

LISTE DES ABREVIATIONS

ADH : Hormone antidiurétique

APE : Association des Parents d'Elèves

AVP : Arginine vasopressine

CAF : Classe d'alphanétisation fonctionnelle

CEM : Collège d'Enseignement Moyen

CR : Communauté rurale

CSE : Centre de Suivi Ecologique

CS : Case de santé

DAPS : Direction de l'Analyse, de la Prévision et des statistiques

DAT : Direction de l'Aménagement du Territoire

DC : Débit cardiaque

DPS : Direction de la Prévision et des Statistiques

DRDR : Direction Régionale du Développement Rural

ECB : Ecoles Communautaires de Base

ENEA : Ecole Nationale d'Economie Appliquée

FC: Fréquence cardiaque

HTA: Hypertension artérielle

MAPA : Mesure ambulatoire de la pression artérielle

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PA: Pression artérielle

PAD: Pression artérielle diastolique

PAS: Pression artérielle systolique

ProCR : Projet Sénégalo-Allemand de Promotion des Communautés rurales des Régions de Kaolack et Fatick.

Ps : Poste de santé

RPT: Résistances périphériques totale

SRS : Service Régional de la Statistique

VES: Volume d'éjection systolique

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Classification OMS 1999 selon le niveau de PA (brassard) : proche des recommandations JNCVI (recommandation Nord-américaine).....	16
Tableau II : Effectifs d'habitants par infirmier chef de poste.	35
Tableau III : Forêts classées du département de Nioro du Rip.	37
Tableau IV: Pourcentage de représentation des enquêtés selon le sexe dans la localité.	44
Tableau V : Répartition des enquêtés par classes d'âge (en pourcentage).	45
Tableau VI: Répartition des enquêtés par catégorie socioprofessionnelle.....	46
Tableau VII : Liste des plantes répertoriées lors de l'enquête.	47
Tableau VIII : Liste des plantes à activité antipyrétique répertoriée.	54
Tableau IX : Associations de plantes à activité antipyrétique.....	57
Tableau X : Liste des plantes à activité antalgique répertoriées.....	59
Tableau XI : Associations de plantes médicinales à activité antalgique.	64
Tableau XII Liste des plantes à activité antidiabétique répertoriées.....	66
Tableau XIII: Liste des plantes à activité anti hypertensive.	70
Tableau XIV: Associations de plantes à activité anti hypertensive.	73
Tableau XV : Liste des plantes à activité érectile répertoriées.....	75
Tableau XVI : Liste des plantes à activité cicatrisante répertoriées.....	79

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Les voies de la douleur	11
Figure 2 : Courbe thermique au cours du cycle menstruel.	26
Figure 3 : Carte administrative du département de Nioro du Rip.....	31
Figure 4 : Carte d'accès aux services sociaux de base à l'échelle des Communautés rurales du département de Nioro du Rip.....	34
Figure 5 : Carte du patrimoine forestier de l'Etat dans le département de Nioro du Rip.	39

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
<u>PREMIERE PARTIE : ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE</u>	4
CHAPITRE I : GENERALITES SUR LA PHYTOTHERAPIE.....	5
I.1. Définition	5
I.2. Historique	5
I.3. Médecine traditionnelle	6
I.4. Acteurs de la phytothérapie	6
I.5. Techniques de récolte des plantes médicinales	7
I.6. Méthodes d'extraction des principes actifs.....	7
CHAPITRE II : RAPPELS PHYSIOPATHOLOGIQUES.....	9
II.1.LA DOULEUR	9
II.1.1. Mécanismes de la douleur	9
II.1.2. Douleur d'origine nociceptive	9
II.1.3. Douleur neurogène	11
II.1.4. Douleur psychogène	11
II.2. LE DIABETE	12
II.2.1. Définition.....	12
II.2.2. Diabète de type 1	13
II.2.3. Le diabète de type 2	14
II.3. L'HYPERTENSION ARTERIELLE	15

II.3.1. Définition	15
II.3.2. Physiopathologie	18
II.3.3. Les mécanismes de contrôles de l'HTA	18
II.4. LE DYSFONCTIONNEMENT ERECTILE	20
II.4.1. Définition.....	20
II.4.2. Cause du dysfonctionnement érectile	21
II.4.3. Principales formes de dysfonction sexuelle masculine	23
II.5. LA FIEVRE	24
II.5.1. Définition.....	24
II.5.2. Rappel physiologique de la fièvre	25
II.5.3. Les mécanismes de la fièvre.....	26
II.5.4. Les conséquences de la fièvre	27
II.6. PHYSIOPATHOLOGIE DE LA CICATRISATION	27
II.6.1. La cicatrisation normale	27
II.6.2. Cicatrisation cutanée pathologique	30
Chapitre III : PRESENTATION DU SITE D'ENQUETE	31
III.1. Situation géographique du département de Nioro du Rip.....	31
III.2. Le milieu humain	31
III.3.Les systèmes de production	36
<u>DEUXIEME PARTIE : TRAVAUX PERSONNELS</u>	41
CHAPITRE I : METHODOLOGIE D'ENQUETE	42
I.1. Sites d'enquête	42
I.2. Questionnaire d'enquête	42

I.3. Echantillonnage.....	43
I.4. Difficultés rencontrées	43
CHAPITRE II : RESULTATS	45
II.1. Profil des personnes enquêtées	45
II.1.1. Le sexe	45
II.1.2. L'âge	45
II.1.3. Catégorie socioprofessionnelle	46
II.2. Phytothérapie traditionnelle des pathologies ciblées.....	47
II.2.1. Liste des plantes citées	47
II.2.2. Phytothérapie traditionnelle antipyrrétique	52
II.2.3. Phytothérapie traditionnelle antalgique.....	56
II.2.4. Phytothérapie traditionnelle antidiabétique.....	63
II.2.5. Phytothérapie traditionnelle anti hypertensive	66
II.2.6. Phytothérapie traditionnelle du dysfonctionnement érectile.....	70
II.2.7. Plantes cicatrisantes	73
III. DISCUSSION.....	76
III.1. Profil des enquêtés	76
III.2. Phytothérapie traditionnelle des pathologies étudiées.	76
III.3. Modes de préparation	79
III.4. Les parties de plantes utilisées	79
CONCLUSION	80
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	84
ANNEXES	

INTRODUCTION

La médecine moderne comme la médecine traditionnelle ont recours à l'herboristerie. Cette profession commerciale est très ancienne car de tout temps on a cueilli des plantes en vue d'une utilisation thérapeutique. Historiquement, chez les Grecs, les herboristes ou «rhizotomes» se distinguaient déjà des «pharmaco pôles », alors que chez les latins les «herborii » s'opposaient aux «pharmacotribes » selon NETIEN (1974). Ce n'est qu'au cours du Moyen Age que la profession s'organisera. En France elle sera soumise au serment des Apothicaires par Philippe VI, le 22 mai 1336 (Dasylva, 2001).

La médecine traditionnelle fait partie intégrante du patrimoine culturel de chaque société. L'Organisation Mondial de la Santé (OMS) estime que 80% de la population vivant dans le continent africain et les autres pays en voie de développement l'utilisent pour leurs soins de santé fondamentaux (OMS, 2005). Ce regain d'intérêt pour la médecine traditionnelle trouve sa justification dans les recommandations de l'OMS qui, devant la résurgence de certaines affections telles que l'hypertension artérielle, le diabète, le paludisme, etc., préconise le recours à cette médecine pour améliorer la prise en charge des patients (Manouan *et al.*, 2005).

Mais depuis la dévaluation du franc CFA en 1994, la majorité des populations des pays africains en général et le Sénégal en particulier, n'arrive plus à se soigner correctement du fait de la cherté des médicaments dans les structures sanitaires (Ngaleu, 2000).

Afin de résoudre le problème de l'accessibilité des populations démunies aux médicaments, l'OMS recommande la valorisation et l'utilisation de médicaments à base de plantes de qualité (SECK, 2008). L'objectif de ce travail consiste à faire l'inventaire des plantes utilisées dans la pharmacopée traditionnelle pour traiter des pathologies telles que le diabète, l'hypertension artérielle, la douleur, la fièvre, le dysfonctionnement érectile et les plaies.

Ainsi ce travail sera divisé en deux parties :

- la première partie sera consacrée à une revue bibliographique et la phytothérapie sur les différentes pathologies à étudier;
- la seconde rubrique consistera à des enquêtes ethnopharmacologiques dans le département de Nioro du Rip.

PREMIERE PARTIE : ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I : GENERALITES SUR LA PHYTOTHERAPIE

I.1. Définition

La phytothérapie du grec « Phuton » et « Therapeuien » est l’art de se soigner par les plantes médicinales.

Longtemps pratiquée en parallèle de la médecine conventionnelle, la phytothérapie est entrée dans la tradition grâce à une meilleure connaissance des plantes, au contrôle de qualité, et aux avancées de la recherche clinique qui a su montrer l’efficacité des plantes médicinales dans le traitement et la prévention des maladies (Boyaud, 2009).

I.2. Historique

L’utilisation des plantes à des fins thérapeutiques est apparue bien longtemps avant l’âge de l’écriture. Des manuscrits antiques de la Chine et de l’Egypte décrivaient déjà les vertus des plantes médicinales. Les peuplades indigènes d’Afrique et d’Amérique utilisaient les plantes lors des rituels de guérison, tandis que les Chinois pratiquaient une médecine dite « Ayurveda », toujours à base de plantes. Des chercheurs découvrirent que pour une même maladie, les hommes de par le monde utilisaient les mêmes plantes ou des plantes similaires.

L’avènement de la chimie analytique au début du 19^e siècle permit aux chercheurs d’extraire les substances actives des plantes, et d’en modifier la structure. Les chimistes s’en serviront plus tard comme modèle pour créer de nouveaux composants phytochimiques, faisant ainsi la transition entre la matière végétale brute et les médicaments de synthèse.

D’après l’Organisation Mondiale de la Santé, 80% de la population mondiale a recours à la phytothérapie comme traitement de première intention.

Dans les pays industrialisés, l'utilisation des plantes médicinales a connu un essor considérable ces 20 dernières années, conséquence du prix élevé des médicaments de prescription, et d'un regain d'intérêt pour les remèdes naturels (Boyaud, 2009).

I.3. Médecine traditionnelle (MT)

La médecine traditionnelle réunit l'ensemble des connaissances, compétences et pratiques basées sur les théories, croyances et expériences auxquelles différentes cultures ont recours pour entretenir la santé ainsi que pour prévenir, diagnostiquer, soulager ou soigner des maladies physiques et mentales (Camara, 2011).

Selon l'OMS la MT est « l'ensemble de toutes les connaissances et de toutes les pratiques, explicables ou non, transmises de génération en génération, oralement ou par écrit, utilisées dans une société humaine pour diagnostiquer, prévenir ou éliminer un déséquilibre du bien-être physique, mental, social, moral et spirituel ». Dans les pays industrialisés, les adaptations de la médecine traditionnelle sont nommées « complémentaires », « alternatives », « non conventionnelles », ou encore « parallèles ».

Les Plantes Médicinales (PM) sont des plantes utilisées en médecine traditionnelle dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses (Sanogo, 2005).

I.4. Les acteurs de la phytothérapie

I.4.1. Guérisseurs traditionnels ou tradipraticiens

Un guérisseur est une personne, généralement dépourvue de diplôme médical, qui guérit, ou prétend guérir, en dehors de l'exercice légal de la médecine, par des moyens empiriques ou magiques, en vertu de dons particuliers supposés ou à l'aide de recettes personnelles.

80% de la population de l'Afrique au sud du Sahara recevraient leurs soins des guérisseurs traditionnels. Il apparaît évident que ce groupe de professionnels de la santé reste celui du bon messager.

Les guérisseurs traditionnels jouissent de respect, d'admiration et de notoriété auprès de leurs populations locales qu'ils servent sur la base d'une science indigène qui leur a été transmise de génération en génération (Camara, 2011).

I.4.2. Herboriste

Ce terme décrit un guérisseur traditionnel spécialisé dans l'utilisation de plantes médicinales pour traiter diverses maladies. On attend de lui une grande connaissance de l'efficacité de la toxicité du dosage et de la préparation des plantes médicinales (Sofowora, 1996).

I.5.Tехниque de récolte des plantes médicinales

- Les feuilles, fleurs ou tiges sont récoltés de préférence lors d'un matin ensoleillé et sec (pas de rosée). Il faut toutefois éviter un soleil trop chaud (par ex. entre 10 h et 14 h), car la plante se protège et stocke en partie ses propriétés à l'ombre hors de portée du soleil.

De plus il faudrait récolter les plantes par temps sec et si possible loin des endroits pollués comme les routes ou les champs cultivés. La drogue récoltée doit être rincée et séchée dans un endroit qui se trouve à l'ombre et bien ventilé. Mettez les plantes (feuilles, tiges,...) à sécher.

- Une fois séchée (après quelques jours), la drogue doit être conservée dans un récipient qui protège de la lumière, propre et bien fermé. Le stockage est effectué si possible dans une pièce bien aérée (Camara, 2011).

I.6. Méthode d'extraction des principes actifs

- La décoction : elle consiste à faire bouillir à l'eau une substance en vue d'en extraire les principes. La décoction est une méthode d'extraction des principes actifs et/ou des arômes d'une préparation généralement végétale

par dissolution dans l'eau bouillante, ce qui suppose que ces substances ne soient pas thermolabiles. Elle s'applique généralement aux parties les plus dures des plantes : racines, graines, écorce, bois.

- La macération : elle consiste à laisser tremper la drogue dans un composé alcoolique fort (macération alcoolique), dans de l'huile ou dans l'eau froide (macération hydraulique) pendant plusieurs heures, jours, voire semaines (ex : haricots en saumure, olives).
- L'infusion : c'est une méthode d'extraction des principes actifs et/ou des arômes d'un végétal par dissolution dans un liquide initialement bouillant que l'on laisse refroidir. Le terme désigne aussi les boissons préparées par cette méthode, comme les tisanes, le thé par exemple. Cette opération s'oppose à la décoction, dans laquelle le liquide est maintenu bouillant, et à la macération dans laquelle le liquide est froid. Le solvant n'est pas nécessairement de l'eau, cela peut être également une huile ou un alcool (Camara, 2011).

Rapport

CHAPITRE II : RAPPELS PHYSIOPATHOLOGIQUES

II.1. LA DOULEUR

II.1.1. Mécanismes de la douleur

La douleur est un phénomène perceptif pluridimensionnel qui signale une perte de l'intégrité physiologique. Elle résulte d'une part de l'intégration dans le système nerveux central d'un message afférent nociceptif modulé par des systèmes de contrôle inhibiteurs, selon une organisation anatomo-biologique formée d'un système neuronal et de substances neuroexcitatriques et neuro-inhibitrices qui peuvent subir des modifications fonctionnelles et structurelles (plasticité). D'autre part elle résulte de phénomènes centraux d'ordre émotionnel plus difficiles à appréhender. Cette organisation complexe explique l'absence de parallélisme entre les lésions observées et l'importance des manifestations douloureuses. On distingue plusieurs mécanismes générateurs de la douleur.

II.1.2. Douleur d'origine nociceptive

II.1.2.1. Physiopathologie

Elle est provoquée par une hyperstimulation de récepteurs périphériques, les nocicepteurs, constitués par les terminaisons libres des fibres nerveuses sensitives de petit diamètre A et C. Le stimulus intense mécanique, thermique ou chimique agit directement et /ou par l'intermédiaire de substances libérées lors de la lésion tissulaire. Ces substances interviennent dans les phénomènes inflammatoires ou de sensibilisation des nocicepteurs (catécholamines, substance P, prostaglandines, calcitonine, CGRP ou *calcitonin gene related peptide*). Les afférences sensitives primaires A et C gagnent la moelle par la racine rachidienne postérieure. Elles se projettent sur des neurones spinaux

nociceptifs spécifiques et non spécifiques, les neurones convergents, qui reçoivent des projections nociceptives et non nociceptives d'autres régions, expliquant le phénomène de la douleur projetée (convergence somato-viscérale). Au moins 20 substances sont libérées au niveau de cette première synapse, dont des acides aminés excitateurs (AAE) comme le L-glutamate et des peptides (substance P, CGRP...).

Les axones des neurones spinaux forment dans les cordons antéro-latéraux controlatéraux, les faisceaux spinothalamiques et spinoréticulaires qui se projettent sur la formation réticulée, le mésencéphale et le thalamus comme le montre la figure 1.

Les afférences sensitives tactiles non nociceptives (proprioception) de gros diamètre A empruntent elles, sans relais, les colonnes dorsales homolatérales dès leur entrée dans la moelle. Comme en périphérie, toutes ces structures possèdent des récepteurs pour les substances neuroexcitatriques, dont quelques-unes ont déjà été citées, et inhibitrices (sérotonine,adrénaline, opioïdes endogènes...).

La dernière projection se fait sur de nombreuses aires cérébrales qui participent au traitement de l'information sur les composantes de la douleur (intensité, durée, localisation...) et à l'élaboration de réactions émotionnelles, comportementales et neuro-endocriniennes qui en découlent. Toute stimulation nociceptive intense et (ou) durable donne lieu au stockage d'une information « douleur » qui peut se réactiver ultérieurement, à la suite d'une lésion nerveuse (exemple de l'algo-hallucinose) ou sous l'influence de facteurs psychologiques, ce qui pourrait expliquer certaines douleurs qualifiées de psychogènes. Une stimulation nociceptive peut aussi induire une réponse réflexe motrice ou sympathique dont la pérennité engendre une douleur (contracture réflexe, algoneurodystrophie). La figure 1 suivante représente les voies de la douleur.

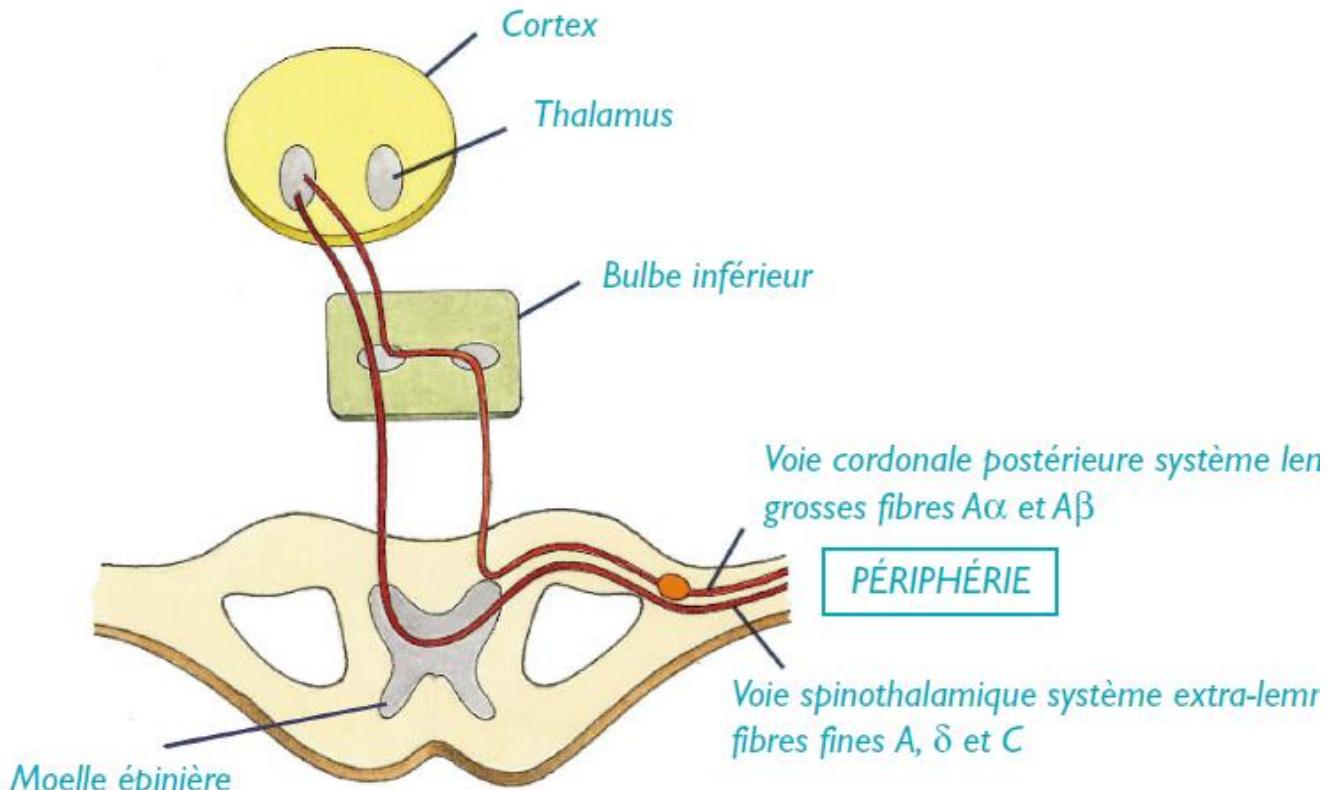


Figure 1 : Les voies de la douleur.

II.1.3. Douleur neurogène

II.1.3.1. Physiopathologie

Toute lésion périphérique, médullaire ou centrale du système nerveux sensitif, qu'elle soit d'origine traumatique, infectieuse, métabolique ou ischémique, est susceptible d'entraîner une douleur. La lésion provoque un dysfonctionnement de la transmission des messages, une hyperexcitabilité des neurones spinaux et supra spinaux, une perturbation des contrôles inhibiteurs physiologiques.

II.1.3.2. Douleur psychogène

L'origine psychogène d'une douleur est rarement évoquée précocement. Il s'agit soit du phénomène déjà cité de réactivation d'une douleur sous l'influence de facteurs psychologiques (douleur mémoire), soit d'une origine psychopathologique pure (hystérie de conversion, dépression, hypocondrie), soit de troubles somatiques mineurs majorés par des difficultés psychosociales (Lassalle-Fontaine, 2000).

II.2. LE DIABÈTE

II.2.1. Définition

Le diabète est une pathologie qui se caractérise par une élévation anormale de la concentration de glucose dans le sang. Il est dû à une insuffisance ou une mauvaise utilisation de l'insuline endogène.

On distingue classiquement deux grands types de diabète :

- le diabète de type 1, autrefois appelé insulino-dépendant (DID).
- et le diabète de type 2, autrefois appelé non insulino-dépendant (DNID).

Sans traitement approprié, cette pathologie entraîne de nombreuses complications et séquelles irréversibles : maladies cardiaques, cécité, impuissance, amputations...

Le diabète désigne souvent abusivement le diabète sucré, un groupe de maladies métaboliques dans lesquelles le patient a un taux de sucre dans le sang élevé s'il ne gère pas correctement son traitement.

Le terme diabète peut aussi désigner un groupe de maladies très hétérogènes qui n'ont comme seul point commun que la présence d'une augmentation de la production d'urine, nécessairement accompagnée par une soif excessive.

Le diabète sucré est un dysfonctionnement du système de régulation de la glycémie, qui peut avoir des causes diverses (sécrétion d'insuline, réponse à l'insuline, cellules du pancréas, etc.) et présente plusieurs formes, qui ont toutes en commun des urines abondantes (polyurie). Le mot « diabète » vient du grec ancien *dia-baïno*, qui signifie « passer au travers » (traverser).

Les diabètes insipides sont des maladies rares, dont la cause est une anomalie de la sécrétion ou de la reconnaissance de l'hormone antidiurétique (ADH), aussi appelée arginine vasopressine (AVP).

II.2.2. Diabète de type 1

Il est lié à une destruction auto-immune des cellules bêta-langerhansiennes ; la destruction est le plus souvent rapide et précoce entraînant une insulinodépendance très jeune, à l'adolescence ou chez l'adulte jeune avant 35ans. Parfois, cette auto-immunité commence plus tard, évolue plus lentement, prenant le masque pendant de très nombreuses années d'un diabète non insulinodépendant de l'adulte, parfois apparemment typique, parfois moins typique, car non associé à une surcharge pondérale (Slama, 2000).

II.2.2.1. Physiopathologie

Le diabète de type 1 est une maladie auto-immune dans 90 % des cas (10 % idiopathiques) aboutissant à une destruction totale des cellules bêta des îlots de Langerhans. Ainsi 90 % des enfants diabétiques n'ont pas d'antécédents familiaux. Ces cellules sont chargées du contrôle de la glycémie (taux de glucose dans le sang) par la production d'insuline en fonction de la glycémie. Ainsi, en cas d'hyperglycémie, l'insuline est produite en plus forte quantité. L'insuline est une hormone qui permet l'utilisation du glucose, en coordination avec le glucagon, lui aussi sécrété par les îlots de Langerhans du pancréas, et dont l'action s'oppose à celle de l'insuline. L'insuline est fortement sécrétée après les repas ; les fortes concentrations favorisent le stockage du glucose dans le foie, les muscles et le tissu adipeux. La concentration d'insuline baisse à distance des repas, permettant la libération de ces stocks, principalement le glycogène formé dans le foie après le repas à partir du glucose des aliments. Si le jeun se prolonge plus de 12 heures, la concentration d'insuline baisse encore, permettant la production de glucose à partir d'autres substrats : glycérol du tissu adipeux, lactate et protéines des muscles. En même temps, lorsque le jeun se prolonge, le fonctionnement de l'organisme, du cerveau en particulier, est orienté vers l'utilisation d'autres substrats énergétiques : acides gras et corps cétoniques. La destruction de ces cellules qui sécrètent l'insuline, qui sont situées dans le

pancréas a donc pour conséquence une absence d'insuline dans le sang, et un taux de glucose élevé. L'absence complète d'insuline déclenche à la fois une production massive de glucose par le foie et une production massive de corps cétoniques qui, non utilisés, s'accumulent dans le sang : c'est l'acidocétose.

II.2.2.2. Signes cliniques

Les signes fonctionnels et généraux : ils sont stéréotypés. Il existe une polyurie importante, une polydipsie parallèle. La polyphagie est moins constante mais elle contraste avec un amaigrissement rapide de plusieurs kilos. Cette perte de poids est aussi bien adipeuse que musculaire, ce qui explique l'asthénie des diabétiques.

De plus, les infections sont favorisées par l'hyperglycémie. Les diabétiques seront donc souvent plus sensibles aux infections urinaires et aux mycoses, par exemple. Des maux de tête et d'estomac ainsi que des nausées peuvent également être présents.

Les signes physiques: le contraste entre l'intensité des signes généraux et fonctionnels et la pauvreté des signes physiques est évocateur du diagnostic de maladie métabolique donc du DID.

II.2.3. Le diabète de type 2

Le « diabète de type 2 » ou « diabète non insulinodépendant » (DNID) (aussi appelé « diabète insulinorésistant » ou « diabète de l'âge mûr », parfois « diabète acquis »), est une maladie métabolique touchant la glycérégulation provoquant à terme un diabète sucré.

II.2.2.3.1. Physiopathologie

Sur le plan physiopathologique, le diabète non insulinodépendant se caractérise par une résistance à l'insuline de l'organisme et une hyper insulénémie réactionnelle. Le pancréas fabrique de plus en plus d'insuline jusqu'à

l'épuisement et lorsque la quantité d'insuline ne suffit plus à contrer les résistances, le taux de glucose devient anormalement élevé.

Le diabète de type 2 est généralement asymptomatique durant de longues années, son dépistage et son diagnostic reposent sur l'examen biologique de la glycémie à jeun ou après stimulation par l'ingestion de sucre (glycémie postprandiale ou hyperglycémie provoquée).

II.2.3.2. Signes cliniques

Le diabète de type 2 est caractérisé par les lésions microangiopathiques et macroangiopathiques dues à l'effet du glucose présent dans le sang (*glycémie*) sur les organes. Plus la quantité de glucose dans le sang est élevée (*hyperglycémie*) et pendant une longue période, plus les lésions ne risquent d'être nombreuses et sévères. La limite entre un taux de glucose normal et un taux à risque de laisser se développer des lésions est imprécise. Pour standardiser les protocoles d'étude et permettre une prise en charge thérapeutique, un seuil de glycémie a été choisi pour définir le diabète de type 2. LADA (latent autoimmune diabetes in adult) en 1997 et l'OMS en 1998 ont choisi une glycémie à jeun supérieure ou égale 1,26 g/Là deux prélèvements différents (Perlemer et al, 2003).

II.3. L'HYPERTENSION ARTERIELLE

Nous allons développer l'hypertension primaire dans cette étude.

II.3.1. Définition

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) et la JNCVr (*Joint National Committee on Detection Evaluation and Treatment of Blood Pressure*) s'accordent sur la définition suivante: l'hypertension artérielle correspond à toute pression artérielle systolique (PAS) ~140 mmHg et/ou diastolique (PAD) ~ 90 mm Hg, mesurée au cabinet de consultation au moyen d'un sphygmomètre à mercure, d'un manomètre anéroïde calibré ou d'un appareil électronique validé.

Cependant lorsque la mesure est faite par automesure ou par MAPA (mesure ambulatoire de la pression artérielle), la JNCVr considère qu'un sujet est normotendu si l'on observe une PAS/PAD inférieure à 135/85 mmHg après automesure (Bourdareg, 1998).

Dans les pays industrialisés 20% environ des habitants sont hypertendus. Les valeurs suivantes valent pour tous les groupes d'âge (valeur en mmHg/7.5 = valeur en KPa). Le tableau I ci-dessous représente la classification selon les mesures tensionnelles. Cette classification est basée sur une moyenne de deux mesures au moins par consultation, au cours de trois visites distinctes. Si la PAS et la PAD appartiennent à des catégories différentes, le stade le plus élevé est retenu.

TableauI: Classification OMS 1999 selon le niveau de PA (brassard) : proche des recommandations JNCVI (recommandation Nord-américaine)

<i>Catégorie</i>	<i>PAS (mmHg)</i>	<i>PAD (mmHg)</i>
Seuil optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal 'haut'	130-139	85 - 89
<i>Hypertension:</i>		
Stade ou grade 1 (léger)	140 - 159	90 - 99
Sous-groupe limite	140-159	90 - 94
Stade ou grade 2 (modéré)	160 - 175	100 - 109
Stade ou grade 3 (sévère)	≥ 180	≥ 110

Hypertension:		
Systolique isolée	≥ 140	< 90
Sous-groupe limite	140 - 149	< 90

La pression artérielle est définie par la loi Poiseuille:

$$PA = DC \times RPT$$

$$DC = VES \times FC$$

$$PA = VES \times FC \times RPT$$

(PA : Pression artérielle ; DC : Débit cardiaque ; FC : Fréquence cardiaque ; VES : Volume d'éjection systolique; R : Résistance périphérique totale).

II.3.2. Physiopathologie

Une hypertension provient d'une élévation du débit cardiaque ou de la résistance ou encore des deux. Dans le premiers cas on parlera d'une hypertension hyper dynamique au cours de laquelle la pression systolique est en général, nettement plus augmentée que la pression diastolique. Dans le second cas il s'agit d'une hypertension de résistance. L'augmentation du débit cardiaque lors d'une hypertension hyperdynamique est due à une élévation de la fréquence cardiaque ou à une augmentation du volume extracellulaire qui conduit à une augmentation du retour veineux au cœur et donc à une augmentation du volume d'éjection.

Une élévation de l'activité sympathique (origine centrale) et/ou une augmentation de la sensibilité aux catécholamines (cortisol ou l'hormone thyroïdienne) peuvent augmenter le débit cardiaque.

A coté d'une augmentation éventuelle de la viscosité du sang l'hypertension de résistance a surtout pour origine une vasoconstriction périphérique anormalement forte ou un autre rétrécissement des vaisseaux périphériques.

Une vasoconstriction surtout en cas d'élévation de l'activité sympathique (origine nerveuse ou surrénalienne) en cas d'hypersensibilité aux catécholamines ou d'élévation de la concentration plasmatique d'angiotensine I.

Une hypertrophie des muscles vasoconstricteurs de l'hypertension participe aussi à ces phénomènes. Finalement une conséquence de l'hypertension est l'apparition des lésions vasculaires qui augmentent la résistance périphérique (Silbernagl, 2011).

II.3.3. Les mécanismes de contrôle de l'HTA

❖ Le système rénine-angiotensine-aldostérone :

L'angiotensine provoque une vasoconstriction-artériolaire, une sécrétion d'aldostérone ;

L'aldostérone provoque une augmentation de la volémie ;

La rénine est stimulée par une diminution de la pression artériolaire afférente par une augmentation de la concentration de Na⁺ dans le tube contourné distal, par stimulation sympathique. Elle permet le passage de l'angiotensinogène l'angiotensine I.

❖ Le système adrénnergique :

Il est composé de barorécepteur (au niveau de l'aorte, des carotides), de chémorécepteur (au même niveau) et du reflexe central ischémique.

Il est responsable d'une diminution de l'activité sympathique en jouant sur les récepteur B1 alpha-1(Aubert *et al.*, 2001).

❖ Le rôle du sodium et du calcium

Chez les sujets présentant une hypertension artérielle primitive, il existerait :

- Un défaut d'augmentation de l'excrétion sodée et hydrique en réponse à une charge sodée. Ce sont les sujets « non-répondeurs » ou « non modulateur ».
- Une augmentation relative de la volémie et du pool sodique chez les sujets hypertendus (par rapport à leur pression artérielle), alors que les chiffres absolus sont normaux. Elle conduirait à une distension relative du lit vasculaire, d'où la nécessité de taux élevés d'angiotensine et de catécholamines.
- Des taux normaux d'hormones natriurétiques en particulier d'ANP (facteur natriurétique auriculaire).
- Une augmentation du sodium intracellulaire : cette augmentation inhibe les échanges Na⁺/Ca⁺, d'où une augmentation du calcium intracellulaire, responsable d'une augmentation du tonus des cellules musculaires lisses vasculaires. Cela expliquerait l'efficacité du traitement anticalcique dans l'hypertension.

Il a été incriminé une augmentation de la vasopressine, un défaut des systèmes vasodilatateurs : bradykinines, prostaglandines (Attias *et al.*, 2010).

II.4. LE DYSFONCTIONNEMENT ERECTILE

II.4.1. Définition

La dysfonction érectile est une incapacité persistante (au moins 3 mois) à obtenir ou à maintenir un degré d'érection suffisant pour permettre une activité sexuelle satisfaisante. Autrefois appelé impuissance, ce trouble masculin porte aujourd'hui le nom de dysfonction érectile, expression plus appropriée en raison de la connotation très négative dont était porteur le terme d'impuissance. La dysfonction érectile est une affection fréquente qui touche les hommes mais aussi leur couple, car au-delà de la personne, ce symptôme est toujours un symptôme relationnel qui témoigne d'un déséquilibre de l'entente conjugale, qui

peut venir en écho d'un trouble sexuel féminin, mais qui peut également déstabiliser la partenaire et le couple. Sa prévalence est importante et liée à l'âge. Dans la grande étude américaine MMAS (Massachusetts Male Aging Study) de 1994, elle est de 39,1% à 40 ans et 66% à 70 ans (dysfonctions légères, modérées sévères confondues).

La dysfonction érectile peut revêtir de multiples formes cliniques (primaire ou secondaire, circonstancielle, survenant pendant les préliminaires, avant la pénétration, au cours du coït, selon la partenaire...) avec classiquement un début progressif et une disparition des érections matinales dans les dysfonctions organiques.

D'une matière plus synthétique, on peut plutôt distinguer trois types de dysfonctions érectiles : la dysfonction symptôme de l'organe (dans les étiologies organiques, avec l'idée actuelle d'une maladie tissulaire constituant et organisant le trouble érectile), la dysfonction symptôme du sujet (dans les étiologies psychogènes et l'anxiodepression), la dysfonction symptôme du couple (dans les pathologies relationnelles). Dans cette optique, il est important de faire un réel diagnostic sexologique prenant en compte à la fois le bilan clinique et biologique et le bilan psychologique et relationnel (Bernot, 2005).

II.4.2. Cause du dysfonctionnement érectile

Les dysfonctions sexuelles et les troubles du désir peuvent toucher tout le monde, autant les hommes que les femmes et se manifester à tout âge. La sexualité censée être épanouissante peut alors peser lourd sur les épaules d'un couple.

Il est souvent difficile de discerner ce qui est physiologique de ce qui est psychologique. Les idées, les pensées et les sentiments ont au moins autant d'importance que les manifestations physiques.

II.4.2.1. Dysfonctionnement érectile d'origine physiologique

Il relève de plusieurs facteurs :

- Une période d'abstinence sexuelle ainsi qu'un sevrage de drogue ou d'alcool après une période d'abus sont quelques-uns des facteurs pouvant entraîner un problème d'érection.
- Anomalies des vaisseaux sanguins : les troubles vasculaires, artériels ou veineux sont responsables d'une grande partie des cas. Parmi les maladies les plus fréquentes, citons le durcissement des artères (artériosclérose), l'hypertension artérielle, un taux élevé de cholestérol (hypercholestérolémie) et le diabète.
- Certains médicaments : les antihypertenseurs, les antidépresseurs, les antipsychotiques, les anticonvulsivants contre l'épilepsie, la cimétidine (pour diminuer la sécrétion d'acide gastrique) ainsi que de fortes doses de médicaments contre l'anxiété (Activan, Valium, etc.) peuvent affecter le mécanisme vasculaire de l'érection.
- Prostatectomie radicale (ablation de la prostate) : cette chirurgie permet de traiter le cancer de la prostate. Comme elle ne peut être effectuée par les voies naturelles, elle atteint parfois les nerfs du pénis, entraînant un trouble érectile dans 50 à 60 % des cas.
- Tabagisme : il constitue une cause importante de troubles de l'érection car il aggrave l'hypertension et l'artériosclérose et favorise une fuite veineuse (incapacité des veines du pénis à retenir le sang).
- Anomalies des nerfs et des centres nerveux : entre autres, traumatisme de la moelle épinière (par exemple, la paraplégie), sclérose en plaques, maladie de Parkinson, etc. Ces maladies peuvent nuire à la transmission de l'influx nerveux des organes génitaux vers le cerveau ou vice-versa.

- Maladie de La Peyronie : cette courbure anormale du pénis est due à une cicatrice dure et palpable à l'intérieur de l'organe. Ce n'est qu'en cas de déformation importante qu'il peut y avoir des troubles de l'érection.

II.4.2.2. Dysfonctionnement érectile d'origine psychologique

L'anxiété de performance constitue la principale cause psychologique des troubles d'érection. Celui qui en souffre a peur de ne pas être capable d'avoir une érection ou de la maintenir assez longtemps pour sa satisfaction personnelle ou celle de sa partenaire.

D'autres facteurs psychologiques existent aussi : l'hostilité envers la partenaire, la lassitude sexuelle, une mauvaise éducation sexuelle, des difficultés d'ordre professionnel, une perte d'emploi, des soucis financiers, la fatigue, une rupture amoureuse.

II.4.3. Principales formes de dysfonction sexuelle masculine

II.4.3.1. Dysfonction érectile

On peut diagnostiquer une dysfonction érectile lorsque s'installe une incapacité répétée d'avoir une érection ou de la maintenir convenablement durant le coït. Elle ne doit pas être confondue avec *la panne érectile* isolée ou occasionnelle qui, bien que souvent vécue de manière gênante, devrait être perçue pour ce qu'elle est : normale. La grande majorité des hommes connaissent un jour ou l'autre de telles périodes sans que leur vie ou celle de leur partenaire n'en soit pour autant perturbée. La dysfonction érectile touche environ 20 % des hommes âgés de 50 ans à 59 ans, une proportion qui augmente avec l'âge et la maladie. Il n'en demeure pas moins qu'un homme en bonne santé peut demeurer actif sexuellement jusqu'à un âge avancé.

II.4.3.2. Baisse du désir

Autrefois exclusivement associée aux femmes, la panne du désir sexuel touche tout autant les hommes. Une infinité de facteurs peuvent nuire au désir. La

culture, les valeurs, la situation économique et le contexte social en sont quelques-uns. En fait, un véritable trouble du désir est diagnostiqué lorsque la baisse de libido survient sans raison apparente et persiste dans le temps. En général, les facteurs impliqués dans la dysfonction érectile peuvent aussi altérer le goût pour l'activité sexuelle.

II.4.3.3. Éjaculation précoce

On peut diagnostiquer ce trouble sexuel lorsque, de manière systématique et incontrôlée, l'homme éjacule à la moindre excitation, souvent même avant d'avoir pénétré sa partenaire. Le phénomène peut aussi être présent à la masturbation. Cette situation peut se présenter à l'occasion chez un homme normal et en bonne santé; il arrive à la plupart des hommes, un jour ou l'autre, d'éjaculer avant le moment où ils l'auraient souhaité. Chez l'éjaculateur précoce, le phénomène n'est pas occasionnel, il constitue plutôt une constante, un modèle comportemental exclusif.

Outre l'éjaculation précoce, il existe d'autres troubles de l'éjaculation, qui sont beaucoup plus rares. Mentionnons par exemple l'éjaculation retardée, où l'homme éprouve de la difficulté à éjaculer ou y parvient seulement si le coït est très long.

II.4.3.4. Maladie de La Peyronie

Décrise pour la première fois en 1743 par le chirurgien français François de la Peyronie, cette maladie se caractérise par une difformité du pénis en érection, ce qui peut être douloureux pour l'homme et l'empêcher (totalement ou en partie) d'avoir des rapports sexuels normaux. Elle touche environ 1 % des hommes. Cette maladie peut, dans certains cas, entraîner une dysfonction érectile. Elle est généralement consécutive à une blessure qui provoque des adhérences dans les tissus péniens. Les troubles peuvent être, suivant les cas, de nature provisoire ou permanente (Bernot, 2005).

II.5. LA FIEVRE

II.5.1. Définition

La fièvre désigne toute élévation de la température centrale au-dessus de la normale;

c'est-à-dire au-dessus de 37 °C le matin et au-dessus de 37,5 °C le soir.
La température centrale correspond à la température rectale ou encore à la température

buccale (seule utilisée dans les pays anglo-saxons). La température cutanée est plus basse que la température centrale d'où la règle de bannir la prise de la température au niveau du creux axillaire.

La prise de température doit être effectuée matin et soir tous les jours à la même heure chez les malades alités. Chez les autres sujets elle doit être prise le matin avant le lever et le soir après une demi-heure de repos absolu, avant le repas (Lassalle-Fontaine, 2000).

II.5.2. Rappel physiologique de la fièvre

Au repos la température normale est de 37 °C en moyenne; elle subit des variations nyctémérales de 1 °C du matin au soir; elle est de 36,5 °C le matin et de 37,5°C le soir.

Certains facteurs peuvent induire des variations de la température chez le sujet normal:

- **L'effort** : entraîne une élévation de température de plusieurs dixièmes de degré; après un effort musculaire intense la température peut atteindre 39 °C. D'où la règle de ne prendre la température qu'après 30 minutes de repos.
- **Le cycle menstruel** : chez la femme la température varie au cours du cycle menstruel : on mesure la température chaque matin avant le lever. Du 1er au 13e jour du cycle menstruel la température est à 36,5°C. A

partir du 14^e jour du cycle qui correspond à la ponte ovulaire la température s'élève de 2 à 3 dixièmes de degré et revient à son chiffre antérieur le 1er jour des règles (Lassalle-Fontaine, 2000).

La figure 2 représente la courbe thermique au cours du cycle menstruel.

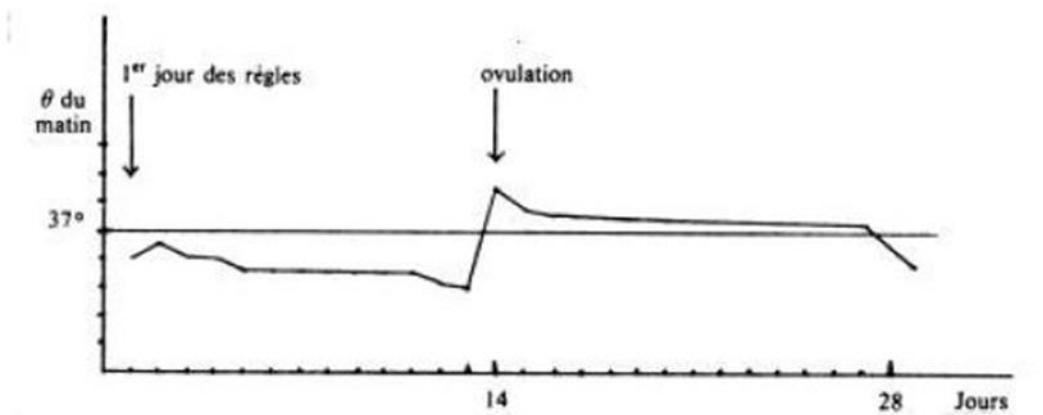


Figure 2 : Courbe thermique au cours du cycle menstruel.

II.5.3. Les mécanismes de la fièvre

Chez le sujet normal la température centrale reste à peu près constante aux environs de 37°C grâce à un équilibre constant entre la quantité de chaleur produite (thermogenèse) et la quantité de chaleur perdue (thermolyse) par l'organisme; l'homme est un homéotherme. Cette régulation thermique équilibrée n'existe pas chez le nourrisson dans les premières semaines de la vie d'où la nécessité de surveiller la température ambiante au cours de cette période de la vie.

II.5.3.1 La thermogenèse

Dans l'organisme la chaleur est produite par la combustion des glucides, des lipides et des protides apportés par l'alimentation.

Cette combustion est sous la dépendance de certaines hormones : hormones thyroïdienne et hypophysaire ; elle est également augmentée par l'activité musculaire volontaire ou involontaire : par exemple le frisson.

II.5.3.2. La thermolyse

L'organisme perd de la chaleur par rayonnement qui entraîne une perte de chaleur proportionnelle à la température cutanée et par évaporation qui se fait par perspiration cutanée et pulmonaire et surtout par transpiration (Lassalle-Fontaine, 2000).

II.5.4. Les conséquences de la fièvre

Les conséquences suivantes peuvent être citées :

- augmentation du métabolisme cellulaire : d'où augmentation de la fréquence et du débit cardiaque.
- hyper catabolisme protidique : d'où amaigrissement.
- déperdition hydrique : donc risque de déshydratation.
- si la température s'élève à 41 ° risque de convulsions. Ces convulsions sont surtout fréquentes chez l'enfant chez lequel elles apparaissent pour un seuil d'autant plus bas que l'enfant est plus jeune (Lassalle-Fontaine, 2000).

II.6. PHYSIOPATHOLOGIE DE LA CICATRISATION

II.6.1. La cicatrisation normale

II.6.1.1 Généralités

La cicatrisation est un phénomène biologique naturel, dont la rapidité et la qualité dépendent de :

- l'état général de l'organisme atteint
- l'étiologie de la lésion

- l'état et de la localisation de la lésion
- la survenue ou de l'absence d'une infection

Chaque plaie induit dans l'organisme des processus biologiques qui auront comme but de remédier aux dégâts. Il en résulte une activation du système vasculaire et de la conjonction tissulaire avec induction de réaction de défense, qui aboutira à une cicatrisation avec épithérialisation du tissu de remplacement.

Une cicatrisation est dite primaire ou par première intention lorsque la lésion présente des bords nets, sans perte de substance significative, sans interposition de corps étrangers, située dans une région corporelle bien vascularisée et en l'absence d'infection.

Elle sera secondaire ou par seconde intention en présence de pertes de substance ou d'une infection purulente qui empêchent la réunion directe des bords de la plaie.

L'effort de cicatrisation sera d'autant plus important dans le second cas et sans commune mesure avec celui observé lors d'une cicatrisation primaire.

II.6.1.2. Les étapes de la cicatrisation

La cicatrisation d'une lésion se déroule en trois phases :

II.6.1.2.1. La phase de détection

Il s'agit d'une réponse immédiate se faisant en deux temps :

- Une réaction vasculaire : immédiatement après le traumatisme se produit une extravasation des éléments sanguins et l'adhésion plaquettaire. Les plaquettes stimulées entraîneront une activation de la coagulation, une libération de substance vasoactive et de facteur de croissance.

Les événements de cette phase conduisent à :

- l’arrêt de l’hémorragie grâce à la mise en place du caillot, mais aussi grâce à la libération de substances vasoactives comme l’ADP, la sérotonine ou le calcium.
- la mise en place d’une matrice provisoire sur laquelle les cellules vont pouvoir migrer.
- la libération de nombreux médiateurs solubles tels que les facteurs de croissance intervenant sur les étapes ultérieures de la cicatrisation.
- Une réaction inflammatoire : on assiste à une migration des cellules inflammatoires vers la région traumatisée. Ainsi l’augmentation de la perméabilité capillaire favorise le passage du plasma sanguin avec anticorps, leucocytes et macrophages qui vont assurer la défense contre l’infection et la détersion de la plaie. Les tissus nécrosés, les corps étrangers et les microbes sont éliminés et détruits par phagocytose et protéolyse.

II.6.1.2.2. La phase proliférative

L’organisme commence à combler la perte de substance par un nouveau tissu.

Cette phase va donc permettre :

- ❖ la répartition dermique : caractérisée par la prolifération des fibroblastes. Cette prolifération est influencée par les facteurs de croissance et la composition de la matrice extracellulaire.
- ❖ la répartition de la jonction dermo-épidermique.
- ❖ la cicatrisation épidermique : elle comprend trois phases : une phase de migration des kératinocytes à partir des cellules supra-basales, une phase de prolifération et une phase de maturation.

Dans le même temps, des neocapillaires vont progresser dans cette matrice pour assurer la nutrition du tissu de renouvellement formé.

II.6.1.2.3. La phase de contraction et de remodelage

La contraction des berges : il s'agit d'un mouvement centripète des berges de plaies profondes facilitant la fermeture. La plaie se rétracte sous l'influence de cellules particulières, les myofibroblastes.

Le remodelage : en s'appauvrissant progressivement en eau et en contenant de moins en moins de vaisseaux, le tissu de granulation devient plus ferme. Il se transforme en tissu cicatriciel, qui a son tour, favorisera la réaction cicatricielle. Ainsi le remodelage de la matrice commence dès la formation du tissu de granulation et se poursuit des après l'épithérialisation.

II.6. 2. Cicatrisation cutanée pathologique

II.6.2.1. Retards de cicatrisation

Plusieurs situations pathologiques peuvent perturber le bon déroulement des mécanismes de la cicatrisation. Il peut s'agir de problèmes généraux ou locaux.

Parmi les facteurs généraux, on peut citer : la malnutrition avec carence en albumine, fer, vitamine C ou zinc ; les affections métaboliques et hématologiques, les maladies inflammatoires, les troubles de la vascularisation ou les interactions médicamenteuses.

Parmi les facteurs locaux, nous avons : les nécroses, les corps étrangers, l'œdème, les hématoses. C'est indiscutablement l'infection de la plaie qui entraîne les perturbations les plus lourdes de conséquence.

II.6.2.2. Cicatrisation hypertrophique

Elle se manifeste en clinique par la survenue de cicatrices hypertrophiques qui, lorsque leur durée dépasse un an peuvent se transformer en chéloïdes. Il s'agit d'un développement trop important du tissu cicatriciel, par atteinte de la balance synthèse-dégradation. Ces cicatrices surviennent préférentiellement chez certaines personnes (facteurs raciaux et familiaux) et se développent plus volontiers sur le cou, le tronc et les extrémités supérieures.

II.6.2.3. Défaut de cicatrisation

- ✓ Diabète : il est reconnu comme générant du collagène, mais le mécanisme est encore incomplètement élucidé.
- ✓ Ulcération chronique de jambe : la pathogénie des ulcères de jambes est un problème majeur encore mal expliqué. Le manque de sécrétion des facteurs de croissance serait un des mécanismes capitaux du défaut de cicatrisation (Cissé, 1991).

Chapitre III : PRESENTATION DU SITE D'ENQUETE

III.1. Situation géographique du département de Nioro du Rip

Situé dans la région de Kaolack, le département de Nioro du Rip couvre une superficie de 2277 km² (Secteur Eaux et Forêts de Nioro) et est limité au nord par les départements de Kaolack et de Kaffrine, à l'ouest par le département de Foundiougne (région de Fatick), au sud et au sud-est par la République de Gambie. Il compte une commune (Nioro) et est subdivisé en 3 arrondissements et 11 Communautés rurales (CR) comme le montre la figure 3.

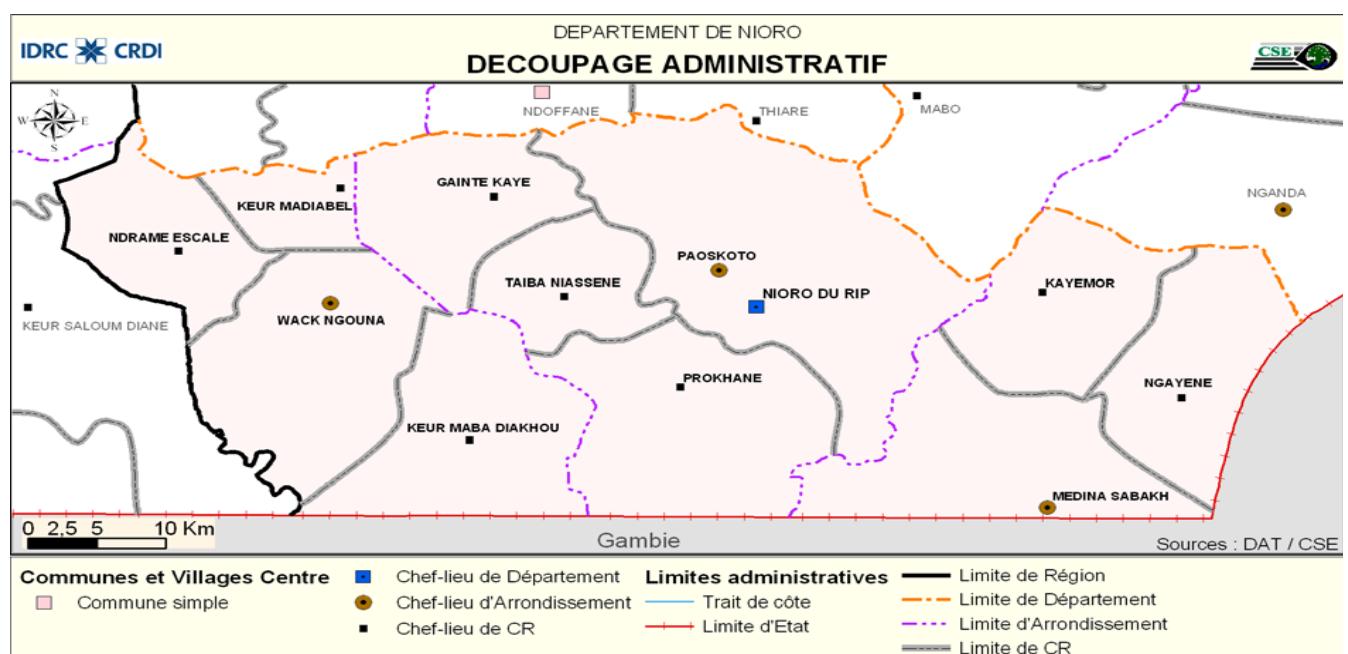


Figure 3 : Carte administrative du département de Nioro du Rip.

III.2. Le milieu humain

La population du département de Nioro du Rip est essentiellement caractérisée par sa diversité socioculturelle due à sa position de carrefour. En dépit des opportunités offertes par cette position géographique, les communautés rurales de Nioro demeurent confrontées à des contraintes liées surtout à l'enclavement des localités et à la précarisation des activités économiques découlant, entre autres de la saisonnalité des activités économiques et de l'irrégularité de la pluviométrie.

III.2.1. Démographie

Le département de Nioro qui s'étend sur 2 277 km², a vu sa population passer de 183 531 (Touré, 2005) habitants en 1988 à 262 571 habitants en 2002 (Source : Direction de la Prévision et des Statistiques DPS, 2004). Dans cette même période, la densité de population est passée de 83 hbt/km² à 114 hbt/km² (Source : Direction de l'Aménagement du Territoire : DAT, 2000).

III.2.2. Mouvements des populations

Les flux sortants se résument principalement à l'exode rural. Il s'agit d'une émigration temporaire, les jeunes partant dès la fin de l'hivernage à la recherche d'activités génératrices de revenus dans les centres urbains (Kaolack, Dakar, Ziguinchor,...) et les pays limitrophes tels que la Gambie.

Les éleveurs Peulh transhument vers Koutal (Communauté rurale de Ndiaffate) de juin à décembre à la recherche de zones de pâturage. Cette transhumance constitue une alternative pour éviter les conflits récurrents entre les exploitants agricoles et les pasteurs.

En outre, il est noté un déplacement de familles entières vers la Casamance à la recherche de terres beaucoup plus fertiles. Cette émigration revêt, dès lors, un caractère définitif. Ce phénomène est plus fréquent dans les zones arides, notamment dans la Communauté rurale de Kayemor.

Bien que moins accessibles, l'Europe (Italie, Espagne) et les Etats Unis sont également des destinations très convoitées, particulièrement pour les jeunes Wolofs, souvent désignés sous le vocable « modou modou ». Cette émigration internationale permet d'améliorer le niveau de vie des ménages par le biais des transferts monétaires, mais a très peu d'incidences sur le développement local, les « modou-modou » préférant investir à Dakar. Cela s'explique par le niveau de développement des infrastructures économiques de la capitale, mais aussi par une certaine superstition en milieu rural selon laquelle le « mauvais œil » et la jalouse portent malheur.

Les Communautés rurales du département de Nioro enregistrent des entrées plus ou moins massives de populations pendant les campagnes agricoles. Ces « sourghas » proviennent essentiellement de la Gambie ou des localités environnantes. A côté de ces entrées temporaires, il existe une immigration définitive, bien que moins importante. Elle concerne des chefs de ménage en retraite, attirés par la faiblesse du coût de la vie en milieu rural (**Source :** Direction de l'Analyse, de la Prévision et des statistiques : DPS, 2004).

III.2.3. Accès aux services sociaux de base

De manière générale, les populations des CR du département sont confrontées à des difficultés d'accès aux services sociaux de base (eau potable, santé, éducation, commerce, route). Cependant, la carte d'accès aux services sociaux de base révèle des disparités entre les CR. Les CR situées au Centre du département affichent le niveau d'accès le moins satisfaisant, particulièrement celles de Gainte Kaye et Keur Maba Diakhou. Celles situées à l'ouest et à l'est bénéficient d'un meilleur accès. La CR de Keur Madiabel se singularise par un accès satisfaisant.

La figure 4 représente le niveau d'accès aux services de base.

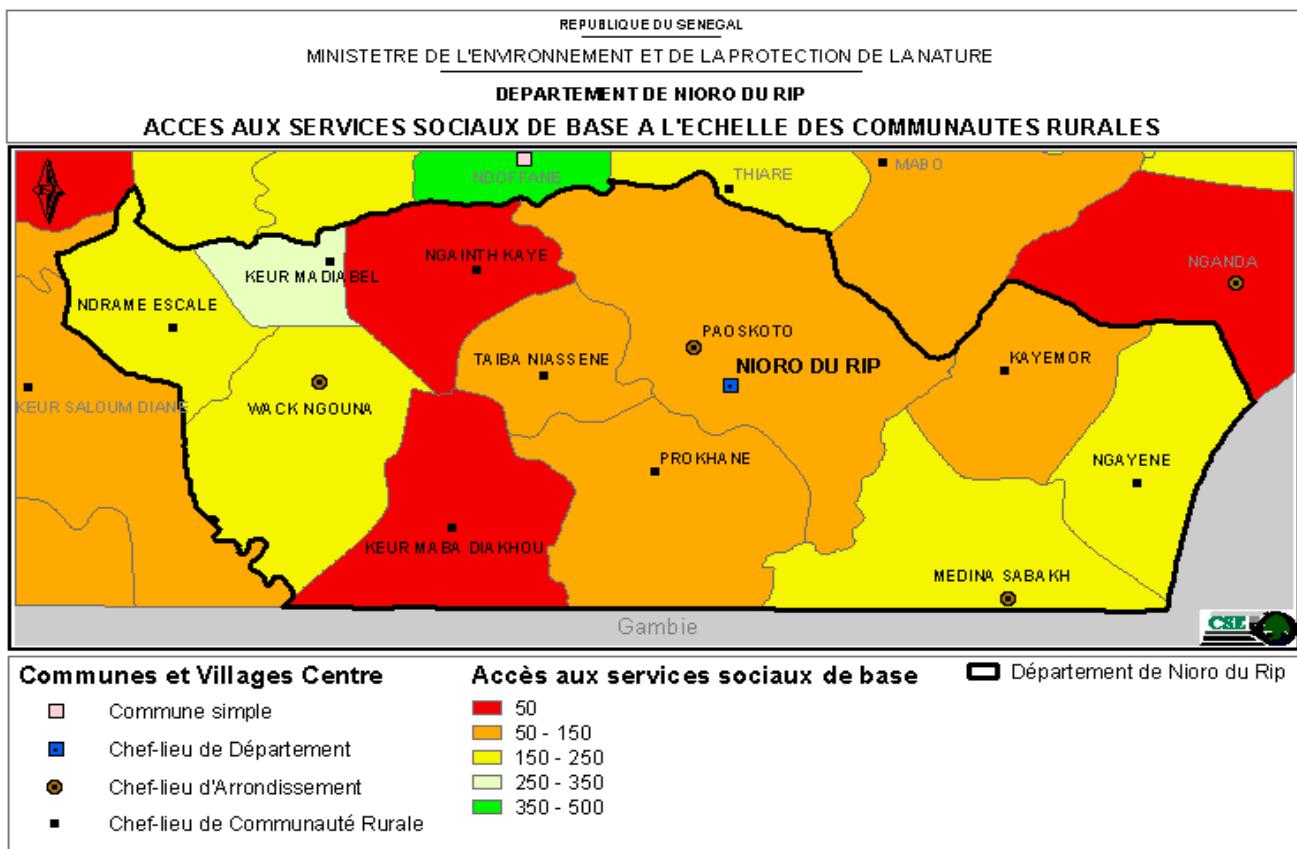


Figure 4 : Carte d'accès aux services sociaux de base à l'échelle des CR du département de Nioro du Rip.

III.2.3.1 Accès à l'éducation

Les équipements éducatifs du département se résument à (Source : Ecole Nationale d'Economie Appliquée : ENEA, 2002) :

- ✓ des écoles publiques (parfois des abris provisoires) construites par l'Etat ou des partenaires comme Plan International, Africare, KFW ;
- ✓ des écoles arabes et les daaras ;
- ✓ des centres d'alphabétisation qui regroupent les ECB (Ecoles Communautaires de Base) et les CAF (Classes d'Alphabétisation Fonctionnelles) ;
- ✓ des Collèges d'Enseignement Moyen (CEM) ;
- ✓ une seule école maternelle avec 3 sections et 89 élèves pour 3 éducateurs.

III.2.3.2 Accès à la santé

Dans l'ensemble, la couverture sanitaire des CR du département de Nioro du Rip est encore loin des normes fixées par l'OMS (un infirmier chef de poste pour 3000 habitants) et même de la norme nationale de 10 000 habitants pour un infirmier (Source : Projet Sénégalo-Allemand de Promotion des Communautés rurales des Régions de Kaolack et Fatick ProCR, 2001, 2002 et 2003 ; ENEA, 2002). Les infrastructures de santé sont insuffisantes, sous-équipées et leur répartition spatiale n'est pas fonction de la densité de population. Des zones entières comme l'est de la CR de Kaymor ne possèdent aucune infrastructure (Source : Projet Sénégalo-Allemand de Promotion des Communautés rurales des Régions de Kaolack et Fatick : ProCR, 2001, 2002 et 2003). La CR de Taiba Niassène ne compte qu'un infirmier pour 19000 hbts et celle de Ndramé Escale un infirmier pour 16324 hbts. Gainte Kaye et Keur Maba Diakhou font figure d'exception avec respectivement un infirmier pour 8318 habitants et un infirmier pour 8689 habitants comme le montre le tableau II.

Les distances à parcourir et le mauvais état des pistes pendant l'hivernage rendent difficile l'accès aux postes et cases de santé existants. Dans la CR de Taïba Niassène par exemple, les villages de Keur Layine ou Keur Samba Niabou sont à 10 km du poste le plus proche. Certains postes de santé sont à l'abandon, faute de personnel. L'augmentation de la demande n'est pas souvent suivie d'une augmentation de moyens, d'infrastructures.

Tableau II : Effectifs d'habitants par infirmier chef de poste

Communauté rurale	Effectif
Kayemor	11671
Ndramé Escale	16324
Wack Ngouna	
Médina Sabakh	10475
Taïba Niassène	19000
Porokhane	
Gainthe Kaye	8358
Paoskoto	
Ngayène	10241
Keur maba Diakhou	8689
Keur Madiabel	15000

(Source : Projet Sénégalo-Allemand de Promotion des Communautés rurales des Régions de Kaolack et Fatick : ProCR, 2003)

III.3. Les systèmes de production

Les systèmes agraires dans le département de Nioro, aussi bien dans leurs composantes animales que végétales, subissent des mutations liées aux transformations du milieu du fait des opérations culturales mal conduites et des problèmes environnementaux comme l'érosion hydrique.

Les systèmes de production sont caractérisés essentiellement par l'agriculture pluviale avec la prédominance du mil et de l'arachide selon les statistiques du pré-recensement de l'agriculture de 1997-1998.

L'activité agricole exerce une forte action de dégradation sur les ressources naturelles. Elle sollicite fortement les ressources en terres et en eau, exerçant une forte pression sur la végétation naturelle et les pâturages.

III.3.1 Agriculture

Le département de Nioro est une zone de polyculture qui se prête à la quasi-totalité des spéculations qui se font dans le pays (Direction Régionale du Développement Rural : DRDR Kaolack, 2004), ce qui est un atout pour la diversification dans la zone. Il appartient à la zone agro-écologique du bassin arachidier. L'agriculture y est essentiellement dominée par la culture de l'arachide et du mil en alternance dans les parcelles.

Le système de production est extensif avec une dégradation continue des sols et du couvert végétal. Il est basé sur les cultures sous pluie, le département étant situé dans la zone nord-soudanienne, avec une normale pluviométrique de 721,3 mm sur la période 1961-1990 et des ressources en eau de surface non exploitées du fait de la salinité. Plus de 99% des ménages du département pratiquent l'agriculture pluviale, 2,15% l'agriculture irriguée et 1,73% des cultures de bas-fonds (Direction de l'Analyse, de la Prévision et des statistiques : DAPS, 1998).

L'arachide, le mil le sorgho et le maïs constituent l'essentiel des cultures sous pluie. Le calendrier cultural est caractérisé par l'alternance de l'arachide et des céréales. Il existe néanmoins quelques cultures de diversification qui s'intègrent de plus en plus dans le calendrier cultural. Les cultures de décrue n'existent pas dans le département et les cultures de bas-fonds sont peu pratiquées. Elles concernent souvent le maraîchage.

III.3.2. Elevage

L'élevage constitue une activité économique majeure dans la région de Kaolack, tant par l'importance et la diversité des espèces animales exploitées, par le nombre d'individus, hommes, femmes et jeunes qu'il occupe à temps plein ou partiel, que par les revenus qu'il génère, estimés à environ 45% des revenus des ménages dans le bassin arachidier.

Plus de 30% des ménages ruraux du département ont des troupeaux et la quasi-totalité des ménages élèvent des petits ruminants, de la volaille, des équins et asins.

La proportion de ménages qui pratiquent l'élevage dans le département de Nioro est supérieur à la moyenne nationale, ce qui montre bien que l'élevage s'intègre bien dans les activités économiques du département.

III.3.3. Foresterie

Le département compte 4 massifs forestiers couvrant 7 800 ha dont deux sont complètement dégradés. Il compte aussi deux zones amodiées : le Baobolong (environ 60 000 ha) et le Niombato 2 qui est à cheval sur les départements de Nioro et Foundiougne (environ 41000 ha) comme le montre le tableau III.

Tableau III : Forêts classées du département de Nioro du Rip.

Forêts classées	Références de classement	Superficie (ha)	Observations
Saboya	749 du 04/05/1936	2 350	Savane arborée
Mamby	828 du 15/02/1950	1 500	Savane arbustive
Ngayène	4677 du 02/08/1950	1 900	Savane arborée
Pané	4676 du 02/08/1950	2 150	Savane arbustive

La forêt classée de Saboya est localisée dans la CR de Wack Ngouna, celle de Pané dans la CR de Keur Maba Diakhou, celle de Mamby dans la CR de Porokhane et celle de Ngayène dans la CR de Ngayène comme le représente la figure 3ci-dessous.

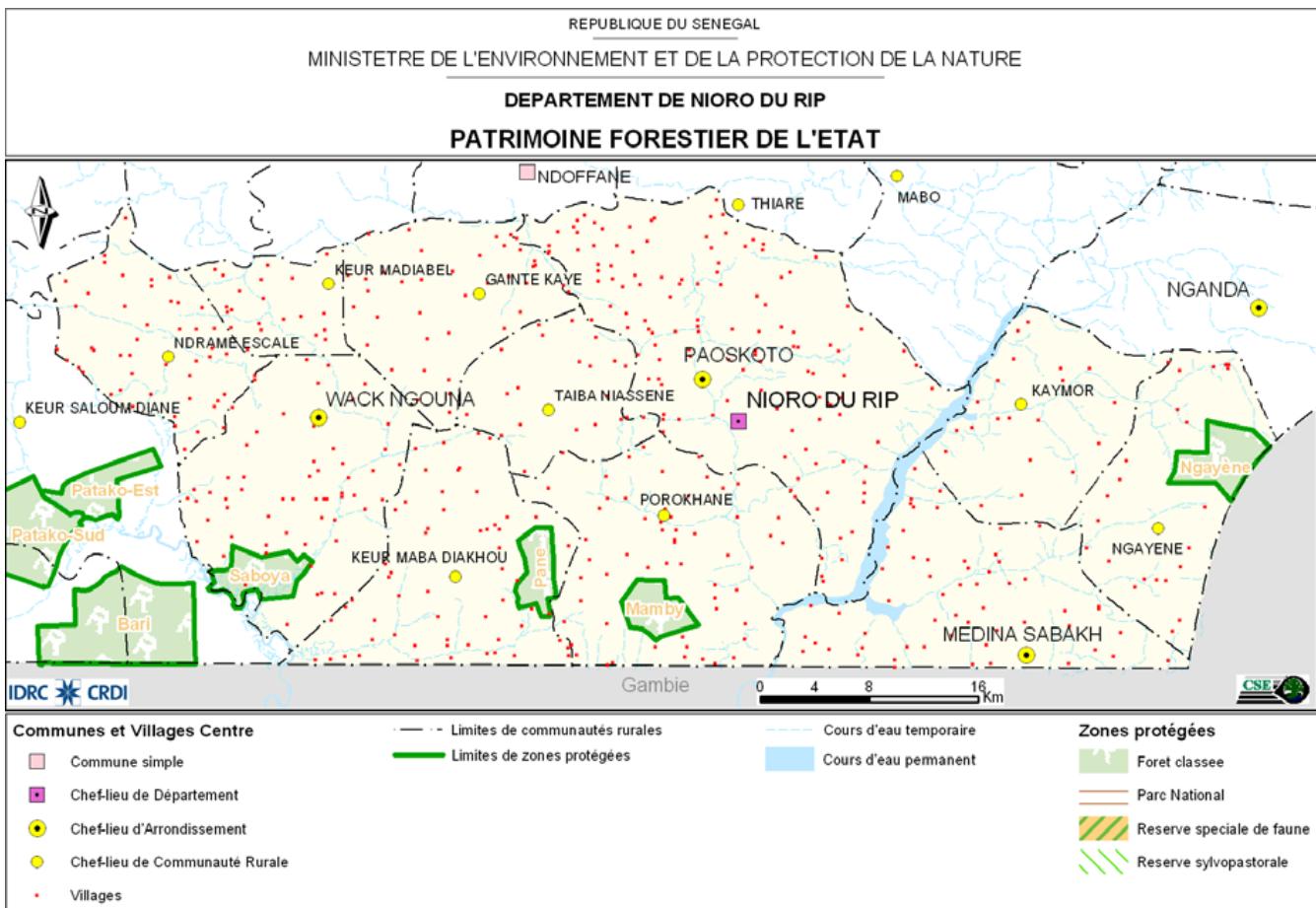


Figure 5 : Carte du patrimoine forestier de l'Etat dans le département de Nioro du Rip.

III.3.4. Tourisme

L'activité touristique était jusque-là assez timide dans le département. Mais il commence à se développer avec un campement de chasse dans le village de Dabaly, au bord du Baobolong.

III.3.5. Commerce et artisanat

Dans cette zone, les agriculteurs sont aussi de petits commerçants qui exercent leur activité soit au niveau des villages (boutiques), soit au niveau des marchés hebdomadaires (« louma »). Les centres d'échange commerciaux sont représentés par les marchés hebdomadaires de Ndoffane et Ndramé Escale (lundi), Keur Madiabel (mercredi), Dinguiraye (samedi) et Wack Ngouna (jeudi). Les activités d'échanges au niveau des collectivités locales et des

villages même se font essentiellement au niveau des étalages, destinés à la vente de légumes et d'autres condiments, et parfois des boutiques avec une vente au détail.

L'approvisionnement en marchandises se fait à partir de Kaolack, des « loumas » et de la Gambie. Les principales denrées de première nécessité (sucre, thé, huile, tomate) proviennent de ce pays frontalier avec des prix assez abordables. Les boutiquiers habitent pour la plupart la localité, mais les maures et les peuls Fouta aussi sont présents.

Dans les marchés hebdomadaires, les principaux produits échangés sont les produits agricoles (arachide, mil, maïs, sorgho, bétail). Ils sont achetés par les « bana-bana » provenant des grands centres urbains. L'habillement et les légumes sont contribuent également de manière relativement importante au volume des échanges. Les transactions dans le département se font en grande partie avec le transport par charrette. Pour ceux qui proviennent des autres régions, les voitures constituent les moyens de transport, compte tenu de la distance et de la grande quantité de marchandises qu'ils achètent.

Les femmes sont très actives dans ce secteur. Elles gèrent les étalages, mais aussi la production et la vente de sel, de « nététo », de pâte d'arachide, d'huile locale (« diw séguale »), de « daxaar » (fruit de tamarinier)...

Les difficultés d'accès aux localités, surtout pendant l'hivernage, constituent un handicap majeur pour le commerce.

Le secteur de l'artisanat local dans le département de Nioro est occupé par les petits artisans. Ce sont essentiellement le filage du coton qui est disponible sur place, le tissage du pagne, la menuiserie métallique et bois, la cordonnerie, la maçonnerie... Certains métiers comme le tissage et la cordonnerie sont réservés à certains groupes sociaux (système des castes).

DEUXIEME PARTIE : ENQUETES ETHNOPHARMACOLOGIQUES

CHAPITRE I : METHODOLOGIE D'ENQUETE

I.1. Sites d'enquête

La zone d'étude est située dans le Département de Nioro du Rip. Les marchés hebdomadaires, les grandes places mais aussi des baptêmes et autres fêtes ont été ciblées car ils draînent beaucoup de personnes d'origines diverses. Ces agglomérations regroupent des populations rurales ayant toujours recours à la médecine traditionnelle.

Dans cette zone, les villages où les enquêtes se sont déroulées sont connus pour leur forte densité de population en Wolof. Mais d'autres ethnies comme Sérère et Poular sont rencontrées au niveau de certains villages où l'ethnie dominante est le Wolof. Cependant ces Wolofs comprennent le Poular et citent les noms des plantes aussi bien dans leur langue maternelle que dans d'autres langues. L'étude a été menée grâce à un questionnaire d'enquête.

I.2. Questionnaire d'enquête

Pour faciliter la collecte des données recueillies, un questionnaire d'enquête a été établi. Il consiste d'abord à avoir des renseignements sur la population étudiée : site d'enquête, l'âge des enquêtés, leur profession.

Ensuite six rubriques traitant chacune de plantes utilisées dans le traitement phytothérapeutique d'une affection sont soumises à l'appréciation des enquêtés.

Les six affections choisies sont : la fièvre, la douleur, l'hypertension artérielle, le diabète, la plaie et le dysfonctionnement érectile.

Au niveau de chaque rubrique sont recueillis les noms des plantes utilisées pour traiter l'affection, les modes de préparation ainsi que la posologie et la voie d'administration pour chaque plante ou associations de plantes traitant la pathologie concernée.

Au terme de l'enquête, le dépouillement des résultats est effectué. Ainsi, pour chaque pathologie, les plantes citées sont identifiées par leurs noms scientifiques (binômes latins) et classés par ordre de pourcentage de citation décroissant suivant la région.

L'identification des noms scientifiques s'est faite grâce à l'usage d'ouvrages scientifiques (Berhaut, 1967; *Hirt et al.*, 2001), des thèses et mémoires soutenus à Dakar sur les plantes médicinales.

I.3. Echantillonnage

Ce travail s'est déroulé de mars à septembre 2013. L'effectif total de l'enquête est de 100 personnes répertoriées dans le département de Nioro. Des critères de sélection requis pour réaliser l'enquête sont les suivants:

- ❖ accepter de répondre au questionnaire;
- ❖ maîtrise de la langue wolof par les personnes enquêtées ;
- ❖ être âgé d'au moins 15 ans;
- ❖ avoir une connaissance sur les plantes médicinales et être capable de répondre à 3 rubriques au moins sur les 6.

La population étudiée concerne les personnes résidant dans le département de Nioro du Rip.

Parmi les personnes enquêtées on peut citer : les tradipraticiens, les vendeurs de plantes médicinales, les élèves, les enseignants, les femmes au foyer et les paysans etc....

I.4. Difficultés rencontrées

Nous avons été confrontés à des contraintes de diverses natures lors des enquêtes :

- la rareté de personnes détenant un savoir lié à l'usage des plantes,
- refus de répondre dû à des causes multiples: exigence de rétribution financière de certains enquêtés jusqu'à nous coller l'étiquette de « voleur de savoir »,
- réponses incomplètes pouvant être liées à une mauvaise connaissance des plantes ou à la prétendue longueur du questionnaire,
- les horaires d'enquête : le soir est surtout le moment le plus propice pour mener l'enquête mais aussi le jour de marché hebdomadaire,
- problème de transport pour mener les enquêtes.

CHAPITRE II : RESULTATS

II.1. Profil des personnes enquêtées

II.1.1. Le sexe

Le tableau IV montre que l'effectif de l'enquête est caractérisé par une prédominance des hommes qui constituent 77% des enquêtés.

Tableau IV: Pourcentage de représentation des enquêtés selon le sexe dans la localité.

Sexe	EFFECTIF	POURCENTAGE (%)
Masculin	77	77
Féminin	23	23
TOTAL	100	100

II.1.2. L'âge

Comme le décrit le tableau V la tranche d'âge la plus représentative est celle située dans l'intervalle 45-55 ans avec un pourcentage de 30%, suivie de celle de 35-45 ans (22%) et 55-65 ans (13%).

Les adultes occupent une place intéressante mais aussi les jeunes de 15 à 40ans. Les enquêtés âgés de 80 à 95 ans sont faiblement représentés dans l'effectif (1%) et sont généralement malades.

Tableau V : Répartition des enquêtés par classes d'âge (en pourcentage).

Classe d'âge en Année	EFFECTIF	POURCENTAGE (%)
[15-25 [	11	11
[25-35 [	12	12
[35-45 [	22	22
[45-55 [	30	30
[55-65 [	13	13
[65-75 [	8	8
[75-85 [	3	3
[85-95 [	1	1
TOTAL	100	100

II.1.3. Catégorie socioprofessionnelle

Les personnes enquêtées sont majoritairement constituées d'agriculteurs (37%), de tradipraticiens (16%) de ménagères (13%) et de commerçants (10%). Le tableau VI illustre la répartition des enquêtés par catégorie socioprofessionnelle.

Tableau VI: Répartition des enquêtés par catégorie socioprofessionnelle.

Profession	Effectif	Pourcentage (%)
Agriculture	37	37
Tradipraticien	16	16
Ménagère	13	13
Commerçant	10	10
Enseignant	7	7
Agent de santé	6	6
Elève	5	5
Charretier	3	3
Etudiant	1	1
Menuisier métallique	1	1
Horloger	1	1
TOTAL	100	100

II.2. Phytothérapie traditionnelle des pathologies ciblées

II.2.1. Liste des plantes citées

Le tableau VII ci-dessous représente l'ensemble des plantes citées par les enquêtées pour traiter les différentes pathologies.

Tableau VII : liste des plantes répertoriées lors de l'enquête.

Binômes latins	Nom vernaculaires	Familles
1. <i>Acacia albida</i>	Kad (w)	<i>Mimosaceae</i>
2. <i>Acacia nilotica</i>	Nepnep (w)	<i>Mimosaceae</i>
3. <i>Acacia seyal</i>	Feunah (w)	<i>Mimosaceae</i>
4. <i>Adansonia digitata</i>	Gouye (w)	<i>Bombacaceae</i>
5. <i>Allium sativum</i>	Laac (w) (w)	<i>Alliaceae</i>
6. <i>Anacardium occidentale</i>	Darkassé (w)	<i>Anacardiaceae</i>
7. <i>Anogeissus leiocarpus</i>	Nguédiane (w)	<i>Combretaceae</i>
8. <i>Aphania senegalensis</i>	Xewér (w)	<i>Fabaceae</i>
9. <i>Arachis hypogea</i>	Guerte (w)	<i>Papillionaceae</i>
10. <i>Azadirachta indica</i>	Niim (w)	<i>Meliaceae</i>
11. <i>Baissea multiflora</i>	Diamtab (w)	<i>Apocynaceae</i>
12. <i>Balanites aegyptiaca</i>	Soumpe (w)	<i>Balanitaceae</i>
13. <i>Calotropis procera</i>	Poftane (w)	<i>Asclepiadaceae</i>
14. <i>Capsicum frutescens</i>	Kani (w)	<i>Solanaceae</i>
15. <i>Carica papaya</i>	Papaya (w)	<i>Cariacaceae</i>
16. <i>Cassia italic</i>	Laydour (w)	<i>Caesalpiniaceae</i>
17. <i>Cassia obtusifolia</i>	MboumNdour (w)	<i>Caesalpiniaceae</i>
18. <i>Cassia occidentalis</i>	Mbantamaré (w)	<i>Caesalpiniaceae</i>
19. <i>Cassia sieberiana</i>	Sendiégne (w)	<i>Caesalpiniaceae</i>
20. <i>Ceiba pentandra</i>	Bentegné (w)	<i>Bombacaceae</i>
21. <i>Cissampelos mucronata</i>	Ngolomar (w)	<i>Menispermaceae</i>
22. <i>Citrus aurantifolia</i>	Limon (w)	<i>Rutaceae</i>
23. <i>Cocos nucifera</i>	Coco (w)	<i>Arecaceae</i>
24. <i>Cola cordifolia</i>	Taba (w)	<i>Sterculiaceae</i>
25. <i>Cola nitida</i>	Gouro (w)	<i>Sterculiaceae</i>
26. <i>Combretum glutinosum</i>	Ratt (w)	<i>Combretaceae</i>

27. <i>Combretum micranthum</i>	Kinkéliba (w)	<i>Combretaceae</i>
28. <i>Combretum paniculatum</i>	Kinindolo (w)	<i>Combretaceae</i>
29. <i>Cordyla pinnata</i>	Dimb (w)	<i>Caesalpiniaceae</i>
30. <i>Detarium microcarpum</i>	Dankh (w)	<i>Caesalpiniaceae</i>
31. <i>Dialium guineense</i>	Solom (w)	<i>Caesalpiniaceae</i>
32. <i>Dichrostachys glomerata</i>	Sinth (w)	<i>Mimosaceae</i>
33. <i>Diospyros mespiliformis</i>	Alome (w)	<i>Ebenaceae</i>
34. <i>Elaeis guineense</i>	Tir (w)	<i>Arecaceae</i>
35. <i>Eucalyptus sp</i>	Khotouboutél (w)	<i>Myrtaceae</i>
36. <i>Eugenia caryophyllata</i>	Khorompolé (w)	<i>Myrtaceae</i>
37. <i>Euphorbia balsamifera</i>	Salane (w)	<i>Euphorbiaceae</i>
38. <i>Ficus capensis</i>	Soto (w)	<i>Moraceae</i>
39. <i>Ficus iteophylla</i>	Loro (w)	<i>Moraceae</i>
40. <i>Ficus senegalensis</i>	Dob (w)	<i>Moraceae</i>
41. <i>Ficus syncomorus</i>	Gang (w)	<i>Moraceae</i>
42. <i>Gardenia erubescens</i>	Poss (w)	<i>Rubiaceae</i>
43. <i>Grewia bicolor</i>	Kel (w)	<i>Tiliaceae</i>
44. <i>Guiera senegalensis</i>	Nguer (w)	<i>Combretaceae</i>
45. <i>Heeria insignis</i>	Wasswassor (w)	<i>Anacardiaceae</i>
46. <i>Hibiscus esculenta</i>	Kandia (w)	<i>Malvaceae</i>
47. <i>Hibiscus sabdariffa</i>	Bissap (w)	<i>Malvaceae</i>
48. <i>Hura crepitans</i>	Sablier (f)	<i>Euphorbiaceae</i>
49. <i>Hymenocardia acida</i>	Enkeling (w)	<i>Euphorbiaceae</i>
50. <i>Icacina senegalensis</i>	Bankhanas (w)	<i>Icacinaceae</i>
51. <i>Jatropha curcas</i>	Tabanani (w)	<i>Euphorbiaceae</i>
52. <i>Khaya senegalensis</i>	Khay (w)	<i>Meliaceae</i>
53. <i>Lagenaria vulgaris</i>	Yombou (w)	<i>Cucurbitaceae</i>
54. <i>Lannea acida</i>	Sonne (w)	<i>Anacardiaceae</i>

55. <i>Lannea humilis</i>	Ndogot (w)	<i>Anacardiaceae</i>
56. <i>Leptadenia hastatea</i>	Thiaxat (w)	<i>Asclepiadaceae</i>
57. <i>Maerua angolensis</i>	Safow (s)	<i>Capparidaceae</i>
58. <i>Mangifera indica</i>	Mango (w)	<i>Anacardiaceae</i>
59. <i>Manihot esculenta</i>	Gnambi (w)	<i>Euphorbiaceae</i>
60. <i>Mentha .sp</i>	Nana (w)	<i>Lamiaceae</i>
61. <i>Mitragyna inermis</i>	Khoss (w)	<i>Rubiaceae</i>
62. <i>Momordica charantia</i>	Mbarboof (w)	<i>Cucurbitaceae</i>
63. <i>Moringa oleifera</i>	Nebeday (w)	<i>Moringaceae</i>
64. <i>Nauclea latifolia</i>	Nandope (w)	<i>Rubiaceae</i>
65. <i>Neocarya macrophylla</i>	Néw (w)	<i>Chrysobalnceae</i>
66. <i>Nigella sativa</i>	Abatousawda (A)	<i>Renonculaceae</i>
67. <i>Ocimum basilicum</i>	Ngoune ngoune (w)	<i>Lamiaceae</i>
68. <i>Parkia biglobosa</i>	Nété (w)	<i>Mimosaceae</i>
69. <i>Pennisetum glaucum</i>	Souna (w)	<i>Poaceae</i>
70. <i>Piliostigma reticulatum</i>	Nguiguis (w)	<i>Caesalpiniaceae</i>
71. <i>Piper guineensis</i>	Poivre (f)	<i>Piperaceae</i>
72. <i>Prosopis Africana</i>	Hir (w)	<i>Mimosaceae</i>
73. <i>Prosopis juliflora</i>	Daqartubab (w)	<i>Mimosaceae</i>
74. <i>Psidium guajava</i>	Goyavier (w)	<i>Myrtaceae</i>
75. <i>Psorosperum corynbiferum</i>	Katidiankoume (p)	<i>Hypericaceae</i>
76. <i>Pterocarpus erinaceus</i>	Vene (w)	<i>Fabaceae</i>
77. <i>Sclerocarya birrea</i>	Beer (w)	<i>Combretaceae</i>
78. <i>Securidaca longepedonculata</i>	Fouf (w)	<i>Polygonaceae</i>
79. <i>Flueggea virosa</i>	Keng (w)	<i>Euphorbiaceae</i>
80. <i>Solanum incanum</i>	Batagnesé (w)	<i>Solanaceae</i>

81. <i>Sterculia setigera</i>	Mbeup (w)	<i>Sterculiaceae</i>
82. <i>Stereospermum kunthianum</i>	Yatudeum (w)	<i>Bignoniaceae</i>
83. <i>Tamarindus indica</i>	Dakhar (w)	<i>Caesalpiniaceae</i>
84. <i>Terminalia avicennioides</i>	Reubreub (w)	<i>Combretaceae</i>
85. <i>Terminalia macroptera</i>	Walo (w)	<i>Combretaceae</i>
86. <i>Vernonia colorata</i>	Docteur (w)	<i>Asteraceae</i>
87. <i>Vitex doniana</i>	Leungue (w)	<i>Verbenaceae</i>
88. <i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i>	Gueneguidek (w)	<i>Rutaceae</i>
89. <i>Ximenia Americana</i>	Gologne (w)	<i>Olacaceae</i>
90. <i>Xylopia aethiopica</i>	Diarr (w)	<i>Annonaceae</i>
91. <i>Zea mays</i>	Mbokh (w)	<i>Poaceae</i>
92. <i>Zingiber officinale</i>	Djindjere (w)	<i>Zingiberaceae</i>
93. <i>Ziziphus mauritiana</i>	Sidem (w)	<i>Rhamnaceae</i>
94. <i>Ziziphus mucronata</i>	Démubuki (w)	<i>Rhamnaceae</i>

W= Wolof, f= Français, A =Arabe

II.2.2. Phytothérapie traditionnelle antipyrrétique

Dans cette étude 37 plantes à activité antipyrrétique ont été proposées par les enquêtés. Les 4 plantes les plus citées sont: *Cassia occidentalis* (24%), *Ficus syncomorus* (13%), *Azadirachta indica* (10%) et *Guiera senegalensis* (9%).

Le tableau VIII correspond à la liste de l'ensemble des plantes citées comme ayant une activité antipyrrétique.

Tableau VIII : Liste des plantes à activités antipyrrétiques répertoriée.

Binômes latins et familles	Noms vernaculaires	Drogue (préparation) : Mode d'administration	Pourcentage (%)
1. <i>Cassia occidentalis</i> (Caesalpiniaceae)	Mbantamaré (w)	F : att ,lav	24
2. <i>Ficus syncomorus</i> (Moraceae)	Gang (w)	E(d), f(d) : vo	13
3. <i>Azadirachta indica</i> (Meliaceae)	Niim (w)	F : att, lav	10
4. <i>Guiera senegalensis</i> (Combretaceae)	Nguer (w)	F(m) : vo	9
5. <i>Anogeissus leiocarpus</i> (combretaceae)	Nguédiène (w)	F(m) : vo	7
6. <i>Momordica charantia</i> (Cucurbitaceae)	Mborbof (w)	Pe(ling) : lav	5
7. <i>Moringa oleifera</i> (Moringaceae)	Nebeday (w)	F(d) : vo	4
8. <i>Diospyros mespiliformis</i> (Ebenaceae)	Alome (w)	F(m) : vo	4
9. <i>Cassia obtusifolia</i> (Caesalpiniaceae)	Mboumndour (w)	R (mdr) : vo	3
10. <i>Combretum glutinosum</i> (Combretaceae)	Ratt (w)	F(d) : vo	3
11. <i>Adansonia digitata</i> (Bombacaceae)	Gouye (w)	Fr (m) : vo	2
12. <i>Zea mays</i> (Poaceae)	Mbokh (w)	R(m) : vo	2
13 . <i>Pennisetum glaucum</i> (Poaceae)	Souna (w)	F(d) : vo	2
14. <i>Mangifera indica</i> (Anacardiaceae)	Mango (w)	F(m) : vo	2
15. <i>Hymenocardia acida</i> (Euphorbiaceae)	Inkeling (w)	F(d) : vo	2
16. <i>Ficus capensis</i> (Moraceae)	Soto (w)	F(m), E(m) vo	3
17. <i>Icacina senegalensis</i> (Icacinaceae)	Bankhanasse (w)	R(d) : vo	2

18. <i>Citrus aurantifolia</i> (Rutaceae)	Limon (w)	F(d) : lav	2
19. <i>Anacardium occidentale</i> (Anacardiaceae)	Darkassé (w)	E(m) : vo	2
20. <i>Baisse amultiflora</i> (Apocynaceae)	Diamtab (w)	F(m) : vo	2
21. <i>Pterocarpus erinaceus</i> (Fabaceae)	Vene (w)	R(d) : vo	1
22. <i>Cassia sieberiana</i> (Caesalpiniaceae)	Sendiégne(w)	R (mdr) : vo	1
23. <i>Xylopia aethiopica</i> (Annonaceae)	Diarr (w)	Rhi(m) : vo	1
24. <i>Terminalia avicennioides</i> (Euphorbiaceae)	Reubreub (w)	F(m) : vo	1
25. <i>Jatropha curcas</i> (Euphorbiaceae)	Tabanani (w)	F(d) : vo	1
26. <i>Acacia albida</i> (Mimosaceae)	Kad (w)	E(m) : vo	1
27. <i>Lannea acida</i> (Anacardiaceae)	Sonne (w)	R(m) : vo	1
28. <i>Ficus senegalensis</i> (Moraceae)	Dobaupline (w)	F(m) : vo	1
29. <i>Leptadenia hastata</i> (Asclepiadaceae)	Thiakhat (w)	Pe(d) ; vo	1
30. <i>Carica papaya</i> (Caricaceae)	Papaya (w)	F(d) : vo	1
31. <i>Cordyla pinnata</i> (Caesalpiniaceae)	Dimb (w)	E(m) : vo	1
32. <i>Sterculia setigera</i> (Sterculiaceae)	Mbeup (w)	R(m) : vo	1
33. <i>Allium sativum</i> (Alliaceae)	Laac (w)	Fr (pl) : vo	1
34. <i>Piliostigma reticulatum</i> (Caesalpiniaceae)	Nguiguis (w) (w)	F (d) : vo	1
35. <i>Vitex doniana</i> (Verbenaceae)	Leungue (w)	F(m) : vo	1
36. <i>Lannea humilis</i> (Anacardiaceae)	Ndogot (w)	F(d) : vo	1
37. <i>Gardenia erubescens</i> (Rubiaceae)	Poss (w)	F(m) : vo	1

f: feuille att : faire du foulard r : racine rhi: rhizome fr: fruit ti : tige

ec: écorce gr: graine go: gomme pe: plante entière m: macération

d:décoction mas: massage vo: voie orale lav: se laver avec ling :

faire le linge W : Wolof

Le tableau IX ci-dessous illustre les associations de plantes médicinales utilisées dans le traitement de l'hyperthermie citée par les sujets enquêtés.

Tableau IX : Associations de plantes à activité antipyrétique.

Associations de plantes	Partie utilisée	Fréquence de citation
<i>Momordica charantia</i> + <i>Citrus aurantifolia</i>	F F	3
<i>Ficus syncomorus</i> + <i>Acacia albida</i>	E E	1
<i>Cassia occidentalis</i> + <i>Cassia obtusifolia</i>	R R	1
<i>Gardenia erubescens</i> + <i>Terminalia avicennioides</i> + <i>Anogeissus leiocarpus</i>	F F F	1

F : feuille

R: racine

E : écorce

II.2.3. Phytothérapie traditionnelle antalgique

Le tableau X correspond à la liste des plantes à activité antalgique répertoriées lors des enquêtes. 60 plantes ont été citées par les enquêtés. Les plus citées sont : *Nauclea latifolia* (18%), *Cassia siberiana* (8%), *Cassia occidentalis*, *Combretum glutinosum*, *Moringa oleifera*, *Euphorbia balsamifera* et *Adansonia digitata* (5%)

Tableau X : Liste des plantes à activité antalgique répertoriées.

Binômes latins et Familles	Noms vernaculaires	Drogue (Préparation) : mode d'administration	Pourcentage (%)
1. <i>Nauclea latifolia</i> (Rubiaceae)	Nandope (w)	E(m) : vo	18
2. <i>Cassia sieberiana</i> (Caesalpiniaceae)	Sendiégue(w)	R(m) : vo	8
3. <i>Cassia occidentalis</i> (Caesalpiniaceae)	Mbantamaré (w)	F : att	5
4. <i>Combretum glutinosum</i> (Combretaceae)	Ratt (w)	F (d) : vo	5
5. <i>Moringa oleifera</i> (Moringaceae)	Nebeday (w)	F (d) : vo	5
6. <i>Euphorbia balsamifera</i> (Euphorbiaceae)	Salane (w)	R (mdr) : vo	5
7. <i>Adansonia digitata</i> (Bombacaceae)	Gouye (w)	Gom : app	5
8. <i>Cordyla pinnata</i> (Caesalpiniaceae)	Dimb (w)	E(m) : vo	4
9. <i>Dichrostachys glomerata</i> (Mimosaceae)	Sinth (w)	E(d) : vo	4
10. <i>Acacia nilotica</i> (Mimosaceae)	Nepnep (w)	F(d) : vo	4
11. <i>Piliostigma reticulatum</i> (Caesalpiniaceae)	Nguiguis (w) (w)	F(d) : vo	4
12. <i>Guiera senegalensis</i> (Combretaceae)	Nguer (w)	F(d) : vo	4

13. <i>Vernonia colorata</i> (Asteraceae)	Docteur (w)	F(d) : vo	3
14. <i>Ocimum basilicum</i> (Lamiaceae)	Ngunngun (w)	R(d), F(mdr) :vo	3
15. <i>Ximenia americana</i> (Olacaceae)	Gologne(w)	F(d) : vo	3
16. <i>Calotropis procera</i> (Asclepiadaceae)	Poftane(w)	F(m) : vo	3
17. <i>Sclerocarya birrea</i> (Combretaceae)	Beer(w)	F(mdr) :va	2
18. <i>Ziziphus mucronata</i> (Rhamnaceae)	Demoubouki (w)	R(m) : vo	2
19. <i>Pterocarpus eracineus</i> (Fabaceae)	Vene(w)	E(d) : vo	2
20. <i>Prosopis juliflora</i> (Mimosaceae)	Daqartubab (w)	F(d) : vo	2
21. <i>Neocarya macrophylla</i> (Chrysobalaneae)	Néw(w)	E(d) : vo	2
22. <i>Prosopis africana</i> (Mimosaceae)	Hir(w)	E(d) : vo	2
23. <i>Mangifera indica</i> (Anacardiaceae)	Mango(w)	F : att	2
24. <i>Terminalia macroptera</i> (Combretaceae)	Walo(w)	F(d) : vo	2
25. <i>Securidaca longepedulata</i> (Polygonaceae)	Fouf(w)	R(m) : vo	2
26. <i>Lannea humilis</i> (Anacardiaceae)	Ndogot(w)	E(m) : vo	2
27. <i>Tamarindus indica</i> (Caesalpiniaceae)	Dakhar(w)	F(d) : vo	1

28. <i>Solanum incanum</i> (<i>Solanaceae</i>)	Batagnesé(w)	F(mdr) :vo	1
29. <i>Psidium guajava</i> (<i>Myrtaceae</i>)	Goyab(w)	F(d) : vo	1
30. <i>Psorosperum corymbiferum</i> (<i>Hyperiacaceae</i>)	Kantidiankoume(p)	R(m) : vo	1
31. <i>Khaya senegalensis</i> (<i>Meliaceae</i>)	Khay(w)	F(d) : vo	1
32. <i>Jatropha curcas</i> (<i>Euphorbiaceae</i>)	Tabanani(w)	F : debar	1
33. <i>Combretum micranthum</i> (<i>Combretaceae</i>)	Kinkéliba(w)	F(d) : vo	1
34. <i>Maerua angolensis</i> (<i>Capparidaceae</i>)	Safoy(s)	R(d) : vo	1
35. <i>Parkia biglobosa</i> (<i>Mimosaceae</i>)	Nété(w)	E(d) : vo	1
36. <i>Azadirachta indica</i> (<i>Meliaceae</i>)	Niim(w)	F : att	1
37. <i>Ficus iteophylla</i> (<i>Moraceae</i>)	Loro(w))	E(d) :vo	1
38. <i>Aphania senegalensis</i> (<i>Fabaceae</i>)	Khewer(w)	F(d) : vo	1
39. <i>Grewia bicolor</i> (<i>Tiliaceae</i>)	Kel(w)	E(m) : vo	1
40. <i>Hibiscus sabdariffa</i> (<i>Malvaceae</i>)	Bissap(w)	Cal (m) : vo	1
41. <i>Hymenocardia acida</i> (<i>Euphorbiaceae</i>)	Inkeling(w)	F(d) : vo	1

42. <i>Anogeissus leiocarpus</i> (<i>Combretaceae</i>)	Nguédiane(w)	E(d) : vo	1
43. <i>Carica papaya</i> (<i>Caricaceae</i>)	Papaya(w)	F(d) : vo	1
44. <i>Ziziphus mauritiana</i> (<i>Rhamnaceae</i>)	Sedem(w)	F(m) : vo	1
45. <i>Cassia italica</i> (<i>Caesalpiniaceae</i>)	Laydour(w)	F(d) : vo	1
46. <i>Combretum paniculatum</i> (<i>Combretaceae</i>)	Kinindolo(w)	F(d) : vo	1
47. <i>Terminalia avicennioides</i> (<i>Combretaceae</i>)	Reubreub (w)	F(mdr) :vo	1
48. <i>Eucalyptus sp</i> (<i>Myrtaceae</i>)	Khotouboutél (w)	F(d) : vo	1
49. <i>Ficus senegalensis</i> (<i>Moraceae</i>)	Dobaule(w)	F(m) : vo	1
50. <i>Cissemelos mucronata</i> (<i>Menispermaceae</i>)	Golomar(w)	R(mdr) :vo	1
51. <i>Balanites aegyptiaca</i> (<i>Balanitaceae</i>)	Soumpou(w)	E(m) : vo	1
52. <i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> (<i>Rutaceae</i>)	Guene gui dek(w)	F(m) : vo	1
53. <i>Acacia albida</i> (<i>Mimosaceae</i>)	Kad(w)	E(d) : vo	1
54. <i>Eugenia caryophyllata</i> (<i>Myrtaceae</i>)	Khorompolé (w)	Fr(d) : vo	1
55. <i>Elaeis guineense</i> (<i>Arecaceae</i>)	Tir(w)	H : app	1
56. <i>Nigella sativa</i> (<i>Renonculaceae</i>)	Abatousawda (A)	F(d) : vo	1

57. <i>Heeria insignis</i> (<i>Anacardiaceae</i>)	Waswosor(w)	R(d) : vo	1
58. <i>Ceiba pentandra</i> (<i>Bombacaceae</i>)	Bentegne(w)	E(d) : vo	1
59. <i>Lagenaria vulgaris</i> (<i>Cucurbitaceae</i>)	Yombou(w)	F(mdr) :va	1
60. <i>Cola cordifolia</i> (<i>Sterculiaceae</i>)	Taba(w)	F(mdr) : va	1

f: feuille r: racine rhi: rhizome fr: fruit ti: tige ec: écorce gr: graine

pe: plante entière cal : calice h :huile va : voie auriculaire m: macération

d: décoction mas: massage. vo: voie orale lav: se laver avec

mdr : moudre app : application att : attache ga: gargarisme

P: Peulh A: Arabe W: Wolof S :Sérère

Dans le tableau XI ci-dessous a été recensée la liste des associations de plantes médicinales citées par les enquêtés pour soulager les douleurs.

Tableau XI : Associations de plantes médicinales à activité antalgique à Nioro du Rip.

Association des plantes	Partie utilisée	Fréquence de citation
<i>Guiera senegalensis</i> +	F	4
<i>Combretum glutinosum</i>	F	
<i>Cassia siberiana</i> +	R	
<i>Zea mays</i> +	R	3
<i>Xylopia aethiopica</i>	Rh	

Rh : rhizome

r : racine

f : feuille

II.2.4. Phytothérapie traditionnelle antidiabétique

L'enquête auprès de la population a permis de recenser 22 plantes dont les plus fréquemment citées sont : *Moringa oleifera* (25%), *Sclerocarya birrea* (13%) et *Neocarya macrophylla* (6%). Le tableau XII illustre l'ensemble des plantes à activité antidiabétique répertoriées.

Tableau XII Liste des plantes à activité antidiabétique répertoriées.

Binômes latins et familles	Noms vernaculaires	Drogue (Préparation) : Mode d'administration	Pourcentage (%)
1. <i>Moringa oleifera</i> (Moringaceae)	Nebeday(w)	F(d) : vo Gr : vo	25
2. <i>Sclerocarya birrea</i> (Combretaceae)	Beer(w)	F(d) : vo E(d) : vo	13
3. <i>Neocarya macrophylla</i> (Chysobalanceae)	Néw(w)	F(d) : vo	6
4. <i>Mangifera indica</i> (Anacardiaceae)	Mango(w)	F(d) : vo	3
5. <i>Terminalia avicennoides</i> (Combretaceae)	Reubreub(w)	R(m) : vo	3
6. <i>Combretum micranthum</i> (Combretaceae)	Kinkéliba(w)	F(d) : vo	3
7. <i>Terminalia macroptera</i> (Combretaceae)	Wolo(w)	F(d) : vo	1
8. <i>Cassia sieberiana</i> (Caesalpiniaceae)	Sendiégne(w)	R(d) : vo	1
9. <i>Pennisetum glaucum</i> (Poaceae)	Souna(w)	Blé (mel) : vo	1
10. <i>Detarium microcarpum</i> (Caesalpiniaceae)	Danq(w)	R(m) : vo	1
11. <i>Psorospermum corymbiferum</i> (Hyperiacaceae)	Katidiankoume(p)	R(m) : vo	1
12. <i>Hymenocardia acida</i> (Euphorbiaceae)	Inkeling (w)	F(d) : vo	1
13. <i>Combretum paniculatum</i> (Combretaceae)	Kinnindolo (w)	F(d) : vo	1
14. <i>Cassia obtusifolia</i> (Cesalpiniaceae)	Mboumndour(w)	F(d) : vo	1
15. <i>Cola nitida</i>	Cola(f)	Gr : vo	1

(<i>Sterculiaceae</i>)			
16. <i>Parkia biglobosa</i> (<i>Mimosaceae</i>)	Oul (w)	F(mdr) : vo	1
17. <i>Anacardium occidentale</i> (<i>Anacardiaceae</i>)	Darkassé(w)	E(m) : vo	1
18. <i>Cocos nucifera</i> (<i>Arecaceae</i>)	Cocotier(f)	Fr(m) : vo	1
19. <i>Mentha sp</i> (<i>Lamiaceae</i>)	Nana(w)	Pe (d) : vo	1
20. <i>Momordica charantia</i> (<i>Cucurbitaceae</i>)	Mbarbof (w)	F(d) : vo	1
21. <i>Dialium guinense</i> (<i>Caesalpiniaceae</i>)	Solom(w)	E(d) : vo	1
22. <i>Acacia seyal</i> (<i>Mimosaceae</i>)	Feunah (w)	R (mdr) : vo	1

f: feuille r: racine rhi: rhizome fr: fruit ti: tige ec: écorce gr: graine

pe: plante entière cal : calice h : huile m: macération d: décoction

mas: massage. vo: voie orale lav: se laver avec

mdr : moudre app : application att : attache ga: gargarisme

P: Peulh

W: Wolof

F : Français

La seule association de plantes à activité antidiabétique répertoriée est la suivante : *Sclerocarya birrea* (racine) + *Cassia sieberiana* (racine) + *Acacia seyal* (racine).

II.2.5. Phytothérapie traditionnelle anti hypertensive

Le tableau XIII correspond à la liste des 23 plantes anti hypertensives répertoriées lors de l'enquête. Les plus citées sont: *Combretum micranthum* (12%), *Mangifera indica* (11%), *Moringa oleifera* (11%), *Sclerocarya birrea* (9%) et *Ziziphus mauritiana* (7%).

Tableau XIII: Liste des plantes à activité anti hypertensive.

Binômes latins et Famille	Noms vernaculaires	Drogue (Préparation) : Mode d'administration	Pourcentage (%)
1. <i>Combretum micranthum</i> (Combretaceae)	Kinkéliba(w)	F(d) : vo	12
2. <i>Mangifera indica</i> (Anacardiaceae)	Mango(w)	F(d): vo	11
3. <i>Moringa oleifera</i> (Moringaceae)	Nebeday(w)	Gr (torifi) pdr : vo F(d) :vo	11
4. <i>Sclerocarya birrea</i> (Combretaceae)	Beer(w)	E(m) : vo	9
5. <i>Ziziphus mauritiana</i> (Rhamnaceae)	Sidem(w)	F(d) : vo	7
6. <i>Terminalia macroptera</i> (Combretaceae)	Wolo(w)	F(d) : vo	6
7. <i>Balanites aegyptiaca</i> (Balanitaceae)	Soumpou(w)	Fr :vo	5
8. <i>Allium sativum</i> (Alliaceae)	Laac (w)(w)	Gr (pl) : vo	4
9. <i>Prosopis africana</i> (Mimosaceae)	Hir(w)	E (m) : vo	2
10. <i>Guiera senegalensis</i> (Combretaceae)	Nguer(w)	F (d) : vo	2
11. <i>Combretum glutinosum</i> (Combretaceae)	Ratt(w)	F (d) : vo	2
12. <i>Lannea acida</i> (Anacardiaceae)	Sonne(w)	E (m) : vo	2
13. <i>Euphorbia balsamifera</i> (Euphorbiaceae)	Salane (w)	F (d) : vo	2
14. <i>Anogeissus leiocarpus</i> (Combretaceae)	Nguédiiane(w)	E (d) : vo	2

<i>15. Securidaca longe pedunculata (Polygonaceae)</i>	Fouf(w)	R(m) : vo	1
<i>16. Cassia sieberiana (Caesalpiniaceae)</i>	Sendiégue(w)	R (mdr) : vo	1
<i>17. Pennisetum glaucum (Poaceae)</i>	Souna(w)	Grain (mdr) : vo	1
<i>18. Zanthoxylum zanthoxyloides (Rutceae)</i>	Deugideg(w)	F(d) : vo	1
<i>19. Momordica charantia (Cucurbitaceae)</i>	Mborbof(w)	F(d) : vo	1
<i>20. Stereospermum kunthianum (Bignoniaceae)</i>	Yatu deum(w)	F (d) : vo	1
<i>21. Acacia nilotica (Mimosaceae)</i>	Nepnep(w)	Gr (mdr) : vo	1
<i>22. Vitex doniana (Verbenaceae)</i>	Leungue(w)	F (d) : vo	1
<i>23. Ficus syncomurus (Moraceae)</i>	Gang(w)	F (d) : vo	1

f: feuille r: racine rhi: rhizome fr: fruit ti: tige ec: écorce gr: graine

go: gomme pe: plante entière cal : calice h : huile m: macération

d: décoction mas: massage. vo: voie orale lav: se laver avec

mdr : moudre app : application att : attache ga: gargarisme

P: Peulh W: Wolof F : Français

Le tableau XIV indique les associations de plantes médicinales traitant l'hypertension artérielle et donnés par les enquêtés.

Tableau XIV: Associations de plantes à activité anti hypertensive.

Association de plantes	Parties utilisées	Fréquence de citation
<i>Lannea acida</i> + <i>Anogeissus leiocarpus</i> +	E E	3
<i>Terminalia macroptera</i>	E	
<i>Zanthoxylumzanthoxyloides</i> + <i>Euphorbia balsamifera</i>	F F	2
<i>Anogeissus leiocarpus</i> + <i>Sclerocarya bierra</i>	E E	1
<i>Sclerocarya birrea</i> + <i>Cassia sieberiana</i> +	R R	2
<i>Acacia seyal</i>	R	
<i>Lannea humilis</i> + <i>Ziziphus mauritiana</i>	R R	1

E: écorce

r : racine

f : feuille

II.2.6. Phytothérapie traditionnelle du dysfonctionnement érectile

Les plantes les plus fréquemment utilisées sont: *Cassia sieberiana* (18%), *Flueggea virosa* (6%).

Le tableau XV représente la liste des espèces médicinales répertoriées comme étant actives sur le dysfonctionnement érectile.

Tableau XV : Liste des plantes à activités érectiles répertoriées.

Binômes latins et Familles	Noms vernaculaires	Drogue (Préparation) : Mode d'administration	Pourcentage (%)
1. <i>Cassia sieberiana</i> (Caesalpiniaceae)	Sendiégue(w)	R(m) : vo	18
2. <i>Flueggea virosa</i> (Euphorbiaceae)	Keng (w)	R(m) : vo	6
3. <i>Moringa oleifera</i> (Moringaceae)	Nebeday(w)	F(d) :vo	3
4. <i>Cola nitida</i> (Sterculiaceae)	Gouro(w)	Fr :vo	3
5. <i>Manihot esculenta</i> (Euphorbiaceae)	Gnambi(w)	Rhi :vo	3
6. <i>Zingiber officinale</i> (Zingiberaceae)	Diendjere(w)	Rhi(m) :vo	3
7. <i>Leptadenia hastata</i> (Asclepiadaceae)	Thiakhate(w)	F(pl) :vo	2
8. <i>Citrus aurantifolia</i> (Rutaceae)	Limon(w)	Fr(jus) :vo	2
9. <i>Mitragyna inermis</i> (Rubiaceae)	Khoss(w)	F(mdr) :vo	2
10. <i>Arachis hypogaea</i> (Papillionaceae)	Guerte(w)	F(mdr) :vo	2
11. <i>Adansonia digitata</i> (Bombacaceae)	Gouye(w)	Fr(m) :vo	2
12. <i>Heeria insignis</i> (Anacardiaceae)	Wasswassor (w)	R(m) :vo	2
13. <i>Nauclea latifolia</i> (Rubiaceae)	Nandope(w)	E(m) :vo	1
14. <i>Eugenia caryophyllata</i> (Myrtaceae)	Khorompolé (w)	Fr(m) :vo	1
15. <i>Euphorbia balsamifera</i> (Euphorbiaceae)	Salane(w)	R(m) : vo	1
16. <i>Allium sativum</i> (Alliaceae)	Laac (w)(w)	Fr(pl) :vo	1
17. <i>Zea mays</i> (Poaceae)	Mbokh(w)	Grain(mdr) : vo	1

18. <i>Xylopia aethiopica</i> (Annonaceae)	Diarr(w)	Rhi (mel) : vo	1
19. <i>Ziziphus mucronata</i> (Rhamnaceae)	Démubuki(w)	R(m) :vo	1
20. <i>Dichrostachys glomerata</i> (Mimosaceae)	Sinth(w)	R(m) :vo	1
21. <i>Cassia occidentalis</i> (Caesalpiniaceae)	Mbantamaré (w)	Fr (tor) :vo	1
22. <i>Balanites aegyptiaca</i> (Balanitaceae)	Soumpou(w)	E(d), Fr :vo	1
23. <i>Cordyla pinnata</i> (Caesalpiniaceae)	Dimb(w)	E(m) :vo	1
24. <i>Piliostigma reticulatum</i> (Caesalpiniaceae)	Nguiguis (w)	F(d) :vo	1
25. <i>Pterocarpus erinaceus</i> (Fabaceae)	Vene(w)	R(m) :vo	1
26. <i>Capsicum frutescens</i> (Solanaceae)	Kani(w)	Fr :vo	1
27. <i>Acacia nilotica</i> (Mimosaceae)	Nepnep(w)	Fr(mdr) :vo	1
28. <i>Zanthoxylum zanthoxyloides</i> (Rutaceae)	Deugideg (w)	F(mdr) :vo	1
29. <i>Piper guineensis</i> (Piperaceae)	Poivre(f)	Fr :vo	1
30. <i>Cocos nucifera</i> (Arecaceae)	Cocotier(f)	Eau de fr	1
31. <i>Gardenia erubescens</i> (Rubiaceae)	Poss (w)	R(m) :vo	1
32. <i>Ficus syncomorus</i> (Moraceae)	Gang(w)	R(m) :vo	1

F: feuille R: racine Rhi: rhizome Fr: fruit mel : mélanger

pl : préparer en plat de repas m: macération d: décoction mdr : moudre

vo: voie orale tor : torréfier mdr : moudre

W: Wolof F : Français

II.2.7. Plantes cicatrisantes

Le tableau XVI représente la liste des plantes médicinales à activité cicatrisante citées par les enquêtés. Les plantes cicatrisantes les plus connues par les enquêtés sont : *Combretum glutinosum* (11%), *Jatropha curcas* (7%), *Mangifera indica* (6%) et *Hura crepitens* (5%).

Tableau XVI : Liste des plantes à activité cicatrisante répertoriées.

Binômes latins et Familles	Noms vernaculaires	Drogue (Préparation) : Mode d'administration	Pourcentage (%)
1 <i>Combretum glutinosum</i> (<i>Combretaceae</i>)	Ratt(w)	F(mach) : ue	11
2. <i>Jatropha curcas</i> (<i>Euphorbiaceae</i>)	Tabanani(w)	Sev :ue	7
3. <i>Mangifera indica</i> (<i>Anacardiaceae</i>)	Mango(w)	F(d) : vo	6
4. <i>Hura crepitens</i> (<i>Euphorbiaceae</i>)	Sablier(f)	F(d): ue Sev :ue	5
5. <i>Vernonia colorata</i> (<i>Asteraceae</i>)	Docteur(w)	F(ling) :ue	4
6. <i>Cassia occidentalis</i> (<i>Caesalpiniaceae</i>)	Mbantamaré(w)	F(ling) :ue	3
7. <i>Acacia nilotica</i> (<i>Mimosaceae</i>)	Nepnep(w)	Gr(mdr) :ue	3
8. <i>Azadirachta indica</i> (<i>Meliaceae</i>)	Niim(w)	Sev : ue	3
9. <i>Anogeissus leiocarpus</i> (<i>Combretaceae</i>)	Nguédiane(w)	F(mdr) : ue	2
10. <i>Mitragyna inermis</i> (<i>Rubiaceae</i>)	Khoss(w)	E(mdr) : ue	2
11. <i>Parkia biglobosa</i> (<i>Mimosaceae</i>)	Nété(w)	F(mdr) : ue	2
12. <i>Icacina senegalensis</i> (<i>Icacinaceae</i>)	Bankhanass(w)	R(mdr) :ue	2
13. <i>Hibiscus esculenta</i> (<i>Malvaceae</i>)	Kandia(w)	Gr(chff) :ue	1
14. <i>Khaya senegalensis</i> (<i>Meliaceae</i>)	Khay(w)	E(d) : lave	1
15. <i>Ziziphus mauritiana</i> (<i>Rhamnaceae</i>)	Sidem(w)	R(mdr) :ue	1
16. <i>Lannea acida</i> (<i>Anacardiaceae</i>)	Sonne(w)	E(chff) :ue	1

<i>17. Elaeis guineensis</i> (Arecaceae)	Tir(w)	H : ue	1
<i>18. Guiera senegalensis</i> (Combretaceae)	Nguer(w)	F(mdr) :ue	1
<i>19. Piliostigma reticulatum</i> (Caesalpiniaceae)	Nguiguis (w)	F(d) : lav	1
<i>20. Sida rhombifolia</i> (Poaceae)	Bara(w)	Tig(press) : ue	1

f: feuille r: racine fr: fruit tig: tige E: écorce gr: graine press: presser

mach: macher sev : séve h :huile ling: faire du linge

chff : chauffer m: macération d: décoction ue: usage externe. vo:
voie orale lav: se laver avec mdr : moudre

W: Wolof

F : Français

III. DISCUSSION

III.1. Profil des enquêtés

Cette étude réalisée dans le département de Nioro du Rip montre une proportion d'hommes plus importante que les femmes. Cela peut s'expliquer par le fait que les hommes sont plus disponibles dans nos lieux cibles. Ils étaient plus disposés à répondre aux questionnaires car les femmes sont préoccupées par leurs activités ménagères.

Les résultats obtenus nous permettent de conclure que la tranche d'âge : 45-55 ans occupe le premier rang avec 30% des personnes enquêtées. Ceci explique que les jeunes ne connaissent pas bien l'usage des plantes. La faible représentativité des personnes âgées est due à des raisons de santé comme l'a signalé Hanne (2013) dans ses enquêtes menées en milieu Poular au Nord du Sénégal.

Les catégories socioprofessionnelles les plus représentées sont les agriculteurs et les tradipraticiens avec des pourcentages respectifs de 37 et 16% ce qui montre l'importance du secteur primaire dans le département de Nioro du Rip.

III.2. Phytothérapie traditionnelle des pathologies étudiées.

L'enquête ethnobotanique qui a été menée dans cette zone et portant sur six pathologies a permis de recenser 94 espèces. Ces plantes répertoriées se répartissent en 47 familles.

Ce qui témoigne d'une assez bonne diversité taxonomique. Diatta et *al.*, (2009) lors de leurs enquêtes sur la pharmacopée des Diolas d'Essyl (Casamance) avaient répertorié 143 espèces médicinales utilisées dans 73 indications thérapeutiques. L'importance de citation d'une espèce dépend de son degré d'utilisation et de sa disponibilité dans la zone. Le département étant occupé par deux zones amodiées : le Baobolong et le Niombato 2 qui est à cheval sur les

départements de Nioro et Foundiougne, il y est retrouvé une grande diversité de plantes médicinales.

- Concernant la phytothérapie traditionnelle antipyrétique, les plantes les plus citées sont *Cassia occidentalis* (24%) abondant dans la zone du Baobolong, *Ficus syncomorus* (13%) à grande prévalence surtout dans la commune de Nioro du Rip et *Azadirachta indica* (10%) abondant dans tout le département. Il est à noter que certaines plantes même si elles ne sont pas parmi les plus citées, ont une propriété antipyrétique scientifiquement établie : c'est le cas des racines de *Cassia sieberiana* (Sow, 2009). Les plantes antipyrétiques recensées constituent 39,36% des espèces répertoriées pour les six pathologies étudiées (37 espèces sur les 94).
- Les douleurs les plus signalées sont les maux de ventres, les maux de dents et les maux d'oreilles. Ces types de douleurs très fréquentes dans la population font que celle-ci utilise beaucoup de plantes comme antalgiques ce qui fait que 63,83% des espèces répertoriées sont antalgiques (soit 60 des 94 espèces). Dans cette rubrique la plante la plus citée est le *Nauclea latifolia* (18%) suivie de *Cassia sieberiana* et de *Cassia occidentalis* avec des pourcentages de citation respectifs de 8% et 5%. Diatta et al. (2009) ont signalé l'utilisation par les Diolas de deux plantes antalgiques répertoriées lors de nos travaux : *Prosopis africana* et *Cassia occidentalis*. L'importance du pourcentage de citation de *Nauclea latifolia* dans le traitement de la douleur doit inciter la conduite de travaux scientifiques afin de vérifier cette propriété.
- Les plantes à activité antihypertensive constituent 26,46% des plantes médicinales recensées soit 23 sur les 94 espèces. Nous constatons actuellement que la phytothérapie antihypertensive est une pratique courante en médecine traditionnelle sénégalaise. Les espèces les plus

utilisées sont : *Combretum micranthum*, *Mangifera indica*, *Sclerocarya birrea* et *Ziziphus mauritiana* sont partout retrouvées dans cette zone. Cela concorde avec les enquêtes de Ly(2006).

- Les plantes antidiabétiques recensées occupent 23,40% des espèces répertoriées dans l'ensemble des six pathologies étudiées. L'espèce la plus citée est *Moringa oleifera* avec un pourcentage de 25% suivie de *Sclerocarya birrea* et *Neocarya macrophylla* avec des pourcentages respectifs de 13 et 6%. Certaines espèces très citées lors des études ont fait l'objet d'études scientifiques ayant confirmé leur activité antidiabétique. C'est le cas de *Moringa oleifera* et *Sclerocarya birrea* (Dimo et al.,2007 ; Cissé, 2012).
- Concernant les plantes permettant de lutter contre les troubles érectiles, elles représentent 34,04% des espèces répertoriées (soit 32 des 94 espèces). Malgré que ce soit une pathologie à sujet tabou nous sommes parvenus à obtenir un nombre assez important de plantes par rapport aux autres. L'espèce la plus utilisée pour cette pathologie est *Cassia sieberiana* (18%) mais la plupart du temps elle est en association avec d'autre plantes.
- Enfin, des plantes à activité cicatrisante, l'espèce la plus connue est le *Combretum glutinosum* (11%).C'est une plante très répandue dans cette zone donc facilement accessible. Signalons que *Jatropha curcas* (7%) occupe la deuxième place parmi les plantes cicatrisantes répertoriées lors de l'enquête. Cette plante est aussi utilisée en milieu Diola pour la même indication (Bassène, 1991 ; Sambou, 1998). Les plantes à activité cicatrisante recensées occupent 21,27% des espèces répertoriées dans l'ensemble des six pathologies étudiées.

III.3. Modes de préparation

Les modes de préparation les plus courants sont la décoction, la poudre et la macération. Quelques rares tradipraticiens et agriculteurs, ont eu à apporter des précisions claires acceptables scientifiquement.

III.4. Les parties de plantes utilisées

Les parties de plantes les plus utilisées sont les feuilles, les écorces et les racines. L'utilisation des racines et des écorces dans une moindre mesure peut poser des problèmes de survie des espèces végétales si elles sont massivement exploitées.

CONCLUSION

La médecine traditionnelle est très répandue dans le monde. Elle est définie par les experts de l'Organisation Mondiale de la Santé (l'OMS) comme étant « *l'ensemble des connaissances et pratiques, explicables ou non, utilisées, pour diagnostiquer, prévenir ou éliminer tout déséquilibre physique, mental ou social en s'appuyant exclusivement sur l'expérience vécue et sur l'observation transmise de génération en génération, oralement ou par écrit* ».

En Afrique, particulièrement au Sénégal, environ 70 % de la population continue à avoir recours à la phytothérapie. Cela malgré les efforts de la recherche scientifique visant à mettre sur le marché des médicaments efficaces et à moindre coût: les médicaments génériques.

Cependant, face aux nombreux inconvénients relevés du point de vue de la chimiothérapie à savoir: les effets secondaires, la toxicité mal maîtrisée, les effets de synergie, les problèmes de résistance au médicament, les phénomènes d'adaptation par abus de médicaments, on note depuis quelques années au niveau mondial un regain d'intérêt pour la phytothérapie.

C'est ainsi que nous avons tenté d'apporter notre contribution à la connaissance de la pharmacopée traditionnelle en menant des enquêtes ethno-pharmacologiques.

Ces enquêtes ont porté sur le recensement des plantes médicinales utilisées dans le traitement de six affections à savoir le diabète, l'hypertension artérielle, la fièvre, la douleur, la plaie et le dysfonctionnement érectile. De telles maladies commencent à prendre de l'ampleur avec les nouveaux modes de vie.

Malgré les difficultés rencontrées au début de l'enquête parmi lesquelles nous pouvons citer la réticence de certains enquêtés à répondre à nos questions, nous avons pu réaliser ce travail.

Les résultats des enquêtes ont révélé que les deux sexes sont représentés avec une part dominante des hommes et que le métier d'herboristes et de

tradipraticiens est occupé par des personnes d'âge mûr avec les agriculteurs qui viennent en premier place pour l'exécution de ces taches.

L'enquête ethnopharmacologie qui a été menée dans cette zone et portant sur six pathologies a permis de recenser 94 espèces. Ces plantes répertoriées se répartissent en 47 familles.

Ce qui témoigne d'une assez bonne diversité taxonomique. Diatta et al. (2009) lors de leurs enquêtes sur la pharmacopée des Diolas d'Essyl (Casamance) avaient répertorié 143 espèces médicinales utilisées dans 73 indications thérapeutiques.

L'importance de la fréquence de citation d'une plante au niveau de chaque pathologie implique surtout son abondance au niveau de cette zone.

Le traitement phytothérapique de la fièvre serait essentiellement effectué à l'aide de *Cassia occidentalis* et de *Ficus syncomorus* avec des pourcentages de citation respectifs de 24% et 13%.

Dans la thérapie antihypertensive, les espèces les plus citées sont *Combretum micranthum*, *Mangifera indica* et *Sclerocarya birrea* avec des pourcentages de citation respectifs de 12%, 11% et 9%.

Parmi les espèces rapportées comme ayant une activité antidiabétique, *Moringa oleifera*, *Neocarya macrophylla* et *Sclerocarya birrea* arrivent en tête avec des pourcentages de citation respectifs de 25%, 13% et 6%. Les plantes antidiabétiques recensées occupent 23,40% des espèces répertoriées dans l'ensemble des six pathologies étudiées. Certaines espèces très citées lors des études ont fait l'objet d'études scientifiques ayant confirmé leur activité antidiabétique. C'est le cas de *Moringa oleifera*, *Sclerocarya birrea* (Dimo et al., 2007; Cissé, 2012).

Concernant la phytothérapie traditionnelle antalgique, les espèces les plus connues seraient *Nauclea latifolia* et *Cassia sieberiana*, citées respectivement par 18% et 8% des enquêtés.

Les espèces les plus répertoriées dans le traitement du dysfonctionnement érectile sont *Cassia sieberiana* et *Flueggea virosa* citées respectivement par 18% et 6% des enquêtés.

Enfin la plante cicatrisante la plus connue des enquêtés est *Combretum glutinosum* car étant rapportée par 21,05 % des enquêtés. Cependant, d'autres espèces telles que *Jatropha curcas* et *Mangifera indica* sont également utilisées selon respectivement 7% et 6% de l'effectif d'enquête.

Concernant le mode de préparation des plantes médicinales, la décoction, la macération et les poudres de plantes sont les plus employées. Les parties de plantes les plus utilisées comme sources de substances médicamenteuses sont les feuilles, les écorces, les fruits et les graines.

A la lumière de ces résultats, force est de reconnaître qu'une politique de valorisation des plantes médicinales, dans un objectif d'arriver à réaliser des industries de phytomédicaments seront bénéfique pour un pays comme le Sénégal où la population est à majorité pauvre et où la balance commerciale extérieure est régulièrement déficitaire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. ATTIAS D., BESSE B , LELLOUCHEN. (2010) :** Cardiologie vasculaire. Edition Lavoisier, Toulouse, 225pages.
- 2. AUBERT F. et Guittard P. (2001) :** L'essentiel médical de poche, 2éme Edition. ESTEM, Paris, 695 pages.
- 3. BASSENE S. (1991) :** Contribution à l'étude de la pharmacopée traditionnelle Diola ; enquêtes ethno pharmacologiques chez les Diolas Brinbandial. Th. Doct. Pharm, Dakar, n°65, 150 pages.
- 4. BERHAUT J. (1974) :** Flore illustrée du Sénégal, Tome II. Clairafrique, Dakar, 695 pages.
- 5. BERNOT P. (2005) :** Surveillances : Médecine générale, Plans et schémas thérapeutiques. Edition Spéciale : Le généraliste, Toulouse, 557 pages.
- 6. BOURDAREG J.P (1998) :** Mesure et définition de l'HTA *Pathologie Cardiaque et vasculaire*, 419-420.
- 7. BOYAUD C. (2009) :** Phytothérapie et vigilance : Enquête auprès des pharmaciens officinaux de l'ISERE. Th. Doct. Pharm, Grenoble, n°69 ,163 pages.
- 8. CAMARA M.K. (2011) :** Phytothérapie et plantes médicinales. DEA en pharmacognosie, Conakry, 47 pages.
- 9. CISSE P.M., (1991):** Contribution à l'étude de quelques plantes utilisées par le phytothérapeute Jean Ndiaye du Rufisque - Sénégal. Th. Doct. Pharm. Dakar, n° 36, 80 pages.
- 10. CISSE S.M.M. (2012) :** Recensement des plantes antidiabétiques de la flore sénégalaise. Th. Doct. Pharm, Dakar, n°127, 188 pages.

- 11. DASILVA B. (2001)** : Contribution à l'étude de l'herboristerie traditionnelle sénégalaise : Inventaire des plantes médicinales vendues dans les marchés de Dakar et contrôle de qualité sur 170 échantillons. Th Doct Pharm, Dakar, n°20, 144 pages.
- 12. DIAOUNE D. (2006)** : Plantes et médicaments utilisés contre la toux : enquêtes au niveau des marchés et grossistes. Th. Doct. Pharm. Dakar, n° 32, 85 pages.
- 13. DIATTA W., LO M., FALL AD., BASSENE S., SAGNADIATTA W., LO M., FALL AD., BASSENE S., SAGNA S., BADJI K., BASSENE E.** (2009) : Popular Traditional Herbal Medicines from the Joolas of Essyl in the rural Community of Enampor (Ziguinchor, Senegal) : An Ethnographic survey. American Chemical Society symposium Séries, 1021, Chap.6: 111-133.
- 14. DIMO T., RAKOTONIRINA S.V., PAUL V. TAN., AZAY J., DONGO E., KAMTCHOUNG. P., CROS G.** (2007): Effect of *Sclerocarya birrea* (*Anacardiaceae*) stem bark methylene chloride/methanol extract on streptozotocin-diabetic rats. Journal of Ethnopharmacology, 110(3):434-438.
- 15. DJIBA A. S.**(2002) Etude de fonctionnement d'une officine traditionnelle à Dakar. DEA Aménagement, Développement, environnement, Dakar, 59 pages.
- 16. FALL B.** (1989) : Contribution à l'étude du *Cassia sieberiana*. Th. Doct. Pharm. Dakar, n° 63, 115 pages.
- 17. FAYE S.N. (2001)** : Médecine traditionnelle et dynamiques interculturelles. Mémoire Maîtrise en Sociologie, Saint louis, 130 pages.
- 18. HANNE M.A.(2013)** : Contribution à l'étude de la pharmacopée traditionnelle : enquête ethnopharmacologiques en milieu Toucouleur (Matam et Podor). Th. Doct. Pharm. Dakar, n°37, 149 pages.
- 19. LASSALLE-FONTAINE C. (2000)** : La douleur : Moyens et stratégies thérapeutiques. Journal : La revue du praticien, 50 : 539- 540 pages.

- 20.** LY M. A. (2006) : Contribution à l'étude ethnobotanique et ethnopharmacologique des plantes médicinales sénégalaises dans le traitement de l'hypertension artérielle. Th Doct. Pharm. Dakar, n°8, 70 pages.
- 21.** MANOUAN N.J.M., NGUESSAN B.B., KROAL E., TIEMBRE I.(2005): Identification des acteurs de la médecine traditionnelle en Côte d'ivoire: cas du district autonome d'Abidjan, 48 pages.
- 22.** NGALEU I.P. (2000) : Contribution à l'étude de l'impact de la dévaluation du franc CFA sous l'accessibilité aux médicaments à DAKAR (SENEGAL) Th Doct. Pharm. Dakar, n °52, 95pages.
- 23.** PERLEMUTER L., SELAM J.L. (2003) : Diabète et maladies métaboliques, 4iéme édition. Edition Masson, Paris, 407 pages.
- 24.** SAMBOU M. (1998) : Enquêtes ethnopharmacologiques en milieu Diola (Casamance). Exemples de 78 plantes médicinales sénégalaises utilisées dans la thérapeutique des plaies et brûlures. Th Doct. Pharm. Dakar, n°21, 91pages.
- 25.** SANOGO R. (2005) : Le rôle des plantes médicinales en médecine traditionnelle. Th Doct. Pharm. Bamako, n°08, 130 pages.
- 26.** SECK G. (2004) : Phytothérapie antidiarréiques de la pharmacopée traditionnelle Sénégalaise enquêté ethnobotanique dans les Régions de Dakar et Fatick. Th Doct. Pharm. Dakar, n°3, 82 pages.
- 27.** SILBERNAGL S. (2011) : Atlas de poche de physiopathologie. 2éme Edition Lavoisier, Paris, 430 pages.
- 28.** SLAMA G. (2000) : Prise en charge du diabète de type 2 non insulinodépendant. Edition John Libbey, Paris, 104 pages.
- 29.** SOFOWORA A. (1996) : Plantes médicinales et médecine traditionnelle d'Afrique. Edition Karthala, Paris, 375 pages.

30. SOW M.S. (2009) : Etude de l'activité antipyrrétique des racines de *Cassia sieberiana* DC (*Caesalpiniaceae*). Th. Doct. Pharm. Dakar, n°23, 53 pages.

ANNEXES

QUESTIONNAIRE D'ENQUETES

Age ans Sexe..... Profession :

Lieu de résidence (quartier et ville)...../.....

A/ PLANTES A ACTIVITE ANTIPYRETIQUE

OUI NON

Question 1/ Connaissez-vous des plantes à activité antipyrétique ?

Question 2/ Si oui en citer 5 (en précisant le nom de la plante, la partie utilisée et le mode de préparation.

Plantes / Parties utilisées / Mode de préparation

1..... / /

2..... / /

3..... / /

4..... / /

5..... / /

Question 3/ Citer un dosage pour chaque plante citée ainsi que sa voie d'administration.

Plante 1.....

Plante 2.....

Plante 3.....

Plante 4.....

Plante 5.....

Question 4 : Connaissez-vous des associations de plantes médicinales à propriété antipyrétique ? (citer les plantes constituant chaque mélange).

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

B/ PLANTES A ACTIVITE ANTALGIQUE

OUI NON

Question 1 : Connaissez-vous des plantes à activité antalgique ?

Question 2 : Si oui en citer 5 (en précisant le nom de la plante, la partie utilisée et le mode de préparation.

Plantes / Parties utilisées / Mode de préparation

1..... / /

2..... / /

3..... / /

4..... / /

5..... / /

Question 3 : Citer un dosage pour chaque plante ainsi que sa voie d'administration.

Plante 1.....

Plante 2.....

Plante 3.....

Plante 4.....

Plante 5.....

Question 4: Connaissez-vous des associations de plantes médicinales à propriété antalgique ? (citer les plantes constituant chaque mélange).

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

C/ PLANTES A ACTIVITE ANTIHYPERTENSIVE

OUI NON

Question 1 : Connaissez-vous des plantes à activité antihypertensive ?

Question 2 : Si oui en citer 5 (en précisant le nom de la plante, la partie utilisée et le mode de préparation.

Plantes / Parties utilisées / Mode de préparation

1..... / /

2..... / /

3..... / /

4..... / /

5..... / /

Question 3 : Citer un dosage pour chaque plante ainsi que sa voie d'administration.

Plante 1.....

Plante 2.....

Plante 3.....

Plante 4.....

Plante 5.....

Question 4 : Connaissez-vous des associations de plantes médicinales à propriété antihypertensive ? (citer les plantes constituant chaque mélange)

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

D/ PLANTES A ACTIVITE ANTIDIABETIQUE

OUI NON

Question 1 : Connaissez-vous des plantes à activité antidiabétique ?

Question 2 : Si oui en citer 5 (en précisant le nom de la plante, la partie utilisée et le mode de préparation.

Plantes / Parties utilisées / Mode de préparation

1..... / /

2..... / /

3..... / /

4..... / /

5..... / /

Question 3 : Citer un dosage pour chaque plante ainsi que sa voie d'administration.

Plante 1.....

Plante 2.....

Plante 3.....

Plante 4.....

Plante 5.....

Question 4 : Connaissez-vous des associations de plantes médicinales à propriété antidiabétique ? (citer les plantes constituant chaque mélange)

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

E/ PLANTES A ACTIVITE CICATRISANTE

OUI NON

Question 1 : Connaissez-vous des plantes à activité cicatrisante ?

Question 2 : Si oui en citer 5 (en précisant le nom de la plante, la partie utilisée et le mode de préparation.

Plantes / Parties utilisées / Mode de préparation

1..... / /

2..... / /

3..... / /

4..... / /

5..... / /

Question 3 : Citer un dosage pour chaque plante ainsi que sa voie d'administration.

Plante 1.....

Plante 2.....

Plante 3.....

Plante 4.....

Plante 5.....

Question 4 : Connaissez-vous des associations de plantes médicinales à propriété cicatrisante ? (citer les plantes constituant chaque mélange).

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

F/ PLANTES UTILISEES CONTRE LES TROUBLES ERECTILES

OUI NON

Question 1 : Connaissez-vous des plantes améliorant l'érection?

Question 2 : Si oui en citer 5 (en précisant le nom de la plante, la partie utilisée et le mode de préparation.

Plantes / Parties utilisées / Mode de préparation

1..... / /

2..... / /

3..... / /

4..... / /

5..... / /

Question 3 : Citer un dosage pour chaque plante ainsi que sa voie d'administration.

Plante 1.....

Plante 2.....

Plante 3.....

Plante 4.....

Plante 5.....

Question 4 : Connaissez-vous des associations de plantes médicinales à propriété érectile ? (citer les plantes constituant chaque mélange)

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des pharmaciens et de mes Condisciples.

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la Santé Publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'Honneur, de la Probité et du Désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

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

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

PERMIS D'IMPRIMER

Vu :

Le président du jury

Vu :

Le Doyen.....

Vu et Permis d'imprimer

Pour le recteur, le Président de l'assemblée d'Université Cheikh Anta Diop de Dakar et par
délégation

Le Doyen

RESUME

Contribution à l'étude de la pharmacopée traditionnelle: enquête ethnopharmacologique dans le département de Nioro du Rip.

En Afrique, particulièrement au Sénégal, environ 70 % de la population continue à avoir recours à la phytothérapie.

C'est ainsi que nous avons tenté d'apporter notre contribution à la connaissance de la pharmacopée traditionnelle.

L'étude a été menée dans le Département de Nioro du Rip grâce à un questionnaire d'enquête. Les six affections choisies sont : la fièvre, la douleur, l'hypertension artérielle, le diabète, la plaie et le dysfonctionnement érectile.

L'enquête ethnobotanique qui a été menée nous a permis de recenser 94 espèces qui se répartissent en 47 familles.

Les plantes à activité antipyrétique les plus citées sont: *Cassia occidentalis* (24%), *Ficus syncomorus* (13%), *Azadirachta indica* (10%) et *Guiera senegalensis* (9%).

Les plantes à activité antalgique plus citées sont : *Nauclea latifolia* (18%), *Cassia siberiana* (8%).

Les plantes à activité antidiabétique les plus citées sont : *Moringa oleifera* (25%), *Sclerocarya birrea* (13%).

Les plantes à activité antihypertensive plus citées sont: *Combretum micranthum* (12%), *Mangifera indica* (11%) *Sclerocarya birrea* (9%) et *Ziziphus mauritiana* (7%).

Les plantes à activité aphrodisiaque les plus fréquemment utilisées sont: *Cassia sieberiana* (18%), *Flueggea virosa* (6%).

Les plantes cicatrisantes les plus connues par les enquêtés sont : *Combretum glutinosum* (11%), *Jatropha curcas* (7%).

A la lumière de ces résultats, force est de reconnaître qu'une politique de valorisation des plantes médicinales devrait être mis sur pied.

Mots clés : phytothérapie , pharmacopée, ethnobotanique .