. La sécrétion de thyroïde est diminuée mais son taux plasmatique reste normal du fait du ralentissement de la conversion périphérique de T4 en T3. La thyroïde peut subir une atrophie idiopathique, responsable d'une hypothyroïdie qui va accélérer le vieillissement.

Les glandes surrénales ne subissent pas d'importante modification morphologique avec l'âge. De même sa fonction est peu affectée avec l'âge. La sécrétion de cortisol ainsi que l'élimination de ses métabolites urinaires diminuent dans la même proportion que la masse métabolique active du sujet. Par contre le taux plasmatique du cortisol demeure dans la limite de la normale.

La sécrétion d'aldostérone, de même que son taux plasmatique diminue. La teneur de l'hypophyse en ACTH, le taux de l'ACTH circulant même son rythme circadien ne se modifient pas avec l'âge (d'après BLICHERT – TOFT : 1971). Cependant la sécrétion d'ACTH existe chez les vieillards et provoque un tableau clinique classique de syndrome de cushing.

D'une manière générale l'ovaire s'atrophie au cours de la sénescence. Il diminue de taille, et s'enrichit en tissu de soutien. Mais dans certains cas, il peut augmenter de volume, riche en formation fibrillaire ou de fibres nerveuses néoformées. La sécrétion ovarique d'œstrogène diminue dès l'âge de 40 ans jusqu'à la ménopause, puis cesse complètement après cette période malgré l'élévation des gonadotrophines.

Les taux des œstrogènes urinaires diminuent régulièrement dès l'âge de 30 ans jusqu'à 60 ans, puis l'œstrone et l'œstradiol continuent à baisser, mais l'œstriol augmente.

Les testicules diminuent de taille à partir de la cinquantaine. Ce processus d'involution peut être sous forme de bande ou en radiaire. La fonction testiculaire diminue plus lentement que la fonction ovarienne. La spermatogenèse peut être conservée même à un âge avancé. Chez l'homme, la production de testostérone testiculaire diminue avec l'âge. Son taux plasmatique, de même celui de la dihydrotestostérone diminuent régulièrement depuis l'âge de 18 ans à 80 ans. La testostérone libre diminue plus rapidement après l'âge de 50 ans qu'auparavant. Son taux plasmatique est inférieur de moitié ou même de deux tiers à celle de l'adulte jeune. Parallèlement il y a augmentation de l'œstrogène testiculaire.

Il n'y a pas de pathologie testiculaire propre aux vieillards mais la diminution de la sécrétion des testostérones peut être la cause d'une insuffisance sexuelle observée fréquemment à partir de la soixantaine, et ceci malgré une élévation des gonadotrophines.

L'activité biologique de l'insuline diminue avec l'âge, alors que la teneur en insuline des îlots de Langerhans reste inchangée.

## **12. HEMATOLOGIE**

Chez les sujets âgés, il n'y a pas d'anémie, ni leucopénie, ni thrombopénie physiologiques.

Tout ce qu'on peut dire c'est que l'âge accroît les possibilités de contracter toutes sortes de maladies sanguines. Ainsi la recherche de l'étiologie qui est fréquente avec l'âge peut apporter de nouvelles connaissances en matière de gériatrie.

### **13. MALADIES INFECTIEUSES**

Au cours du vieillissement, on observe des modifications anatomiques et fonctionnelles du tissu lymphoïde (notamment les lymphocytes T et B) susceptibles d'aboutir à des situations pathologiques. Ce déclin de la fonction immunitaire entraîne une sensibilité accrue aux infections en particulier sur l'appareil respiratoire. Cette considération doit inciter le médecin à éviter toute hospitalisation qui n'est pas absolument nécessaire, pour éliminer les risques de contamination. Les infections locales sont plus fréquentes chez les sujets âgés et ont une évolution plus sévère.

Par ailleurs, l'immunité acquise se trouve renforcée avec l'âge. C'est pourquoi les personnes âgées ne sont plus réceptives à de nombreuses maladies infectieuses. La résistance aux infections peut diminuer avec l'âge sous l'action conjuguée de plusieurs facteurs à savoir : les affections dégénératives, la toxicomanie, les maladies cachectisantes...

Compte tenu de ces faits, il est difficile d'établir des règles valables sur les rapports entre maladies infectieuses et vieillesse. Cependant, on peut dire que par rapport aux autres maladies, les maladies infectieuses sont rares chez les personnes âgées.

### **14. LES TROUBLES HYDRO-ELECTROLYTIQUES ET METABOLIQUES**

Les désordres hydroélectrolytiques sont fréquents chez les sujets âgés. Beaucoup sont en rapport direct au vieillissement, mais d'autres ne le sont pas. Les plus caractéristiques en médecine du troisième âge sont de quatre sortes dont : les états de déshydratation, le diabète, la goutte, la chondrocalcinose articulaire diffuse.

Les épisodes infectieux avec fièvre peuvent aboutir rapidement à un état de déshydratation. Carence en eau, déficit en sodium sont les causes de la déshydratation. Cette situation est mal supportée par les vieillards. Souvent même ils perdent la sensation de soif. Ainsi ces médecin de chercher les circonstances ayant abouti au déficit en eau et/ou en sodium, et d'en ajuster la correction nécessaire.

#### ***1.4.2. Le diabète***

De nos jours le diagnostic du diabète chez les personnes âgées doit être remis en question. En effet des études épidémiologiques faites en Amérique et divers pays d'Europe ont démontré que l'intolérance Au glucose diminue avec l'âge. Cette intolérance peut persister pendant des années sans occasionner de complication diabétique.

Ainsi ces études ont proposé de réserver le diagnostic de « diabète chez une personne âgée » à celui dont la glycémie après une gestion de 75g de glucose dépasse sans traitement 200mg pour 10ml. Cette nouvelle limite pourra servir d'orientation pour le diagnostic du diabète chez les sujets asymptomatiques o^leur glycémies sont légèrement élevées.

#### ***1.4.3. La goutte***

Cette maladie n'est pas rare chez les sujets âgés. Le diagnostic n'est pas toujours posé, ainsi nous tenons à rappeler que :

- la goutte est une maladie à tendance héréditaire,
- l'hyperuricémie n'est pas la goutte. Toutefois c'est un facteur prédisposant.

L'emploi de salidiurétique dérivé de la chlorothiazine (hypotenseur et diurétique) fréquent les vieillards engendre de l'hyperuricémie et de l'hyperglycémie.

- Chez goutteux, on constate une intolérance progressive aux hydrates de carbone.

#### **1.4.4 La chondrocalcinose articulaire diffuse**

Elle s'observe dans la plupart des cas chez les sujets âgés bien qu'elle puisse aussi toucher les jeunes. Ses manifestations cliniques sont pareilles à celles de la goutte, ainsi le diagnostic différentiel se pose.

Son diagnostic positif se pose soit par :

- La radiographie
- L'examen du liquide synovial

## CHAPITRE IV : EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE A MADAGASCAR

### 1. INTRODUCTION

Grâce aux progrès de la science en particulier de la médecine, l'espérance de vie humaine n'a cessé d'augmenter. Il en résulte une augmentation accrue de la longévité, qui se traduit par une augmentation en nombre des personnes âgées.

Cependant, il est important de distinguer « vieillissement démographique » et « vieillissement individuel ». En effet, pour un pays il y a « vieillissement démographique » si la proportion de ses personnes âgées augmente. Mais si leur nombre augmente sans que leur proportion fasse le même il n'y a que « vieillissement individuel » ou sénescence.

Notre problème est donc de savoir lequel de ces phénomènes rencontre-t-on à Madagascar. Et par extension, nous devons aussi connaître le nombre des autres classes d'âge de la population malgache donc de l'évolution démographique même à Madagascar pour un moment bien déterminé.

D'après l'OMS, vers l'an 2000 la population totale du monde en développement devrait augmenter de 95 % mais leur population âgées de près de 24%.

Connaître l'évolution démographique est donc fort utile car c'est une des bases essentielles pour l'élaboration d'une politique médico-sociale valable, des personnes âgées. Ainsi dans ce travail nous allons établir des populations totales âgées, afin de pouvoir faire le calcul des proportions des personnes âgées dont nous avons susmentionné son utilité.

En outre, pour une double raison à savoir, le projet de décentralisation en vue d'un nouveau découpage territorial à Madagascar et surtout pour bien visualiser les régions cibles là où faut apporter beaucoup plus d'attention et d'aide nous avons jugé régions cibles là où il faut apporter beaucoup plus d'attention et d'aide, nous avons

jugé nécessaire de mentionner dans ce travail la liste des fivondronana par circonscription médicale ou CM (actuellement on parle SSD). En effet ce sont les repères officiels dont nous avons disposé lors de l'accomplissement de cette étude.

## **2. LISTE DE FIVONDRONANA PAR EX-CIRCONSCRIPTION MEDICALE**

### **2.1. Faritany d'Antsiranana**

#### ***2.1.1. CM d'Antsiranana***

- Fivondronana Antsiranana I
- Fivondronana Antsiranana II
- Fivondronana Ambilobe

#### ***2.1.2. CM d'Ambanja***

- Fivondronana Ambanja
- Fivondronana Nosi-be

#### ***2.1.3. CM d'Antalaha***

- Fivondronana Antalaha
- Fivondronana Sambava
- Fivondronana Andapa
- Fivondronana Vohémar

### **2.2. Faritany d'Antananarivo**

#### ***2.2.1. CM Imerina Est***

- Fivondronana Antananarivo Renivohitra

- Fivondronana Antananarivo Avaradrano
- Fivondronna Anjozorobe
- Fivondronana Manjakandriana

### ***2.2.2. CM Imerina Ouest***

- Fivondronana Antananarivo Atsimondrano
- Fivondronana Arivonimamo
- Fivondronana Ambohidratrimo
- Fivondronana Ankazobe

### ***2.2.3. CM Itasy***

- FivondronananMiarinarivo
- Fivondronana Fenoarivo Be
- Fivondronana Tsiroanomandidy
- Fivondronana Soavinandriana

### ***2.2.4. CM Vakinakaratra***

- Fivondronana Antsirabe I
- Fivondronana Antsirabe II
- Fivondronana Betafo
- Fivondronana Faratsiho

### ***2.2.5. CM Ambatolampy***

- Fivondronana Ambatolampy
- Fivondronana Antanifotsy
- Fivondronana Andramasina

## **2.4. Faritany de Mahajanga**

### ***2.3.1. CM Mahajanga***

- Fivondronana MAHAJANGA I
- Fivondronana MAHAJANGA II
- Fivondronana Marovoay
- Fivondronana Mitsinjo

### ***2.3.2. CM Maevatanana***

- Fivondronana Maevatanana
- Fivondronana Ambato Boeni
- Fivondronana Tsaratanana
- Fivondronana Kandrehô

### ***2.3.3. CM Analalava***

- Fivondronana Analalava
- Fivondronana Antsohihy
- Fivondronana Bealalana

### ***2.3.4. CM Mandritsara***

- Fivondronana Mandritsara
- Fivondronana Befandriana Nord

### ***2.3.5. CM Port-Bergé***

- Fivondronana Port-Bergé
- Fivondronana Mampikomy

- Fivondronana Maintirano
- Fivondronana Antsahalava
- Fivondronana Morafenobe
- Fivondronana Besalampy
- Fivondronana Soalala
- Fivondronana Ambatomainty

## **2.4. Faritany de Fianarantsoa**

### ***2.4.1. CM Fianarantsoa***

- Fivondronana Fianarantsoa I
- Fivondronana Fianarantsoa II
- Fivondronana Ikalamavony
- Fivondronana Iakora
- Fivondronana Ambohimahasoa
- Fivondronana Ambalavao
- Fivondronana Ihosy

### ***2.4.2. CM Ambositra***

- Fivondronana Ambositra
- Fivondronana Fandriana
- Fivondronana Ambatofinandrahana

### ***2.4.3. CM Mananjary***

- Fivondronana Mananjary
- Fivondronana Ifanadiana
- Fivondronana Nosy Varika

#### ***2.4.4. CM Farafangana***

- Fivondronana Farafangana
- Fivondronana Vondrozo
- Fivondronana Ivohibe

#### ***2.4.5. CM Manakara***

- Fivondronana Manakara
- Fivondronana Vohipeno
- Fivondronana Fort Carnot

#### ***2.4.6. CM Vangaindrano***

- Fivondronana Vangaindrano
- Fivondronana Midongy Atsimo
- Fivondronana Befotaka

### **2.5. Faritany de Toamasina**

#### ***2.5.1. CM Toamasina***

- Fivondronana Toamasina I
- Fivondronana Toamasina II
- Fivondronana Brickaville

#### ***2.5.2. CM Toamasina***

- Fivondronana Vatomandry
- Fivondronana Mahanoro
- Fivondronana Moralambo
- Fivondronana Antanambao Manapotsy
- Fivondronana Antanambao Manapotsy

**2.5.3. CM Ambatondrazaka**

- Fivondronana Ambatondrazaka
- Fivondronana Andilamena
- Fivondronana Amparafaravola

**2.5.4. CM Moramanga**

- Fivondronana Moramanga
- Fivondronana Anosibe an'Ala

**2.5.5. CM Fénériver Est**

- Fivondronana Fénériver Est
- Fivondronana Vavatenina
- Fivondronana Soanierana Ivongo

**2.5.6. CM Moramanga**

- Fivondronana Maroantsetra
- Fivondronana Mananara Nord

**2.5.6. CM Sainte Marie**

- Fivondronana Sainte Marie

## **2.6. Faritany de Toliary**

### ***2.6.1. CM Toliary***

- Fivondronana Toliary I
- Fivondronana Toliary II
- Fivondronana Sakaraha
- Fivondronana Beroroha
- Fivondronana Ankazoabo Sud

### ***2.6.2. CM Betioky***

- Fivondronana Betioky
- Fivondronana Ampanihy
- Fivondronana Benenitra

### ***2.6.3. CM Betioky***

- Fivondronana Morombe
- Fivondronana Manja

### ***2.6.4. CM Morondava***

- Fivondronana Morondava
- Fivondronana Mahabo
- Fivondronana Belo sur Tsiribihina

### ***2.6.5. CM Miandrivazo***

- Fivondronana Miandrivazo

### 2.6.6. *CM Tolagnaro*

- Fivondronana Tolagnaro
- Fivondronana Amboasary Sud

### 2.6.7. *CM Ambovombe Androy*

- Fivondronana Ambovombe Androy
- Fivondronana Tsihombe
- Fivondronana Beloha

### 2.6.8. *CM Betroka*

- Fivondronana Betroka
- Fivondronana Bekily

## 3. ETABLISSEMENT DES TABLEAUX STATISTIQUES

### 3.1. Population totale de Madagascar

#### 3.1.1. *Population totale de Madagascar de 1975 à 1987*

**Tableau 1.** Population totale de Madagascar de 1975 à 1987

Année	1975	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Population							
<b>F</b>	3.797.161	4.545.446	4.671.446	4.802.846	4.939.541	5.081.658	5.229.438
<b>M</b>	3.803.253	4.534.389	4.658.853	4.788.676	4.924.046	5.065.006	5.211.808
<b>R</b>		7.427.049	7.378.909	7.879.262	8.306.466	8.564.063	8.534.063
<b>U</b>		1.652.529	1.651.390	1.712.260	1.775.231	1.840.198	1.907.183
<b>TOTAL</b>	<b>7.600.414</b>	<b>9.079.578</b>	<b>9.330.299</b>	<b>9.591.522</b>	<b>9.863.587</b>	<b>10.146.664</b>	<b>10.114.246</b>

Source : Service de Statistiques et de Démographiques Ministère de la Santé (SSSD)

F : Population Féminine  
M : Population Masculine  
R : Population totale en zone rurale  
U : Population totale en zone urbaine

**3.1.2. Population totale de Madagascar en 1984 par Faritany et par circonscription Médicale**

**Tableau 2 : Faritany d'Antananarivo**

CM	Imerina Est	Imerina Ouest	Ambatolampy	Itaosy	Vakin'Ankaratra	TOTAL
<b>F</b>	412.969	328.054	206.879	151.463	271.772	1.371.137
<b>M</b>	399.309	330.164	211.441	156.174	276.619	1.374.007
<b>R</b>	238.016	645.711	401.677	284.513	446.178	2.008.872
<b>U</b>	581.485	12.507	16.643	23.123	102.513	736.272
<b>Total</b>	<b>812.278</b>	<b>658.218</b>	<b>418.320</b>	<b>307.637</b>	<b>548.691</b>	<b>2.745.144</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**Tableau 3 : Faritany de Fianarantsoa**

CM	Fianarantsoa	Ambositra	Mananjary	Manakara	Vangaindrano	TOTAL
<b>F</b>	337.888	197.931	246.068	128.155	101.430	1.133.771
<b>M</b>	339.457	196.981	243.826	12.748	97.065	1.121.571
<b>R</b>	545.174	371.536	469.381	222.875	177.858	2.000.615
<b>U</b>	132.171	23.376	20.483	29.028	20.637	254.727
<b>Total</b>	<b>677.645</b>	<b>934.912</b>	<b>489.864</b>	<b>251.903</b>	<b>198.495</b>	<b>2.255.342</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**Tableau 4 : Faritany de Toamasina**

CM	Toamasina	Vatomandry	Ambatondrazaka	Moramanga	Fénerive-Est	Maroantsetra	Sainte-Marie	TOTAL
<b>F</b>	160.355	1.473.763	124.033	78.360	146.344	81.833	6.139	744.827
<b>M</b>	167.733	147.015	124.285	78.555	147.582	81.255	5.775	752.200
<b>R</b>	203.616	278.378	22.749	13.810	278.960	147.062		1.281.782
<b>U</b>	124.472	16.400	24.569	18.812	14.966	16.026		215.245
<b>Total</b>	<b>328.088</b>	<b>294.778</b>	<b>248.318</b>	<b>156.915</b>	<b>193.926</b>	<b>16.926</b>	<b>11.914</b>	<b>1.497.027</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**Tableau 5 : Faritany de Toliary**

CM	Toliary	Betioky	Morombe	Moron-dava	Miandri-vazo	Tolagnaro	Ambovombe Androy	Betroka	TOTAL
<b>F</b>	120.097	110.156	31.103	95.009	24.391	114.115	55.188	77.330	657.389
<b>M</b>	117.024	108.872	30.668	76.871	25.287	110.597	82.119	76.655	648.093
<b>R</b>	172.658		53.398	164.314		196.750		143.413	1.166.555
<b>U</b>	64.463	219.208	8.375	27.566		27.953		10.572	138.927
<b>Total</b>	<b>237.121</b>	<b>219.028</b>	<b>61.773</b>	<b>191.880</b>	<b>49.678</b>	<b>224.712</b>	<b>167.307</b>	<b>153.985</b>	<b>1.305.482</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**Tableau 6 : Faritany de Mahajanga**

CM	Mahajanga	Maevatanana	Analalava	Mandritsara	Port-Bergé	Maintirano	TOTAL
<b>F</b>	111.023	90.076	87.456	106.188	63.094	59.116	516.953
<b>M</b>	110.905	9.310	86.695	103.925	623.685	59.676	518.196
<b>R</b>	105.601	174.284	190.798	195.153	111.325	109.982	857.143
<b>U</b>	11.327	1.102	13.353	14.960	14.454	8.8910	178.006
<b>Total</b>	<b>221.928</b>	<b>181.386</b>	<b>174.151</b>	<b>213.113</b>	<b>125.779</b>	<b>119.792</b>	<b>1.0354.149</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**Tableau 7 : Faritany d'Antsiranana**

CM	Antsiranana	Ambanja	Antalaha	TOTAL
<b>Féminin</b>	95.073	54.917	228.779	378.769
<b>Masculin</b>	93.130	52.259	229.220	374.609
<b>R</b>	110.840	59.125	394.330	564.295
<b>U</b>	77.363	48.051	63.669	189.083
<b>Total</b>	<b>188.203</b>	<b>107.176</b>	<b>457.999</b>	<b>753.387</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

## 3.2. Population de soixante ans et plus de Madagascar

### 3.2.1. Population de soixante ans et plus de Madagascar de 1975 à 1987

**Tableau 8 : Evolution de la population de soixante et plus de Madagascar à 1987**

Année Sexe	1975	1982	1983	1984	1985	1986	1987
<b>Féminin</b>	204.603	235.750	241.564	247.696	254.126	260.918	268.028
<b>Masculin</b>	232.508	254.960	260.102	264.075	268.094	272.100	276.090
<b>Total</b>	<b>437.111</b>	<b>4.903.680</b>	<b>501.666</b>	<b>511.711</b>	<b>522.220</b>	<b>533.018</b>	<b>544.118</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**3.2.2. Population des soixante ans de plus en 1984 par Faritany et par circonscription médicale de Madagascar**

**Tableau 9 : Faritany d'Antananarivo**

CM Sexe	Imerina Est	Imerina Ouest	Ambatolampy	Itasy	Vakinakaratra	TOTAL
<b>Féminin</b>	20.012	18.374	8.589	7.228	13.282	67.485
<b>Masculin</b>	17.858	17.474	8.515	7.773	13.455	65.075
<b>Total</b>	<b>37.870</b>	<b>35.848</b>	<b>17.104</b>	<b>15.001</b>	<b>26.737</b>	<b>132.560</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**Tableau 10 : Faritany de Fianarantsoa**

CM Sexe	Fianarantsoa	Ambositra	Mananjary	Farafangana	Manakara	Vangaindrano	TOTAL
<b>Féminin</b>	21.585	11.839	10.621	6.066	5.553	5.255	60.919
<b>Masculin</b>	21.655	11.113	12.364	6.726	5.931	4.997	62.786
<b>Total</b>	<b>43.240</b>	<b>22.952</b>	<b>22.985</b>	<b>12.792</b>	<b>11.484</b>	<b>10.252</b>	<b>123.705</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**Tableau 11 : Faritany de Toamasina**

CM Sexe	Toamasina	Vatomandry	Ambatondrazaka	Moramanga	Fénerive-Est	Maroantsetra	Sainte-Marie	TOTAL
<b>Féminin</b>	7.855	7.382	5.616	4.301	6.320	3.371	611	35.856
<b>Masculin</b>	8.784	8.965	6.108	4.486	7.216	3.788	432	39.749
<b>Total</b>	<b>16.639</b>	<b>16.317</b>	<b>11.724</b>	<b>8.787</b>	<b>13.536</b>	<b>7.559</b>	<b>1.043</b>	<b>75.605</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**Tableau 12 : Faritany de Toliary**

CM Sexe	Toliary	Betioky	Morombe	Moron-dava	Miandri-vazo	Tolagnaro	Ambovombe Androy	Betroka	TOTAL
<b>Féminin</b>	5.862	6.086	1.500	5.007	1.531	6.836	5.947	4.438	37.207
<b>Masculin</b>	7.295	7.081	1.988	6.786	2.022	7.013	5.988	5.352	43.525
<b>Total</b>	<b>13.157</b>	<b>13.167</b>	<b>3.488</b>	<b>11.793</b>	<b>3.553</b>	<b>13.839</b>	<b>11.935</b>	<b>9.790</b>	<b>80.732</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**Tableau 13 : Faritany de Mahajanga**

CM Sexe	Mahajanga	Maevatanana	Analalava	Mandritsara	Port-Bergé	Maintirano	TOTAL
<b>Féminin</b>	5.394	5.545	4.639	4.781	3.143	3.434	36.936
<b>Masculin</b>	6.350	6.380	4.819	5.265	3.474	4.527	30.815
<b>Total</b>	<b>11.744</b>	<b>11.925</b>	<b>9.458</b>	<b>10.046</b>	<b>6.617</b>	<b>7.921</b>	<b>57.751</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

**Tableau 14 : Faritany d'Antsiranana**

CM Sexe	Antsiranana	Ambanja	Antalaha	TOTAL
<b>Féminin</b>	5.305	3.343	10.645	19.293
<b>Masculin</b>	6.251	3.809	12.065	22.125
<b>Total</b>	<b>11.556</b>	<b>7.152</b>	<b>22.710</b>	<b>41.418</b>

Source : Service de Statistique Sanitaires et Démographiques du Ministère de la Santé de Madagascar (SSSD).

#### 4 - REPRESENTATIONS GRAPHIQUES

FIG 1 . POPULATION TOTALE DE MADAGASCAR DE 1975 A 1987

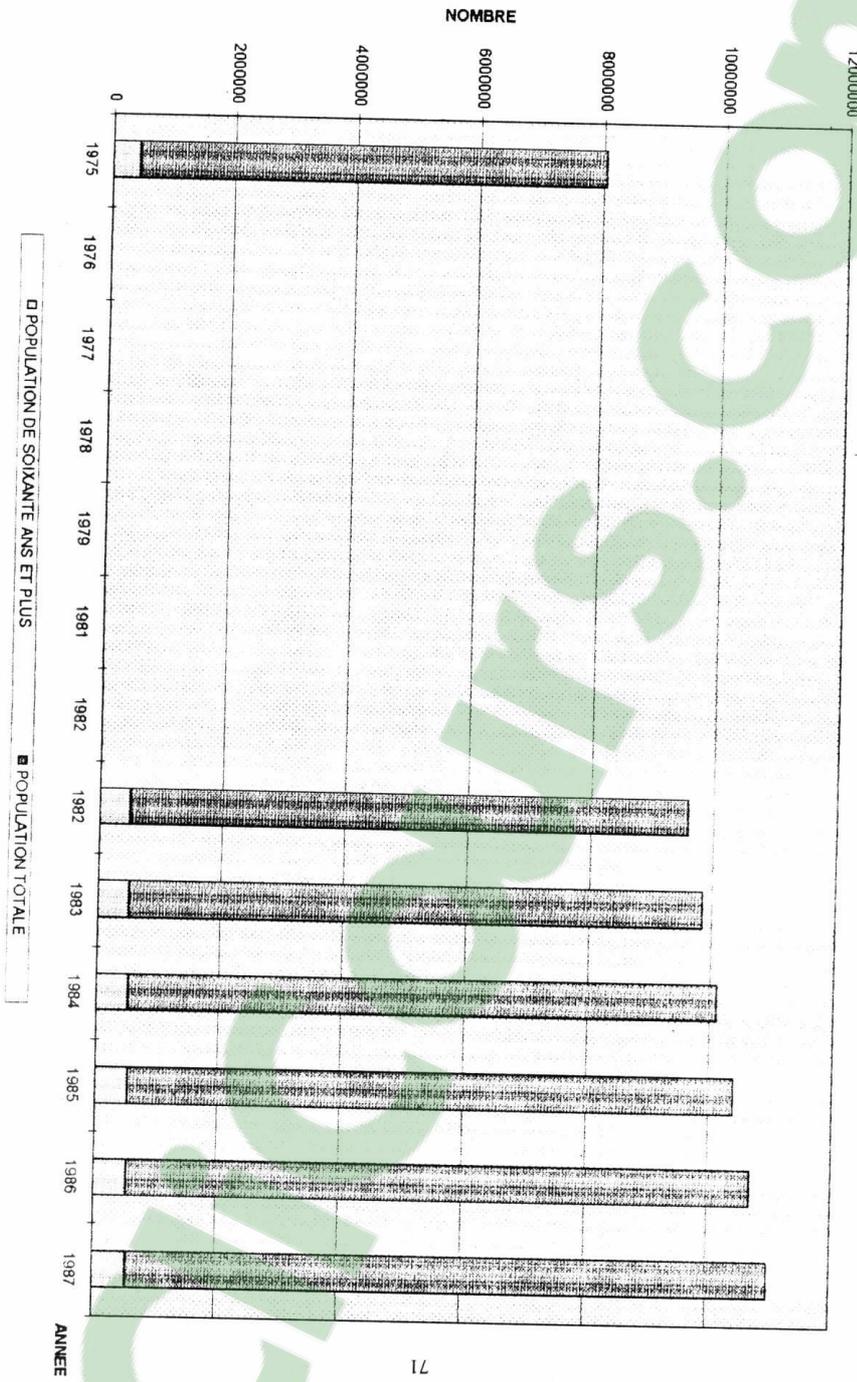
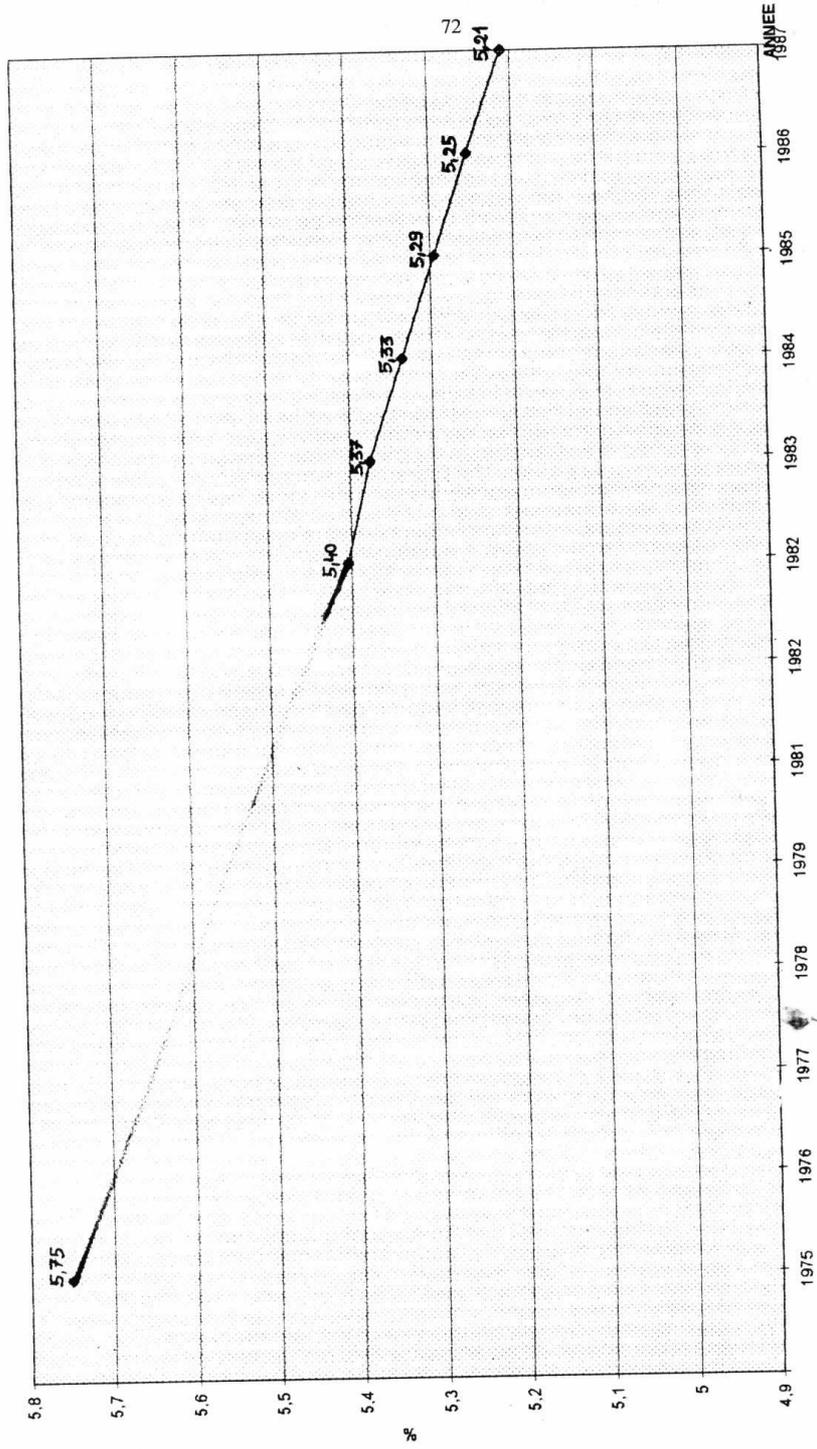
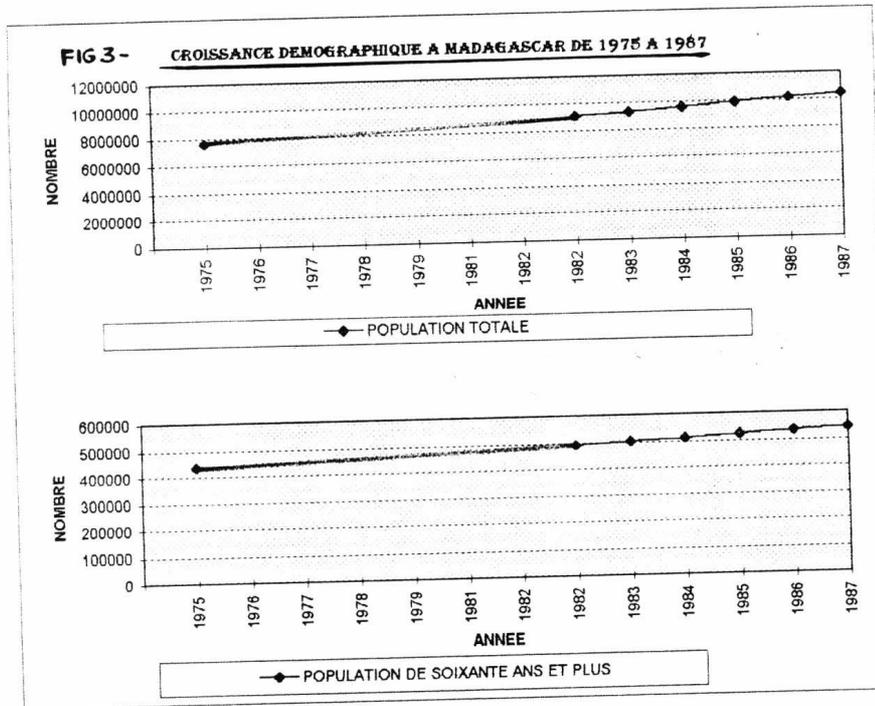


FIG 2 - Pourcentage des personnes âgées de soixante ans et plus





## 5. COMMENTAIRES

### 5.1. A propos de la population totale

#### 5.1.1. Aperçu général

D'une façon générale durant ces vingt dernières années on a constaté que :

- Le nombre de la population malgache n'a cessé d'augmenter (TABLEAU 1). Cette augmentation est chiffrée en moyenne depuis 1975 à 2,8 % par an (FIGURE 1 et 3). En effet, Madagascar n'a pas connu depuis 1975 jusqu'en 1987 une diminution de ses effectifs populaires malgré les troubles fréquentes dont il est victime à savoir : cataclysmes naturels, diverses épidémies, troubles socio-économiques et politiques.

- Notons que, concernant la population totale de Madagascar les chiffres entre l'année 1975 et 1982 n'ont pas été publiés pour des causes dont nous ignorons. Ainsi sommes-nous obligés d'extrapoler après avoir fait des vérifications.

- Du point de vue sexe : le nombre de la population féminine est légèrement supérieur à celui de la population masculine. En effet, il n'existait pas de différence spectaculaire en nombre au cours de ces vingt dernières années. En moyenne on a un score de 51 % contre 49 % .

- Quant au lieu d'habitation, en moyenne 18 % des peuples Malgaches vivent en zone urbaine, et 82 % en zone rurale.

En outre limité par nos ressources, nous n'avons pu faire que l'étude au cours de l'année 1984. En effet c'est la seule où les statistiques ont été faites et publiées.

Ainsi cette étude nous amène à établir un classement des Faritany de Madagascar en fonction du nombre de ses populations totales par fréquences décroissante :

1- Faritany d'Antananarivo	2.745.144
2- Faritany de Fianarantsoa	2.255.342
3- Faritany de Toamasina	1.497.027
4- Faritany de Toliary	1.305.482
5- Faritany de Mahajanga	1.035.149
6- Faritany d'Antsiranana	753.378

Si telles sont les appréciations générales concernant la population totale de Madagascar au cours de la dernière décennie, voyons maintenant au niveau de chaque Faritany.

### ***5.12. Au niveau de chaque Faritany étude faite en 1984***

#### **5.1.2.1. Faritany d'Antananarivo (TABLEAU 2)**

Le nombre de la population urbaine est de 736.272 et de 2.008.872 pour les personnes vivant en zone rurale, soient respectivement 36,65 % contre 63,35%. Au total le nombre des personnes du sexe masculin dépasse de 2.870 à celui du sexe féminin.

Par contre, dans la circonscription médicale d'Imerina Est qui est la plus peuplée parmi les cinq circonscriptions médicales du Faritany d'Antananarivo avec 812.278 habitants, le nombre des personnes du sexe féminin excède de 13.660 celui du sexe masculin.

La circonscription la moins peuplée d'Antananarivo est celle d'Itasy avec 307.637 habitants.

### **5.1.2.2. Faritany de Fianarantsoa (TABLEAU 3)**

Le nombre de la population urbaine est de 254 727 tandis qu'en zone rurale on compte 2000 615 habitants. Soient 12,7 % contre 87,3 % ; Au total, le nombre de personnes du sexe féminin est supérieur au sexe masculin. On a une différence de 12 200. Par contre, dans la circonscription médicale de Fianarantsoa qui est la plus peuplée parmi les six circonscriptions médicales du Faritany de Fianarantsoa avec 677.345 habitants, le nombre de personnes de sexes masculins excède de 1.569 à celui du sexe féminin. La circonscription la moins peuplée de Fianarantsoa est celle de Vangaindrano avec 198.495 habitants.

### **5.1.2.3. Faritany de Toamasina (TABLEAU 5)**

Le nombre de la population urbaine est de 215.245. Le nombre de la population rurale est de 1.281.782. En pourcentage on a respectivement 16,79 % contre 83,21 %

Au total, il existe en différence de 7,373 entre le nombre de la population féminine en masculine en faveur de ce dernier. Par contre, dans les circonscriptions médicales de Maroantsetra et de Sainte Marie la population féminine est beaucoup plus nombreuse que la population masculine.

La circonscription la plus peuplée est celle de Toamasina avec 328.088 habitants. La circonscription médicale de Sainte Marie est la moins peuplée avec 11.914 habitants.

### **5.1.2.4. Faritany de Toliary (TABLEAU 5)**

Le nombre de la population urbaine est de 138.927. Le nombre de la population rurale est de 1.166.555. Soient respectivement en pourcentage 11,90 contre 88,10. Au total le nombre des personnes du sexe féminin dépassé de 9.296 celui du sexe masculin.

Dans les circonscriptions médicales de Morondava et de Miandrivazo, les sexes féminins prédominent. Les différences par rapport aux sexes masculins sont respectivement de 1 862 et 896

La circonscription médicale qui compte la plus d'habitants est celle de Toliary avec 237.121 habitants. La circonscription médicale qui compte le moins d'habitants est celle de Miandrivazo avec 49.678.

#### **5.1.2.5. Faritany de Mahajanga (TABLEAU 6)**

857.143 habitants vivent en milieu rural et 178.006 en milieu urbaine. Soient 20,24%. L'enombre des personnes du sexe masculin est supérieur à celui du sexe féminin, avec une différence de 1.243 au total. Dans la circonscription médicale d'Analalava, le sexe féminin prédomine en nombre. La différence est chiffrée à 761. De même dans la circonscription médicale de Port Bergé la différence est de 409.

La circonscription médicale de Mahajanga est la plus peuplée avec 1.035.146 habitants. Celle de Maintirano est la moins peuplée car elle ne compte que 118.792 habitants.

#### **5.1.2.6 Faritany d'Antsiranana (TABLEAU 7)**

Le nombre total de sa population urbaine est de 189.083. Le nombre total de sa population rurale est de 564.295. Soient respectivement un pourcentage de 33,50 contre 66,50.

Au total, le nombre des gens du sexe féminin est supérieur à celui des gens du sexe masculin. Ce surnombre est chiffré à 4.160 individus. Par contre dans la circonscription médicale d'Antalaha, les gens du sexe masculin prédominent avec une différence de 441. De plus cette circonscription est la plus peuplée parmi les trois circonscriptions médicales du Faritany d'Antsiranana avec 457.999 habitants.

La circonscription médicale d'Ambanja est la moins peuplée car elle compte que 107.176 habitants.

## **5.2. A propos des personnes âgées de 60 ans et plus**

### *5.2.1. Aperçu général*

Durant ces vingt dernières années, le nombre de personnes âgées de Madagascar n'a cessé d'augmenter (figures 1 et 3). En effet leur nombre est de 437.111 en 1975 et est de 544.118 en 1987. Cette augmentation est chiffrée en moyenne à 2% par an.

D'une manière générale, cette population âgée correspond 5 % environ de la population totale. En 1975, elle représentait les 5,75 % de la couche totale et les 5,21 en 1987. En effet, leur proportion mise en rapport avec la population totale tendent à régresser (figure 2).

Du point de vue sexe : les hommes sont beaucoup plus nombreux que les femmes à l'exception de quelque circonscription dont nous allons mentionner ultérieurement.

L'étude faite en 1984, au niveau de chaque Faritany nous amène à établir deux classements différents, à savoir : en fonction du nombre de ces personnes âgées d'une part, et d'autre part en fonction de leur proportion par rapport au nombre de la population totale.

Ainsi en fonction de leur nombre on a par ordre décroissante :

1 <sup>er</sup> : Faritany d'Antananarivo	132.560
2 <sup>e</sup> : Faritany de Fianarantsoa	123.705
3 <sup>e</sup> : Faritany de Toliary	80.732
4 <sup>e</sup> : Faritany de Toamasina	75.605
5 <sup>e</sup> : Faritany de Mahajanga	57.751

6è : Faritany d'Antsiranana 41.416

En fonction de leur proportion, on a par ordre décroissante :

1 <sup>er</sup> : Faritany de Toliary	6,18 %
2è : Faritany de Mahajanga	5,57 %
3è : Faritany d'Antsiranana	5,49 %
4è : Faritany de Fianarantsoa	5,38 %
5è : Faritany de Toamasina	5,05 %
6è : Faritany d'Antananarivo	4,82 %

Nous constatons que ces deux classements différents ne sont pas non plus identiques à celui que nous avons établi plus haut dans le paragraphe 5.1.1 lors de l'aperçu général à propos de la population totale de Madagascar

Certes, ces trois classements résument nos commentaires sur l'aperçu général à propos de la population totale et les personnes âgées de 60 ans et plus de Madagascar au cours de l'année 1984. Signalons qu'au cours de cette année, en moyenne les Malgaches âgées de 60 ans et plus représentaient les 5,43 % de la population totale ;

### ***5.2.2. Au niveau de chaque Faritany***

Etude faite en 1984

#### **5.2.2.1. Faritany d'Antananarivo (TABLEAU 9)**

La circonscription médicale d'Imerina Est compte beaucoup plus de personnes âgées : 37.870. Celle d'Itasy ne compte que 15.001. En pourcentage (c'est à dire le rapport des personnes âgées avec la population totale au moins d'Imerina Ouest compte pour elle 5,4 % des personnes âgées. Celle d'Ambatolampy ne compte que 4,08 % .

Ainsi sous deux angles différents on a constaté que :

- Du point de vue nombre : tient
  - o La première place : CM d'Imerina Est
  - o La dernière place : CM d'Itasy
- Du point de vue pourcentage : tient
  - o La première place : CM d'Imerina Ouest
  - o La première place : CM d'Ambatolampy

Dans les circonscriptions médicales d'Imerina Est, d'Imerina Ouest, d'Ambatolampy, les femmes sont plus nombreuses que les hommes. Au total dans le Faritany d'Antananarivo le nombre de femmes l'emporte sur les hommes avec une différence de 2.410.

#### **5.2.2.2. Faritany de Fianarantsoa (TABLEAU 10)**

La circonscription médicale de Fianarantsoa tient la première place parmi les circonscriptions du Faritany de Fianarantsoa. Et cela, tant du point de vue de nombre que du point de vue pourcentage : soit 43.240 personnes qui représentent donc les 6,38% de la population totale.

Quant aux dernières places, elles appartiennent aux circonscriptions médicales de :

- Vangaindrano du point de vue nombre : soit 10.252
- Manakara du point de vue pourcentage : soit 4,55 %

Du point de vue sexe, dans les circonscriptions médicales d'Ambositra et de Vangaindrano le nombre des femmes âgées est supérieur à celui des hommes âgés. Mais en moyenne, dans les six circonscriptions médicales du Faritany de Fianarantsoa les « vieux » l'emporte sur les vieilles avec une différence de 1.865 soit 50,75 % contre 50,25%

### 5.2.2.3. Faritany de Toamasina (Tableau 11)

La circonscription médicale de Sainte Marie compte moins de vieillards soit 1.043. Pourtant c'est le pourcentage des personnes âgées le plus élevé parmi les sept circonscriptions médicales du Faritany de Toamasina : soit 8,7% d'ailleurs c'est un record dans toutes les circonscriptions médicales de Madagascar. Dans cette même circonscription médicale, la population féminine âgée excède de 179, la population masculine âgée : soit un pourcentage de 58,58 % contre 41,42 %..

La circonscription médicale qui a le plus faible pourcentage des personnes âgées de Fénerive Est : soit 4,60 %. La circonscription médicale de Toamasina a le plus fort nombre de personnes âgées : soit 16.639.

Du point de vue sexe, au total les hommes l'emporte sur les femmes avec une différence de 3.895 soient 52,74 % contre 47,26 % ;

### 5.2.2.4. Faritany de Toliary (TABLEAU 12)

La circonscription médicale de Toamasina a le nombre de personnes âgées le plus élevé parmi les huit circonscriptions médicales du Faritany de Toliary ; soit 13.839.

La circonscription médicale de nombre a le plus faible nombre de personnes âgées : soit 3.488. Du point de vue pourcentage :

- La première place est attribuée à la circonscription médicale de Miandrivazo ; soit 7,15% de la population totale

Notons, qu'au point de vue nombre, cette circonscription est classée dernière pour un total de 3.553 personnes âgées.

- La dernière place est attribuée à la circonscription médicale du Toliary qui est classée troisième du point de vue nombre soit 13.157 personnes âgées ou 5,54% de la population totale.

Du point de vue sexe, le nombre total des personnes âgées masculines est supérieur à celui des personnes âgées féminines, avec une différence de 6.318 : soit 53,9 % contre 46,1 %.

#### **5.2.2.5. Faritany de Mahajanga (TABLEAU 13)**

La circonscription médicale de Mahajanga beaucoup plus de personnes âgées parmi les six circonscriptions médicales du Faritany de Mahajanga : soit 221.928

La circonscription médicale, qui a le faible nombre de personnes âgées est Maintirano, avec un chiffre de 118.792, soit 6,70 % de la population en Faritany en question. Ainsi, elle occupe la première place en pourcentage.

Par contre, la circonscription médicale de Mandritsara ne compte que 4,71 % de personnes âgées par rapport à la population totale. La dernière place du point de vue proportion lui est alors attribuée.

Dans le Faritany de Mahajanga : 53,35 % sont des femmes et 46,65 % des hommes âgés. Ainsi les femmes sont plus nombreuses que les hommes avec une différence en nombre de 4.879.

#### **5.2.2.6. Faritany d'Antsiranana (TABLEAU 14)**

La circonscription médicale d'Antalaha compte 22.710 personnes âgées soit 4,95 % de sa population totale. Ainsi cette circonscription tient la première place du point de vue nombre. Mais elle est la dernière du point de vue pourcentage.

La circonscription médicale d'Ambanja compte 7.152 de personnes âgées soit 6,67 % de sa population totale ; Ainsi ? elle occupe la première place du point de vue pourcentage. Mais elle est la dernière du point de vue nombre.

Le Faritany d'Antsiranana, le nombre des hommes est supérieur au nombre des femmes de 60 ans et plus soient respectivement en pourcentage 53,41 % contre 46,59 % ; En nombre, cette différence se chiffre à 2.832.

## 6. CONCLUSION

Les chiffres et graphiques que nous venons d'établir permettront d'avoir une idée sur l'état démographique de Madagascar au cours de la dernière décennie. En effet, nous n'avons pas fait une étude exhaustive sur la population malgache, mais nous avons essayé de voir les caractères généraux et les quelques composants en matière de démographie qui ont des relations plus ou moins directes avec les personnes âgées. Les conclusions que nous avons retenues sont les suivantes :

La population malgache n'a cessé d'augmenter. En moyenne, le taux de croissance annuel est de 3 %. C'est une population jeune et progressive. La pyramide des âges est biconcave. En effet, selon l'O.M.S : « on considère vieilles les populations comptant 7 à 8 % au moins d'habitants comptant un pourcentage inférieur ».

A Madagascar la proportion des personnes âgées au cours de la dernière décennie restait autour de 5 %. Elle a même tendance à diminuer. Certes, il n'y a pas eu de « vieillissement démographique » à Madagascar. Il n'y a eu que « vieillissement individuel ».

Cependant, nous devons nous méfier de leur nombre qui augmente chaque année, porter alors beaucoup plus d'attention à ces personnes âgées. En outre, dans quatre circonscriptions médicales de Madagascar, on a observé un vieillissement démographique régional. En effet dans les circonscriptions de :

- Miandrivazo : la proportion des personnes âgées est proche de 8 %
- Sainte Marie : la proportion des personnes âgées dépasse les 8 %
- Maintirano et Ambanja : les proportions des habitants âgés sont voisines de 7 %.

D'après les statistiques publiées par le service des statistiques sanitaires et démographiques du Ministère de la santé de Madagascar, le nombre de la population en âge de procréer représente 25 % environ de la population totale malgache. Ceci confirme la déclaration de l'OMS qui dit que la fécondité et la natalité sont élevées dans les pays en développement comme le nôtre. Mais nous tenons à dire qu'il n'y a pas eu d'explosion démographique à Madagascar durant ces deux dernières décennies.

Le rapport du nombre des gens sexe féminin avec du sexe masculin est voisin de 1. Au total de nombre de la population féminine est légèrement supérieur à la population masculine. Par contre, chez les personnes âgées, les hommes sont légèrement en surnombre par rapport aux femmes.

La majorité des malgaches vit en milieu rural. Nous devons tenir compte de la densité d'habitants par unité de surface car il y a notion de surpeuplement en milieu urbain de Madagascar. C'est dans chaque chef lieu de Faritany qu'il y a le plus fort nombre de population (au niveau de chaque Faritany) à l'exception de deux Faritany dont :

- Faritany d'Antsiranana où la circonscription médicale d'Antaha a le plus fort nombre de population.
- Faritany de Toliary où c'est dans la circonscription médicale de Taolaganaro que le nombre de la population est plus élevé.

Pour chaque Faritany, celui d'Antananarivo a le plus fort nombre de population, celui d'Antsiranana le plus faible.

Concernant les personnes âgées :

- dans le Faritany d'Antananarivo, leur nombre y est le plus élevé, et dans celui d'Antsiranana le plus faible.
- dans le Faritany de Toliary, la proportion des personnes âgées est la plus élevée et, dans celui d'Antananarivo la plus faible.

Pour terminer, nous allons citer les circonscriptions médicales où on devrait prêter beaucoup plus d'attention là où le nombre ou la proportion des personnes âgées sont significatifs :

- Dans le Faritany d'Antananarivo :
  - CM d'Imerina Est : du point de vue nombre
  - CM d'Imerina Ouest : du point de vue nombre
  
- Dans le Faritany de Fianarantsoa :
  - CM de Fianarantsoa : du point de vue nombre
  
- Dans le Faritany de Toliary :
  - CM de Taolagnaro : du point de vue nombre
  - CM de Miandrivazo : du point de vue proportion
  
- Dans le Faritany de Toamasina :
  - CM de Toamasina : du point de vue nombre
  - CM de Vatomandry : du point de vue nombre
  - CM de Sainte Marie : du point de vue proportion
  
- Dans le Faritany de Mahajanga :
  - CM de Mahajanga : du point de vue nombre
  - CM de Maevatanana : du point de vue nombre
  - CM de Maintirano : du point de vue proportion
  
- Dans le Faritany d'Antsiranana :
  - CM d'Antalaha : du point de vue nombre
  - CM d'Ambanja : du point de vue proportion

**CHAPITRE V**  
**ETAT DE SANTE – MALADIE DES PERSONNES AGEES**  
**DE MADAGASCAR : étude faite en 1984**

**1. INTRODUCTION**

Beaucoup de facteurs tels que médicaux et non médicaux influent sur la santé d'une population. A titre d'exemple, nous citerons : les facteurs démographiques, géographiques socio-économiques.... Ces facteurs varient d'une société à une autre, et d'un pays à un autre.

D'après une étude faite récemment par l'association internationale d'épidémiologie, et par l'OMS : « SANTE » et « MALADIE » sont en relation étroite aux modes de vie et aux conditions économique, et socio-culturelles dans un pays. L'homme ne peut être séparé de l'environnement global dans lequel il vit. « SANTE » et « MALADIE » ne sont plus de simples cas cliniques isolé mais aussi et surtout de cas sociaux dont la structure de la société en est l'origine. Ainsi l'homme est de moins dépendant de l'état social. Etablir l'état de santé d'une population est alors difficile.

Concernant les personnes âgées de Madagascar, nous ne disposons que de très peu d'informations à propos de leur santé et maladie. En fait, nous n'avons qu'une partie des données qui permettent d'analyser l'état de santé-maladie nos personnes âgées.

Les indicateurs de santé que nous avons utilisés sont de deux sortes, à savoir :

- indicateur de santé à tendance positive : dont l'espérance de vie à la naissance
- indicateur de santé à tendance négative : dont morbidité et mortalité

Beaucoup de travaux doivent être encore entrepris pour la mesure de l'état de santé-maladie de la population âgée de Madagascar. Ce travail nous donnera cependant des idées sur le niveau des vieillards Malgaches.

## 2. ESPERANCE DE VIE A LA NAISSANCE

Une récente étude de l'OMS consacrée à l'analyse de la population estime qu'en 2000, la majorité des pays en développement aura une espérance de vie moyenne à la naissance de 65 ans au moins. Une comparaison de l'espérance de vie à la naissance en 1975 et vers l'an 2000, dans les pays développés a été publiée par l'OMS :

	Pays développés	Pays en développement
Vers 1975	72	55
Vers 2000	75 – 80	65 – 70

Le rapport publié par la division de démographie du service des statistiques sanitaires et démographiques du ministère de la santé de Madagascar, concernant l'espérance de vie à la naissance à Madagascar, par sexe est de :

	CHEZ L'HOMME	CHEZ LA FEMME
Vers 1975	46	44,8
Vers 2000	55	54

Ces chiffres parlent d'eux-mêmes. L'espérance de vie des Malgaches est encore loin des prévisions de l'OMS et beaucoup plus loins de celle des pays développés.

Beaucoup de progrès doivent être réalisés dans divers secteurs dont : médicale (mortalité infantile), social, économique et politique. Ces facteurs influent sur la mortalité et améliorent ainsi la valeur de l'espérance de vie des Malgaches.

### 3. LES CAUSES DE MORBIDITE ET DE MORTALITE CHEZ LES PERSONNES AGEES DE MADAGASCAR

Ce rapport a été faite en 1984. Il consiste le premier du genre II a été établi par catégorie formation sanitaire à savoir :

- Bureau municipal d'hygiène
- Centre de soin de santé primaire
- Portante
- Poste d'infirmier
- Hôpital secondaire
- Hôpital médico-chirurgical
- Hôpital principale
- Hôpital général

#### 3.1 Etablissements de tableaux statistiques

**Tableau 15 :** Morbidités et mortalités par les tumeurs

Tumeurs	Morbidités		Mortalités	
Tumeurs malignes du système respiratoire et des organes thoraciques	4	3	4	1
Tumeurs malignes de la bouche, du système digestif, du péritoine	26	20	13	11
Tumeurs malignes des os, du tissu conjonctif de la peau	10	8	1	
Tumeurs malignes des organes génito-urinaires et du sein	6	6	3	5
Tumeurs malignes des tissus lymphatiques et hématopoïétiques	1	1		
Autres tumeurs malignes	66	88	7	4
Tumeurs bénignes	123	73	1	
Tumeurs de naturel non spécifiés	29	25	2	2
TOTAL	265	224	31	23
	489		54	

**Tableau 16:** Morbidités et mortalités par les maladies endocriniennes de la nutrition et du métabolisme

Maladie endocrinienne de la nutrition et du métabolisme	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Goitre	32	35		1
- Diabète sucre	202	121	15	7
- Tétanie	90	168	2	
- Malnutrition protidique, protéino-calorique avec leur complication	157	131	38	14
- Autres états de carence avec leur complication	532	452	12	3
- Goutte	85	36		
- Autres maladies endocrinienne et métabolisme	165	167	6	4
TOTAL	1263	1110	73	29
	2373		102	

**Tableau 17:** Morbidités et mortalités par les troubles mentaux

Troubles mentaux	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Psychoses (sauf alcoolique)	11	2	2	1
- Dépendance de psychose alcoolique	16	2	4	1
- Autre toxicomanies avec détérioration mentale	22	13	4	
- Comportement anormale et confusion	86			
- Névrose et autres troubles non psychotiques	22			
- Autres symptômes neuropsychiques	70	42	2	1
TOTAL	227	130	12	3
	357		15	

**Tableau 18:** Morbidités et mortalités par les maladies de l'appareil circulatoire

Maladies de l'appareil circulatoire	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Hypertension artérielle	2265	3912	41	38
- Maladie des artères, artérioles, capillaires	14	13	3	1
- Phlébites et thrombophlébites	106	97		
- Autres maladies des veines	66	43		
- Lésions cérébrales d'origine vasculaire	96	71	75	53
- Cardiopathies ischémiques	91	90	33	38
- Cardiopathies rhumatismales	78	45	8	2
- Autres maladies du cœur	594	556	124	105
- Autres maladies de l'appareil circulatoire	607	653	5	11
TOTAL	3917	5480	89	248
	9397		537	

**Tableau 19:** Morbidités et mortalités par les maladies du système nerveux et des organes de sens

Maladies du système nerveux et des organes de sens	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Epilepsie	107	51	2	4
- Coma	29	13	1	3
- Paralysie	45	23		1
- Autres affections du système nerveux central et périphérique	312	331	8	4
- Maladie de l'œil et ses annexes	3487	3244		
- Otite moyenne aiguë et mastodite	131	66		
- Otite chronique	45	76		
- Autres affections de l'oreille et ses annexes	1339	953		
- Epitaxis	114	96	2	2
- Autres maladies des organes de sens	239	241		
- Céphalées	3941	3966	29	27
- Autres symptômes siégeant à la tête et au cou	399	354		
TOTAL	10188	9414	42	41
	19602		83	

**Tableau 20:** Morbidités et mortalités par les maladies du sang et des organes hématopoïétiques

Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Anémie	510	396	16	13
- Autres maladies du sang et des organes hématopoïétiques	44	66		
TOTAL	544	462	16	13
	1016		29	

**Tableau 21:** Morbidités et mortalités par anomalies congénitales

Anomalies congénitales	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Anomalies du cœur et du système circulatoire	18	1		
- Anomalie de l'œil	34	21		
- Anomalies du système nerveux	4	2		
- Autre anomalies congénitales	41	180		
TOTAL	97	204		
	301			

**Tableau 22:** Morbidités et mortalités par les maladies de l'appareil respiratoire

Maladies de l'appareil respiratoire	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Rhino-pharyngite	1198	947	2	
- Angine	600	768	3	
- Grippe	10894	12182	180	164
- Infection aiguës de voies respiratoires	11956	10128	1252	895
- Broncho-pneumopathie chronique	1306	909	25	13
- Pneumonie	171	111	12	2
- Pleurésie (sauf d'origine tuberculeuse)	54	38	3	2
- Asthme	2217	1601	67	64
- Autres maladies de l'appareil respiratoire	14795	14998	65	44
TOTAL	43191	41682	1609	1184
	84.873		2.793	

**Tableau 23:** Morbidités et mortalités par les maladies du système ostéo-articulaire

Maladies du système ostéo-articulaire	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Séquelles de poliomyélite	42	41		
- Arthrose et arthrite	916	576	3	
- Ostéomyélite et périostite	10	23	3	
- Atteinte des muscles, ligaments, aponévroses	145	160		
- Rhumatismes	3386	2858		
- Autres maladies du système ostéo-articulaire	662	630	7	3
TOTAL	5161	4288	13	3
	9449		16	

**Tableau 24 :** Morbidités et mortalités par les troubles de l'état général

Troubles de l'état général	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Etat de choc	82	94	7	8
- Faiblesse, lassitude	1577	1483	66	73
- Autres troubles de l'état général	1037	897	92	75
- Fièvres d'origine indéterminée	802	498	4	3
- Autres symptômes généraux	1079	1452	6	5
- Autres causes de morbidités mal définies	689	650	44	36
TOTAL	5266	5074	219	200
	10340		419	

**Tableau 25 :** Morbidités et mortalités par les dermatoses

Dermatoses	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Parasitoses externes (gale y compris)	1384	805		1
- Affection allergiques de la peau	354	331		
- Infection de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	3753	2219	3	
- Autres maladies de la peau	765	601	2	1
TOTAL	6256	3956	5	2
	10.212		7	

**Tableau 26 : Morbidités et mortalités par les maladies des organes génito-urinaires**

Maladies des organes génito-urinaires	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Hématuries	165	37	1	
- Glomérulo-néphrite aiguë avec syndrome néphrotique	39	32	14	5
- Infection de l'arbre urinaire	274	83	6	1
- Lithiase urinaire	32	5		
- Hypertrophie de la prostate	305		5	
- Autres néphropathies	86	111	25	2
- Anurie (avec ou sans distension vésicale)	454	78	186	78
- Autres maladies de l'organe génito-urinaire	879	529	30	14
- Infection des organes génitaux	822	572	7	1
- Maladies du sein	9	41		1
- Stérilité de cause non retrouvée	2		1	
TOTAL	4067	1488	275	102
	5555		377	

**Tableau 27 : Morbidités et mortalités par les maladies de l'appareil digestif et symptômes abdominaux**

Maladies de l'appareil digestif et symptômes abdominaux	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Carte dentaire	815	615		
- Autre maladies de la bouche et des dents	912	782		
- Maladies de l'estomac et du duodénum				
- Hernie et occlusion intestinale	1055	1378	17	5
- Cirrhose et occlusion intestinale				
- Cirrhose du foie				
- Lithiase biliaire et cholecystite	240	12	7	2
- Ictère				
- Autres maladies du foie et des annexes	40	11	15	9
- Appendicite	57	17	1	4
- Péritonite				
- Ascite	100	46		
- Douleur abdominale et vomissement	174	374	10	4
- Autres maladies et symptômes digestifs	17	9	1	
	99	108	22	2
	185	125	6	5
	2906	2370	10	10
	4448	4924	39	31
TOTAL	11048	10771	128	72
	21819		200	

**Tableau 28 : Morbidités et mortalités par les lésions traumatiques et empoisonnements**

Lésions traumatiques et empoisonnements	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Fractures du rachis et du tronc	10	3	2	1
- Fractures de crâne	12	3	3	
- Fractures du membre supérieur	21	22	1	
- Fractures du membre inférieur	32	26	7	
- Luxation	4	6		1
- Entorse, foulure	13	8	1	
- Traumatisme crânien sans fracture	39	32	4	1
- Traumatisme interne	27	14		
- Plaies profondes	164	88	1	1
- Plaies superficielles et contusions	696	2029		
- Autres lésions traumatiques	291	120	2	1
- Suffocation	6	1		
- Brûlures	67	59	3	2
- Empoisonnement, effets de toxiques chimiques				
- Accidents de transports	4	4		
- Accidents de travail, intoxication professionnelle (travail agricole y compris)	56	24	2	3
- Accidents domestiques	432	122	1	
- Autres accidents	550	226	1	
- Suicide, blessures volontairement infligées par autrui, accidents involontaire par armes	43	26	5	4
- Morsures	44	17	19	9
- Piqûres d'insectes	68	34	1	
- Corps étrangers dans un orifice naturel	41	22		
- Noyade, submersion accidentelle	53	28	1	
- Autres causes externes de traumatismes ou empoisonnements	4	1	16	8
	680	386	71	53
TOTAL	3357	3301	141	84
	6658		225	

**Tableau 29:** Morbidités et mortalités par les maladies infectieuses et parasitaires

Maladies infectieuses et parasitaires	Morbidités		Mortalités	
	M	F	M	F
- Fièvre typhoïde, paratyphoïde, et autres salmonelloses	45	74	16	18
- Autres maladies diarrhéiques	8994	7177	275	231
- Fièvre isolée	2354	1948	131	112
- Convulsion hyperthermique	3	1	1	1
- Fièvre sans convulsion, mais avec troubles nerveux	326	275		3
- Bilharzioses	39	33		1
- Helminthiases intestinales confirmées	1706	1296		
- Amibiase et autres infections intestinales à protozoaires	48	48	1	1
- Tuberculose pulmonaire	778	528	238	165
- Autres formes de tuberculose (méningite y compris)	37	24		
- Méningite (sauf d'origine tuberculeuse)	175	144	3	1
- Lèpre	2783	945	3	1
- Diphtérie	16	17	3	2
- Coqueluche	1			4
- Tétanos	34	38	5	
- Varicelle	3	3		
- Rougeole	4		1	
- Autres fièvres éruptives	103	46	1	
- Syphilis acquise récente	331	240		
- Autres formes de syphilis	14	3		
- Hépatite virale	11	21	1	
- Oreillon	4	1	2	
- Paludisme	11893	10926	203	161
- Acariase	367	276	1	
- Filariose	13	2		
- Peste probables, et confirmée	21	19		
- Rage		2		
- Autres maladies bactériennes ou virales ou parasitaires confirmées	735	587	4	
- Autres maladies infectieuses ou parasitaires non classées ailleurs	109	119	1	1
TOTAL	30947	24793	891	705
	55740		1596	

## 3.2. Commentaires

### *3.2.1. Les causes de morbidités chez les personnes âgées de Madagascar*

Elles ont été observées par des médecins et paramédicaux soient :

- en milieu hospitalier
- en consultation externe

En 1984, le taux brut de morbidité chez les personnes âgées de Madagascar est de 46,54 %.

Nous admettons que le taux de précellence, ou le taux d'incidence reflète beaucoup mieux le niveau de santé d'un groupe de population, et particulier les personnes âgées ceux-ci n'ont pas faits car leur calculs sont très difficiles dans un pays comme le notre pour diverses raisons, entre autre le manque de moyen et le désintéressement, en fait un taux proche de 50 % constitue une alerte pour les autorités concernées en particulier le Ministère de Santé.

Ce taux brut de morbidité est légèrement supérieur chez l'homme que la femme : soient respectivement 47,63 % contre 45,36 % .

Les causes de morbidité chez les vieillards Malgaches ont été regroupées en quinze catégories (conférez tableaux statistiques et tableau récapitulatif). D'une manière générale, les cinq première cause de morbidité par ordre de fréquence décroissante sont les suivantes (avec leur pourcentage respectif).

1 <sup>er</sup> : les maladies de l'appareil respiratoire	33,65 %
2 <sup>e</sup> : les maladies infectieuses et parasitaires	23,40 %
3 <sup>e</sup> : les maladies de l'appareil digestif et les Symptômes abdominales	9,20 %

4è : les maladies du système nerveux et organes de sens	8,25 %
5è : les troubles de l'état général	4,35 %

En comparaison, les cinq première causes de morbidité dans les pays occidentaux (statistique publié en 1980 par l'OMS) chez les personnes âgées comme suit :

1 <sup>er</sup> : les maladies de l'appareil circulatoire	41,8 %
2è : les maladies de l'appareil respiratoire	17,9 %
3è : les maladies endocriniennes de la nutrition et du métabolisme	10,7 %
4è : les maladies de l'appareil digestif et les symptômes abdominaux	10,2 %
5è : les maladies du système ostéo-articulaire et des tissus conjonctifs	10,2 %

Ainsi els principales causes de morbidité chez les pays occidentaux (pays développés) et à Madagascar (pays en développement) sont bien différentes. Néanmoins on trouve dans les deux les maladies de l'appareil respiratoire qui occupent la première place de Madagascar ; et en second place dans les pays occidentaux. Ceci confirme alors nos constatations que nous avons mentionnées dans le chapitre III qui s'intitule MALADIES et VIEILLESSE ; En Effet avons-nous dit que l'appareil respiratoire du vieillard est vulnérable m<sup>^</sup>me à une agression si anodine qu'elle puisse initialement paraître

Par ailleurs, les maladies de l'appareil respiratoire, les maladies infectieuses et parasitaires tiennent à elles même les 59,05 % des cas parmi les 15 causes de morbidité chez les personnes âgées de Madagascar.

Si nous allons observer de plus près ces principales causes de morbidité chez les vieillards malgaches on peut noter :

- **A propos des maladies de l'appareil respiratoire :**

Au total on a observé 84 873 cas, soit 35,65 %, les homes sont beaucoup plus atteints de ces maladies que les femmes avec une différence de 1 509 cas

Ces personnes âgées sont surtout atteintes de :

- Infections aigües des voies respiratoires

Au total 22 084 cas soit 25,02 %. Les répartitions dans les deux sexes sont sensiblement égales.

- Grippe : au total 23 076 cas ont été observés : soit 27,18 %

Les répartitions dans les deux sexes sont aussi presque égales.

On a observé beaucoup plus de cas d'asthme chez l'homme que chez la femme.

- **A propos des maladies infectieuses et parasitaires**

Au total on a observé 55 740 cas soit 23,40 % ; Les hommes sont beaucoup plus atteints de ces maladies que les femmes avec une différence de 6 154 cas

En fait d'après l'OMS, les maladies contagieuses (microbiennes et parasitaires) occupent la majeure partie de la pathologie des pays en développement comme le notre. Les pays développés ont vu modifier leur morbidité à cause de l'industrialisation, des modes de vie, du milieu écologique et social.

Les maladies infectieuses et parasitaires les plus fréquentes à Madagascar sont :

- Le paludisme dont 22 819 cas soit 40,9 %
- Les maladies diarrhéiques avec 16 171 cas soit 29,01 %
- Les fièvres isolées avec 4 302 cas soit 7,75 %
- La lèpre avec 3 728 cas soit 6,68 %

Pour ces maladies qui sont fréquentes, la répartition chez les deux sexes est presque égale sauf pour le cas de la lèpre où on a une fréquence de 3 hommes pour une femme

- **A propos des maladies de l'appareil digestif et symptômes abdominaux**

Au total on a observé 21 819 cas soit 9,20 %. La distribution est légèrement supérieure chez les hommes avec une différence de 277 cas, on note surtout de :

- Douleur abdominale et vomissement avec 5 276 cas soit 24,18 %
- Maladie de l'estomac et di duodénum avec 2433 cas soit 11,15 %

En outre, les hommes sont beaucoup plus atteints d'hernie et occlusion intestinale par rapport aux femmes. En effet, on a observé 240 cas chez les hommes contre 12 seulement chez les femmes.

- **A propos de la maladie du système nerveux et des organes de sens**

Au total on a observé 19 602 cas soit 8,25 %. Les hommes sont beaucoup plus atteints que les femmes, car on a noté une différence de 774 cas. Les personnes âgées sont surtout atteints de :

- Céphalée dont 7 907 cas soit 40,33 %
- Maladies de l'œil et ses annexes (otite et mastoïde y compris) : 2 610 cas soit 13,31 %

Pour les maladies telles que : Epilepsie, coma, paralysie, elles sont plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes soit en moyenne une fréquence de deux hommes pour une femme

- **A propos des troubles de l'état général**

Au total, on a observé 10 340 cas soit 4,35 %. Les répartitions des cas pour les deux sexes sont sensiblement égales.

On note surtout le cas de faiblesse et lassitude dont 3 060 cas soit 29,59 %

En fait, les trois maladies que nous allons citer ci-après ont à peu près les même fréquences que les troubles de l'état général. En effet, elles ont toutes des pourcentages voisins de 4. Ce sont :

- Les dermatoses
- Les maladies du système ostéo-articulaire
- Les maladies de l'appareil circulatoire

Quant à la distribution des causes par rapport aux sexes, la morbidité des femmes est qualitativement différente de celle des hommes. En effet, comparées aux principales causes de morbidité :

- Chez l'homme : viennent à la cinquième
- Place : les dermatoses
- Chez la femme : viennent à la cinquième
- Place : les maladies de l'appareil circulatoire

Certes, les troubles de l'état général ont perdu leur place, mais les quatre première place restaient les mêmes. Ainsi il y a des maladies dont leurs fréquences sont beaucoup plus élevées chez la femme que chez l'homme, quoique nous l'avons déjà dit les hommes âgés sont plus morbides d'une manière générale que les femmes.

Ces maladies sont alors les suivantes :

- Tétanie :
- 168 cas chez les femmes
  - 90 cas chez les hommes

Tumeurs : - 88 cas chez les femmes  
- 66 cas chez les hommes

Grippe : - 12 182 cas chez les femmes  
- 610 894 cas chez les hommes

Maladies de l'appareil circulatoire :  
- 5 480 cas chez les femmes dont 3 912 cas d'H T A  
- 3 917 cas chez les hommes dont 2 265 cas d'H T A

Maladies superficielles et confusions :  
- 2 029 cas chez les femmes  
- 696 cas chez les hommes

Anomalies congénitales :  
- 204 cas chez les femmes  
- 97 cas chez les hommes

Symptômes généraux :  
- 1 452 cas chez les femmes  
- 1 079 cas chez les hommes

Maladies du foie et des annexes :  
- 374 cas chez les femmes  
- 174 cas chez les hommes

Maladies de l'estomac et du duodénum :  
- 1 378 cas chez les femmes  
- 1 055 cas chez les hommes

Pour conclure, nous allons établir un tableau récapitulatif (TABLEAU 30) qui met en exergue les quinze causes de morbidité avec les nombres totaux des cas, leurs pourcentages, les distributions pour les deux sexes.

**Tableau 30.** Tableau récapitulatif des causes de morbidité chez les personnes âgées de Madagascar au cours de l'année 1984

<b>Maladies</b>	<b>Total</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>Masculin</b>	<b>Féminin</b>
1. Maladies de l'appareil respiratoire	84.873	35,65	43.191	41.682
2. Maladies infectieuses et parasitaires	55.740	23,40	30.947	24.793
3. Maladies de l'appareil digestif et symptômes abdominales	21.819	09,20	11.048	10.771
4. Maladies du système nerveux et organes de sens	19.602	08,25	10.188	9.414
5. Troubles de l'état général	10.340	04,35	5.266	5.074
6. Dermatoses	10.212	04,30	6.256	3.956
7. Maladies du système ostéo-articulaire	9.449	03,97	5.161	4.286
8. Maladies de l'appareil circulatoire	9.397	03,95	3.197	5.480
9. Traumatismes et empoisonnements	6.658	02,80	3.357	3.301
10. Maladies des organes génito-urninaires	5.555	02,35	4.067	1.488
11. Maladies endocriniennes de la nutrition et du métabolisme	2.373	00,99	1.263	1.110
12. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	1.016	00,45	554	462
13. Tumeurs	489	00,20	264	224
14. Troubles mentaux	357	00,15	227	130
15. Anomalies congénitales	301	00,13	97	204
<b>TOTAL</b>	<b>238.181</b>		<b>125.804</b>	<b>112.377</b>

### ***3.2.2. Les Causes de mortalité chez les personnes âgées de Madagascar***

Les chiffres indiquant le nombre de décès chez les personnes âgées Malgaches ont été recueillis d'après les constatations faites tout au long de l'année 1984. Ces constatations ont été faites soient :

- En milieu urbain (milieu hospitalier y compris) : constatations faites par les médecins
- En milieu rural : constatations faites par les médecins et personnel de santé

Dans le paragraphe 3.1, nous avons déjà établi des tableaux qui font ressortir les causes de morbidité, et parallèlement les causes de mortalité. Cela nous permet de bien voir les correspondances entre « morbidité » et « mortalité » chez les personnes âgées. A titre d'exemple, nous avons vu qu'il n'y a eu aucun décès à cause des anomalies congénitales.

Aussi nous avons établi un tableau récapitulatif (TABLEAU 30) qui montre entre autres :

- Les différentes causes de mortalité chez les personnes âgées de Madagascar, classées par ordre de fréquence décroissante en fonction du nombre des cas de décès observés.
- Les taux proportionnels de mortalité (c'est à dire le rapport de mortalité pour chaque maladie dans l'ensemble des décès)
- Les taux de mortalité spécifiques pour chaque maladie

**Tableau 31.** Récapitulation des causes de mortalité chez les personnes âgées de Madagascar au cours de l'année 1984

	TOT	TPM	TMS	HOMME			FEMME		
				TOT	TPM	TMS	TOT	TPM	TMS
1- Maladies de l'appareil respiratoire	2793	43,28	3,29	1609	42,97	3,72	1184	43,70	2,84
2- Maladies infectieuses et parasitaires	1596	24,73	2,86	891	23,79	2,87	705	26,02	2,84
3- Maladies de l'appareil circulatoire	537	8,32	5,71	289	7,71	7,37	248	9,15	4,52
4- Troubles de l'état général	419	6,49	4,05	219	5,84	4,15	200	7,38	3,94
5- Maladies des organes génito-urinaires	377	5,80	6,78	275	7,34	6,76	102	3,76	6,85
6- Traumatismes et empoisonnements	225	3,48	3,37	141	3,76	4,20	84	3,10	2,54
7- Maladies de l'appareil digestif et symptômes abdominaux	200	3,09	0,91	128	3,41	1,15	72	2,65	0,66
8- Maladies endocriniennes de la nutrition et de métabolisme	102	1,58	4,29	73	1,94	5,77	29	1,07	2,61
9- Maladies du système nerveux et organes des sens	83	1,28	0,42	42	1,12	0,41	41	1,51	0,43
10- Tumeurs	54	0,80	11,04	31	0,82	11,7	23	0,84	10,3
11- Maladies du sang et organes hématopoïétiques	29	0,40	2,85	16	0,42	2,88	13	0,47	2,81
12- Maladies du système ostéo-articulaire	16	0,24	0,16	13	0,34	0,25	3	0,11	0,06
13- Troubles mentaux	15	0,25	4,20	12	0,30	5,28	3	0,11	2,30
14- Dermatose	7	0,00	0,06	5	0,13	0,08	2	0,07	0,05
<b>TOTAL</b>	6453	En %		3744	En %		2709	En %	

TPM = TAUX PROPORTIONNEL DE MORTALITE

TMS = TAUX DE MORTALITE SPECIFIQUE POUR CHAQUE MALADIE

En 1984, le taux de mortalité général chez les personnes âgées de Madagascar est de 27,09%. Ce taux est presque similaire que dans les pays en développement. Par contre en comparaison avec les pays développés, ce taux est un peu élevé. En effet dans ce pays, le taux varie entre 7 à 17 %.

Selon le sexe, ce taux brut de mortalité est de :

- 29,76 % chez les hommes âgés Malgaches
- 24,10 % chez les femmes âgées Malgaches

Nous constatons qu'il y a une notion de surmortalité masculine. En effet :

- La mortalité différentielle est égale à 1035
- La ratio de surmortalité est égale à 138 %

Ceci explique en partie par le mode de vie que mène les hommes et cela depuis leur âge jeune, en particulier la notion d'influence de l'alcoolisme et du tabagisme en eux. Bref si nous faisons un raisonnement par récurrence, chez les personnes âgées, le taux de morbidité est beaucoup plus élevé chez l'homme que chez la femme en parallèle le taux de mortalité en est de même.

Ce phénomène de surmortalité masculine est presque observé dans tous les pays du monde surtout dans les pays développés, les statistiques publiées par les Nations Unies font ressortir l'ampleur de la surmortalité masculine dans divers pays du monde.

Certes, ce phénomène suscite une attention particulière surtout dans les vingt années à venir.

En outre, il doit être un sujet de réflexion pour tous les démographes. D'ailleurs, nous nous posons la question : est ce que ce phénomène pourrait-il traduire une élévation du niveau de vie d'une population ? Ainsi faut-il le classer parmi les indicateurs socio-économiques du niveau de vie d'un pays.

Si nous allons voir de plus près les causes de mortalité chez les personnes âgées de Madagascar, nous devons le faire sous deux angles dont : d'une part qualitativement et d'autre part quantitativement.

- **Du point de vue quantitatif**

En 1984, 6 453 personnes âgées sont mortes dont 3 744 hommes et 2 709 femmes. D'après le tableau 31, on a constaté que parmi les différentes causes de décès à Madagascar cinq étiologies prédominent :

- Maladies de l'appareil respiratoire : 43,28 %
- Maladies infectieuses et parasitaires : 24,73 %
- Maladies de l'appareil circulatoire : 8,30 %
- Trouble de l'état général : 6,49 %
- Maladies des organes génito-urinaires : 5,80 %

Ces cinq étiologies sont responsables de plus de 85 % des décès chez ces personnes âgées.

Les maladies de l'appareil respiratoire et des maladies infectieuses et parasitaires représentent à elles seules 68 % de la mortalité générale.

Ces principales de décès sont identiques tant pour le sexe féminin que pour le sexe masculin. Par ailleurs, à titre comparatif voici un classement (en fonction du nombre de décès) publié par l'OMS en 1980 à propos des principales causes de décès chez les personnes âgées dans les pays industrialisés.

- 1<sup>er</sup>- les maladies circulatoires
- 2<sup>e</sup>- les tumeurs
- 3<sup>e</sup>- les accidents
- 4<sup>e</sup>- les maladies respiratoires
- 5<sup>e</sup>- les maladies digestives

Les deux premières maladies tiennent à elles seules les 60 à 70 de la mortalité générale.

- **Du point de vue qualitatif**

Ce point de vue est basé sur le taux de mortalité spécifique pour chaque maladie. Ainsi, selon le sexe, les cinq premières maladies où ce taux est le plus élevé sont :

Chez l'homme : par ordre décroissante :

▪ Les tumeurs	11,69 %
▪ Les maladies de l'appareil circulatoire	7,37 %
▪ Les maladies de l'organe génito-urinaire	6,76 %
▪ Les maladies endocriniennes de la nitration et du métabolisme	5,77 %
▪ Les troubles mentaux	5,28 %

Chez la femme : par ordre décroissante :

▪ Les tumeurs	10,26 %
▪ Les maladies de l'organe génito-urinaire	6,85 %
▪ Les maladies de l'appareil circulatoire	4,52 %
▪ Les maladies du sang et organe Hématopoïétique	2,81 %

Ainsi en plus des cinq maladies que nous avons citées comme principales causes de décès, on devrait se méfier de quatre autres maladies ou leurs taux spécifiques de mortalité sont élevés. Ces sont : les maladies endocrines de la nitration et du métabolisme, les maladies du sang et des organes hématopoïétiques, les troubles mentaux, les tumeurs.

Enfin terminer, nous tenons à dire qu'un gériatrie cerner les causes de mort est souvent délicat. En effet, établir une distinction entre cause primaire et raison immédiate du décès est difficile. L'apport de l'examen anatomo-pathologique met en évidence la fragilité de nos connaissances à cet égard. D'après un chercheur Français : « la mort ne saurait se laisser enfermer dans une codification que voudrait exhaustive ».

Ainsi l'authenticité de nos chiffres laisse encore à désirer. Néanmoins, ils nous ont permis d'avoir ces quelques idées à propos du profil pathologique de la population âgée Malgache, et à l'avenir ils vont nous aider à améliorer nos recherches et nos connaissances à leur propos, du moins ce que nous souhaitons.

## CHAPITRE VI : SUGGESTIONS

Même s'il n'y a eu que « vieillissement individuel » à Madagascar, il est important de souligner que le nombre des personnes âgées malgaches n'a cessé d'augmenter au cours de ces dix dernières années.

En outre, nous avons constaté durant l'accomplissement de ce travail et durant nos études médicales que la gériatrie et la gérontologie intéressent peu la société de nos jours (y compris les personnels médicaux) à Madagascar, les recherches, documents et ouvrages concernant le troisième âge restent encore insuffisants.

Ainsi, nous voudrions proposer les quelques suggestions qui nous paraissent utiles pour essayer d'améliorer la santé de ces personnes âgées ou du moins limiter leur dépendance.

Tout d'abord, nous devons conscientiser les malgaches de cette situation qu'est l'accroissement chaque année du nombre des personnes âgées à Madagascar. Une prise de conscience du gouvernement malgache est alors nécessaire : il doit prendre toutes les mesures y afférentes et élaborer une politique sanitaire et sociale bien adaptée dans le pays comme le nôtre.

- Une campagne d'information doit être envisagée et celle-ci auprès de la presse, la radio et la télévision
- Ne pas sous estimer ni cette classe d'âge ni cette situation mais les considérer comme prioritaire au sein du Ministère concerné
- L'Etat doit investir davantage dans le secteur de la médecine du troisième âge. Il doit encourager ou même subventionner les recherches sur ce propos.
- L'Etat doit prévoir une journée nationale pour les personnes âgées et faire une sensibilisation d'opinion.

Par ailleurs, nous l'avons déjà dit auparavant, l'élaboration d'un programme destiné aux personnes âgées nécessite une bonne connaissance globale de ces derniers. En effet :

- Le recueil des informations médicales à leur propos doit être bien organisé. L'Etat doit élaborer un plan ou directive à cet effet.
- Lors de l'examen des personnes âgées, un questionnaire préétabli par les spécialistes en gériatrie doit être distribué et utilisé par les personnels de santé dans toute l'île. Ce questionnaire permet ainsi d'avoir des informations similaires et plus fiables.
- L'Etat doit penser à équiper les hôpitaux de système informatique. Les dossiers et informations concernant les malades seraient alors informatisés : facile à gérer et à interpréter.
- Nos techniques de recensement doivent être modernisées. Ce recensement doit être fait chaque année, de même que l'analyse de ces données démographiques.
- Actuellement nous devons insister sur l'implantation au sein de l'hôpital d'une division administrative au service des personnes âgées.

Par ailleurs, une éducation sanitaire s'impose. Celle-ci basée surtout sur deux critères, à savoir prévention et formation.

A propos de la prévention de la vieillesse, nous n'allons pas établir une liste exhaustive de ce qu'on devrait faire car cela reste du domaine des spécialistes. Nous pensons que nos suggestions vont servir de guide mais aussi de réflexion. Ainsi nous allons essayer de ressortir les points essentiels de la « prévention de la vieillesse » dans le cadre de l'éducation sanitaire.

- Cette éducation doit d'adresser à toute la population entière. Elle doit se faire dès l'enfance et se continuer pendant toute la vie de l'individu.
- Il faut informer les gens que la vieillesse se prépare très longtemps auparavant et non à l'âge de la retraite comme la plupart d'entre nous le pense.

Pratiquement, il faut alors instaurer dans le programme de l'enseignement général de Madagascar l'éducation sanitaire et notamment la prévention de la vieillesse.

- On doit expliquer aux peuples malgaches le déroulement de la vieillesse. Ces explications doivent être faciles à comprendre, mais aussi facile à retenir.
- Il faut leur apprendre à lutter contre les facteurs de risque qui accélèrent le vieillissement : les conditions sanitaires et sociales de l'environnement y jouent un rôle important
- Il faut éliminer la ségrégation sociale dont les personnes âgées sont victime. Pour cela, s'adresser aux personnes plus jeunes en leur expliquant les attitudes et comportements de ces vieillards à leurs égards. Il faut alors apprendre et leur convaincre à s'intégrer dans le monde des personnes âgées.

Certes, les préventions de la vieillesse seraient l'un des objectifs les plus importants à atteindre dans les années à venir. Pour ce qui est des formations, elles dérivent des directives de l'éducation sanitaire. L'Etat doit élaborer un programme de formation pour les étudiants et professionnels de santé. En effet, il faut inclure dans l'enseignement médical (c'est à dire à l'Université) la gériatrie, afin que l'étudiant puissent connaître les problèmes médico-sociales des personnes âgées

Des encadrements de formateurs et recyclages doivent être envisagés pour toute personne exerçant des activités directement ou indirectement au service des personnes âgées (médecins, infirmiers, sociologues, animateurs, maîtres de pension)

Il faut encourager les médecins à se préparer en gériatrie

A propos des problèmes médico-sociaux des personnes âgées de Madagascar :

- Les soins et système doivent être améliorés, il ne faut pas considérée la maladie du troisième âge comme banale. Toutes les personnes âgées doivent avoir des soins gratuits ou du moins une aide financière leur devrait être accordée à cet effet.

A partir de l'âge de 60 ans, un bilan systématique doit être indiqué. Pour les personnes très âgées (c'est à dire ceux qui ont 80 ans ou plus) ce bilan serait fait à domicile si besoin est.

- ⇒ Dans les hôpitaux, on doit créer une division gériatrique tout comme les divisions de maternité, de pédiatrie...
- ⇒ La construction de maison pour les retraitées, les hospices est actuellement dépassée. De nos jours, il faut instaurer les systèmes de soins à domicile qui trouvent beaucoup plus d'intérêt pour le malade. Ainsi le gouvernement doit créer un service de gériatrie ambulatoire. Ce service, composé de plusieurs disciplines assurera les consultations à domicile mais aussi le traitement des cas lourds qui normalement doivent être hospitalisés.
- ⇒ Il faut créer aussi des centres éducatifs et de loisirs pour les personnes âgées. Ces centres doivent répondre aux exigences de chaque région et doivent être tenus par des personnes qualifiées. A titre d'exemple on pourrait créer des foyers de jeux divers, des agences qui organisent des vacances en groupe, des bibliothèques circulant pour les gens qui ont des difficultés à se déplacer pour les gens qui ont des difficultés à se déplacer et même des petites entreprises pour les sujets âgés.
- ⇒ On doit encourager les malgaches à souscrire une assurance maladie, et cela même dès le plus jeune âge
- ⇒ Nous devons penser à l'instauration d'une assistance sociale pour les personnes âgées de Madagascar. Celle-ci doit faire sa propre enquête sur les besoins des personnes âgées malgaches et dresser son statut au bénéfice de ces derniers.

**Concernant la retraite :**

- ⇒ Elle doit se préparer : en effet on doit aider les futurs retraités à accéder à leur nouvelle condition de vie. Eviter un arrêt brusque de l'activité professionnelle. Il faut avoir une idée sur ce qu'on fera après la retraite et c'est dans ce sens que l'Etat doit surtout apporter son aide, par exemple des conseils pratiques ou même des encadrements peuvent être faits. Signalons que dans des pays occidentaux, ont créé des « UNIVERSITE DU TROISIEME AGE ». A Madagascar cela ne semble pas être une priorité mais peut être envisagé dans l'avenir. L'Etat Malgache doit par contre créer comme nous l'avons déjà dit auparavant des centres de loisir et «éducatifs pour les personnes âgées, bien adaptés à chaque région concernée.
  
- ⇒ Par ailleurs, la retraite ne doit plus être systématique. Si avant l'âge de 65 ans chez l'homme et l'âge de 60 ans chez la femme (âges légaux de la retraite) la personne ne se sent plus en mesure d'accomplir ses exercices professionnelles (et ceci bien entendu avec la confirmation d'un examen médical) elle doit demander sa mise en retraite où elle jouira la totalité de ses droits. De même, après cet âge légal de la retraite, si la personne encore apte à exercer ses fonctions après examen médical, elle ne doit pas être mise en retraite et doit continuer à exercer sa fonction.
  
- ⇒ Les salaires des retraites malgaches doivent être réajustés en fonction du coût de la vie
  
- ⇒ En cas de décès de la femme, le mari doit aussi jouir de la pension de retraite de son épouse.

## CONCLUSION GENERALE

« Le fait majeur de l'histoire humaine du XXe siècle semble être le vieillissement de la population > disait l'OMS au cours de notre étude qui s'intitule : **« les personnes âgées de Madagascar et leur santé au cours de la dernière décennie »**, cela été confirmé

En effet, à Madagascar, le nombre des sujets âgés c'est à dire ceux qui ont l'âge de 60 ans ou plus n'a cessé d'augmenter. Au cours de la dernière décennie, leur taux de croissance annuel est de 2 % en moyenne. Il n'ya pas eu d'année où une baisse de leur effectif a été enregistrée. Par contre, les proportions de ces personnes âgées tendent à régresser malgré leur nombre qui augmente. D'une manière générale, elles représentent en moyenne les 5 % de la couche totale. Depuis 1975 jusqu'en 1987, ce taux de vieillissement a baisse de 5,75 à 5,21 % certes, il y a eu que « vieillissement individuel » à Madagascar. Une des explications de ce fait, c'est que le taux de natalité est encore élevé chez nous.

Néanmoins, il y a quatre districts où il y a « vieillissement démographique » dont : Ambanja, Maintirano, Sainte Marie et Miandrivazo. Et dans toute l'île, il y a treize districts qui méritent une attention particulière du fait de leur nombre ou de leur proportion qui se trouve élevé.

Dans le Faritany d'Antananarivo le nombre des personnes âgées est le plus élevé.

Dans celui de Toliary il est le plus faible

Par ailleurs, la connaissance de l'évolution démographique à Madagascar est nécessaire pour l'interprétation des données sur ces sujets âgés en vue d'une élaboration d'une politique médico-sociale à leur égard. Les points essentiels que nous avons retenus sont les suivants :

- La majorité des malgaches vivent en milieu rural

- Il y a une notion de surpeuplement en milieu urbain
- A Madagascar, on a une population jeune et progressive. C'est pour cela qu'il n'y en a eu que vieillissement individuel.
- L'espérance de vie des malgaches a augmenté. Cela se traduit par une augmentation de la longévité. Une tendance au « vieillissement démographique » dans les quelques années à venir serait possible
- Le nombre des sujets du sexe féminin est supérieur à celui du sexe masculin. Par contre chez les sujets âgés, le sexe masculin l'emporte sur le sexe féminin

Il existe de maladie propre à la vieillesse. Les prédispositions liées aux facteurs de risques y jouent un rôle important. Une étude faite récemment par l'OMS précise que « santé et maladie ne sont plus de cas cliniques isolés mais surtout des cas sociaux dont la structure de la société en est l'origine ».

Les hommes âgés sont plus atteints par la maladie que les femmes âgées. Les principales maladies qui frappent ces sujets âgés malgaches sont par ordre de fréquence décroissante :

- Maladie de l'appareil respiratoire
- Maladies infectieuses et parasitaires
- Maladie de l'appareil digestif et les symptômes abdominaux
- Maladies du système nerveux et organes de sens
- Troubles de l'état général

Ces cinq catégories de maladies représentent à elles seules les 78,85 % des cas

Le taux brut de mortalité chez les personnes âgées de Madagascar (en 1984) est de 27,09 %. Il y a notion de surmortalité masculine.

Les principales causes de décès chez les vieillards sont notamment :

- Maladie de l'appareil respiratoire
- Maladies infectieuses et parasitaires
- Maladie de l'appareil circulatoire

- Trouble de l'état général
- Maladie de l'organe génito-urinaire

Ces cinq étiologies sont responsables de plus de 82 % des cas parmi les quinze autres.

Au vu du vieillissement de la population malgache, des efforts importants doivent être entrepris. Dans l'état actuel de nos connaissances nous ne pouvons que nous contenter de ralentir la vieillesse ou d'améliorer son évolution. Certes, la prévention de la vieillesse serait l'une des plus importantes de l'objectif en gériatrie. Comprendre les processus de sénescence avec ces divers aspects nous aide en ce sens.

Pour terminer, il serait temps que les malgaches aient une vieillesse sereine, pour que ces années que la médecine a ajouté à la vie trouvent leur valeur

Nos souhaits seraient que tous les malgaches aient une vieillesse lumineuse.

## BIBLIOGRAPHIE

1. BASSOT (J)  
Principes de traitement chez les personnes âgées  
Revue de gériatrie 2, 1977, 395-398
2. BIENTZ (M), ROCHEMAURE (J)  
L'appareil respiratoire du 3<sup>e</sup> âge  
Abrégés médicaux sandoz, 1975
3. BOUR (H)  
L'alimentation au cours de la vieillesse  
L'alimentation et le 3<sup>e</sup> âge, symbiose Xi, 1979, 4, 249-261
4. BOULIERE (F)  
Les méthodes de mesure de l'âge biologique chez l'homme  
Cahier de santé publique O.M.S 1969, 37
5. BUORLIERE (F), CONTE (M)  
L'appareil digestif des sujets âgés  
Précis de gérontologie, Masson édition 1965, 302-325
6. BURCHER (P), GEISLER (F), WELL-BOUSSON (M)  
Le pancreas du sujet âgé  
Annale de gastro-entomologie, 1979, 568-573
7. GODA (G)  
De la psychologie médicale en gériatrie  
Médecine et hygiène, 1978, 36
8. GSELL (O)  
Les infections et l'âge avancé  
Gérontologie pluridisciplinaire, 1979, 27-35
9. HUGONOT (R)  
Aspects médico-sociaux des soins aux personnes âgées, santé de l'homme,  
1973, 184, 7-11
10. HUGONOT (R)  
La prévention du 4<sup>e</sup> âge  
Psychologie médicale, 1975, 7-10
11. JUNOD (J)  
Exigences actuelles de la gériatrie  
Médecine et hygiène, 1970, 938
12. LECLERCQ (R)  
Peau sénile  
Encyclopédie médico-chirurgical, 12640 A30, 1968, 1-6

13. PACAUD (S)  
Le vieillissement des aptitudes  
Précis de gérontologie, 1965, 40-67
14. PASTUREL (J)  
Rôle de la kinésithérapie dans la rééducation fonctionnelle du vieillard  
Revue française de gérontologie, 1969, 15, 300, 303
15. PIERRE VELLAS  
Législation sanitaire et personnes âgées  
OMS, publication régionale, série Européenne 1990, 10-30
16. RAFIDISON (PB)  
Etude de la mortalité globale chez la population de la ville d'Antananarivo pendant l'année 1991  
Thèse médecine Antananarivo, 1993, n° 2999
17. RAYMOND (L) REYMOND (J)  
Les causes de mort en gériatrie  
Publication OMS, 1975, P25
18. RAKOTOSOLOFO (B.B)  
Etude de la mortalité dans la ville d'Antananarivo  
Thèse médecine Antananarivo, 1995, n° 3777
19. RAVELOMANANTSOA (F.R)  
Relation entre médecin et malade  
Thèse médecine Antananarivo, 1995, n° 3835
20. RIBAIRA (E)  
Quelques données sur la population de Madagascar  
Rapport du Ministère de la santé 1980
21. SAN MARTIN (H)  
La santé et les problèmes sociaux des personnes âgées  
Santé publique et médecine préventive, 1983, 184-186
22. STRASSER (T)  
Soins cardio-vasculaires aux personnes âgées  
Publication de l'OMS, 1990, 7-14
23. TOURNIER (P)  
La vieillesse, problème d'aujourd'hui  
Apprendre à vieillir, édition 1971, 80-102

## DOCUMENTS CONSULTÉS

- 1- MINISTERE DE LA SANTE DE MADAGASCAR  
« Rapport annuel 1989 »  
Division du service de statistique sanitaire et démographique (SSSD)
- 2- OMS  
« Application de l'épidémiologie à l'étude du vieillissement »  
Publication OMS, 1986, P 27
- 3- OMS – RAPPORT D'UN COMITE D'EXPERT  
« La santé des personnes âgées »  
Série de rapport technique n° 779,  
Réunion du 3 au 9 novembre 1987 à Genève, 4-16
- 4- OMS –RAPPORT D'UN GROUPE D'ETUDE  
« Transformations physiologiques intervenants avec l'âge »  
Vieillessement et capacité de travail, publication OMS, 1993, 11-15
- 5- ONU  
« Les personnes âgées et le vieillissement »  
ABC des Nations Unies, édition 1985, III 25
- 6-ONU  
« Bulletin du vieillissement »  
Publication des Nations Unies  
- édition 1988, n°2  
  
- édition 1993 n°1, n°2

## VELIRANO

Eto anatrehan'ireo mpampianatra ahy eto amin'ny toeram-pampianarana ambony momba ny fahasalamana sy ireo niara-nianatra tamiko, eto anoloan'ny sarin'Hypocrate,

Dia manome toky sy miniana aho, amin'ny anaran'i ANDRIAMANITRA ANDRIANANAHARY fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eto am-panantontosana ny raharaham-pitsaboana

Ho tsaboiko 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 ahita izay zava-miseho ao ny masoko ka ho tanako ho ahy samy irery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana ny zavatra mamoa fady na hanmboràna famitan-keloka.

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

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza. Tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitra ireo mpampianatra ahy aho, ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

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

Ho rakotra henatra sy ho rabirabin'ireo mpitsabo namako aho raha mivadika amin'izany.

LU ET APPROUVE

LE PRESIDENT DE THESE

Signé : Pr. ANDRINAIVO Paul Armand

ClicCours.com

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé Pr. RAKOTOARIMANANA Denis Roland

<b>Nom et prénoms</b>	: RAFALY Elie John
<b>Titre de la Thèse</b>	: « LES PERSONNES AGEES DE MADAGASCAR ET LEUR SANTE AU COURS DE LA DERNIERE DECENNIE »
<b>Rubriques</b>	: Santé Publique
<b>Nombre de page</b>	: 116
<b>Nombre de tableau</b>	: 31
<b>Nombre de figure</b>	: 03
<b>Nombre de référence bibliographique</b>	: 23

## R E S U M E

Le fait majeur de l'histoire humaine du XX<sup>e</sup> siècle semble être le vieillissement de la population.

Au terme de cette étude, nous concluons qu'au cours de la dernière décennie, il n'y a eu que « vieillissement individuel » à Madagascar. Néanmoins, il y a quelques districts où il ya « vieillissement démographique ».

Contenant la santé de ces personnes âgées, les deux principales causes de morbidité et de mortalité sont :

- Maladies de l'appareil respiratoire
- Maladies infectieuses et parasitaires

<b>Mots clés</b>	: Santé du troisième âge, Madagascar
<b>Directeur de Thèse</b>	: Professeur ANDRIANAIVO Paul
<b>Rapporteur de Thèse</b>	: Docteur RAVELOMANANA Noëline
<b>Adresse de l'auteur</b>	: Lot II E 9 AB Ambohimirary 101 ANTANANARIVO