

EPIGRAPHE

La forêt et la brousse de la République Démocratique du Congo constituent une pharmacie inépuisable. 500 espèces des plantes médicinales y ont été découvertes parmi lesquelles certaines sont utilisées pour le traitement du diabète sucré. Ainsi, la plus grande erreur que commettrait l'homme congolais est de mépriser et ignorer ce don divin.

« TSHITADI MAKANGU, 2000 »

DEDICACE

A vous nos parents, OZAKA-Willy et IBONGO-ANSUM pour votre endurance et discipline ;

A notre femme NDAMBUN Véronique pour tant de compréhension et patience infinie qu'elle a témoignées à notre égard ;

A tous nos frères et sœurs, Giselle, Neto, Afis, Charlène, Esther, Elodie, Zita et Ezéchiél pour vos contributions, affections et amour fraternel;

A vous nos oncles et tantes : ILAPI Maurice, IKEY Rodin, MBELENGE, MUKE, MUKILA pour vos conseils et encadrements;

A nos belles familles, MATSIALA Joachim, INONGO-Sylvain et OYES NDAMBUN pour vos soutiens moraux, spirituels, financiers et matériels.

A tous nos enfants : Rodrigue, Ezéchiél, Christophe, Plamédie, Christivie et Christelle, que ce mémoire soit pour vous un espoir de vie;

Aux familles, MUSOSO-Lambert et MANIAKA-Sylvain, pour vos assistances et conseils ;

A nos amis : Mayele Adelard, Olivier Lunkama, Tech Yasmine, Ives Mbuka et Willy Mukiungu ;

A vous tous, nous dédions ce modeste mémoire, fruit d'une longue attente et de dur labeur.

Cyrille OZAKA

REMERCIEMENTS

Au terminus de ce cycle de Licence, il nous est utile de rendre grâce à l'omnipotent, Dieu tout-puissant à travers son fils Jésus-Christ pour ses bienfaits qu'il nous a accordés par sa miséricorde afin d'atteindre nos objectifs.

Par la même occasion, nous remercions toutes les autorités académiques de l'ISTM/Kinshasa surtout celles des sciences infirmières qui ont concouru au façonnement de notre formation universitaire.

Nos sincères remerciements s'adressent au professeur ordinaire André NKEBOLO MALAFU pour avoir, malgré ses préoccupations, accepté de diriger de mains de maître ce mémoire.

Nos remerciements s'adressent également au chef de travaux TSHITADI MAKANGU Augustin qui, malgré ses occupations scientifiques et pédagogiques, a eu la volonté de nous encadrer comme co-directeur.

Nos sincères et profondes gratitudes s'adressent aux professeurs OMANYONDO Ohambe Marie-Claire, AMULI JIWE Jean-Pierre, KABENGELE-MUSANGU, KABASELE KA MUTOMBO, KAPUKU MUDIPANU, TSHIMANGA MEMBU, OKENGE Léon et Félicien TSHIMUNGU KANDOLO, qui ont fait de nous, le cadre de ce pays.

Hommâge soit rendu aux chefs de travaux : TATA ESSEY entant que Chef de Section des Sciences Infirmières, MANDAÏLA, AKUMBAKINAYO, MUKEBA, NGOY EYASU, MUSEGE, NGOMA Oscar et YAMBA-YAMBA Adolphe.

Que les autorités académiques de l'Institut Supérieur des Techniques Médicales d'Idiofa, plus particulièrement le Directeur Général WAWENE EGIDE et son Comité de gestion, trouvent ici l'expression de notre reconnaissance pour leur orientation et contribution ;

Nous n'oublions pas la famille de professeur Dr MPUKU Félicien, KASESE MATONDO et tous les membres de l'Asbl KIKENGELE pour leurs encadrement et contribution ;

Que nos Beaux-frères : KISEKE Jean, PUMBULU Santé et Jean Claude trouvent ici l'expression de notre reconnaissance.

Nous ne pouvons terminer ces mots sans remercier les amis de la promotion : MUYAYA-Pitshou, ILAMUSESE Claude, MUSHIKISALA MESA Bertin, BUKASA Laurent, MWAKU-Sandrine, NZEMBU-Pierre, MPILA LEZO, BUNIA Simon, MUJINGA Esther et Simisi KAVIRA, pour tous les instants partagés ensemble.

Cyrille OZAKA

TABLE DES MATIERES

<i>EPIGRAPHE</i>	<i>i</i>
<i>DEDICACE</i>	<i>ii</i>
<i>REMERCIEMENTS</i>	<i>iii</i>
<i>TABLE DES MATIERES</i>	<i>iv</i>
<i>LISTE DES TABLEAUX</i>	<i>vii</i>
<i>ABREVIATIONS, SIGLES ET SYMBOLES</i>	<i>ix</i>
INTRODUCTION	1
Chapitre I: PROBLEMATIQUE	3
I.1. ENONCE DU PROBLEME	3
I.2. QUESTIONS DE RECHERCHE	13
I.3. BUT	13
I.4. LES OBJECTIFS	13
I.5. JUSTIFICATION ET APPORT DE L'ETUDE	14
I.6. TYPE ET DOMAINE DE RECHERCHE	16
Chapitre II: REVUE DE LA LITTERATURE	16
II.1. LES DEFINITIONS OPERATIONNELLES DES CONCEPTS CLES	17
2.1.1 Prise en charge	17
2.1.2 Diabète sucré	17
2.1.3 La médecine traditionnelle	18
II.2. BREF APERÇU SUR LE DIABETE SUCRE	18
2.2.1 Définitions	19
2.2.2 Les facteurs favorisant le diabète sucré sont :	19
a. Les facteurs génétiques	19
b. Les facteurs environnementaux	19
c. L'alimentation non équilibrée	19
II.2.3 Classification du diabète sucré	20
2.2.3.1 Le diabète de type 1 dit :	20
2.2.3.2 La diabète de type 2 :	21
II.2.4. Physiopathologie du diabète sucré	21
II.2.5. L'épidémiologie du diabète sucré	23
2.2.5.1 Prévalence	23
2.2.5.2 L'incidence	23
II.2.6. Diagnostic	24
a. En présence des signes cliniques nets	24
b. En l'absence de symptômes nets	24
c. Les moyens mis en jeu pour le diagnostic	25
II.2.7. Le traitement du diabète sucré	25
2.2.7.1 Les outils de prise en charge : les principes hygiéno-diététiques :	25
2.2.7.2 Stratégie de prise en charge	26
II.2.8. Les complications du diabète sucré	28

III.3 PRESENTATION DE LA MEDECINE TRADITIONNELLE AFRICAINE ET CONGOLAISE	28
2.3.2. Types des pratiques médicales traditionnelles	31
2.3.3 Les plantes médicinales traitant le diabète sucré	32
2.4. ETUDES ANTERIEURES	39
II.5. MODELE CONCEPTUEL DE REFERENCE	42
2.6. HYPOTHESE	41
chapitre III: METHODOLOGIE	42
III.1. DEVIS DE RECHERCHE OU DESIGN	42
III.2. DESCRIPTION DU TERRAIN DE L'ETUDE	42
III.2.1. L'historique	43
III.2.2. Situation géographique	44
III.2.3. Mission	44
III.2.4. Organisation administrative	45
III.3. POPULATION DE L'ETUDE ET ECHANTILLONNAGE	45
III.3.1. La population cible	45
III.3.2. Echantillonnage	46
III.3.2.1. Critères d'inclusion et d'exclusion	46
III.3.2.2 La détermination de la taille de l'échantillon	47
III.4. METHODE, TECHNIQUE ET INSTRUMENT DE COLLECTE DES DONNEES	47
III.4.1. Méthodes	47
III.4.2. Technique	47
III.4.3. Instrument de collecte des données	47
III.4.3.1 Origine de l'instrument	48
III.4.3.2. La validité et la fiabilité	48
III.5. DEROULEMENT DE LA COLLECTE DES DONNEES	49
III.5.1. La pré-enquête	49
III.5.2. Enquête proprement dite	49
III.6. CONSIDERATIONS D'ORDRE ETHIQUE	50
III.7. PLAN DE TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES	50
III.7.1. Gestion des données	50
III.7.2. Analyse statistique	50
III.8. DIFFICULTES ET LIMITES DE L'ETUDE	51
III.8.1. Difficultés rencontrées	51
III.8.2. Limites de l'étude	51
Chapitre IV: PRESENTATION DES RESULTAS	52
4.1. ANALYSE UNI-VARIEE	52
4.1.1 Les variables sociodémographiques	52
4.1.2 Variables en rapport avec la maladie	54
4.2. ANALYSES BIVARIEES	60
Chapitre V: DISCUSSION DES RESULTATS	65
V.I CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES	66

5.1.1 Le Sexe	66
5.1.2 Les tranches d'âge	66
5.1.3 L'Etat Civil	67
5.1.4 Profession/Occupation	67
5.1.5 Niveau d'instruction	68
V.II VARIABLES EN RAPPORT AVEC LA MALADIE	68
5.2.1 Types de diabète sucré	68
5.2.2 La prévalence	69
5.2.3 Durée de la maladie	69
5.2.4 Taux initial de glycémie	70
5.2.5 Les antécédents	70
5.2.6 Types de traitements	72
5.2.7 Taux de glycémie à la sortie	73
5.2.8 La stabilisation de l'état de santé à la sortie	73
5.2.9 La stabilisation des soins bénéficiés	73
V.III LA VERIFICATION DE L'HYPOTHESE	74
5.3.1 Relation entre types de traitements et la stabilisation de la santé	74
5.3.2 Relation entre les types de diabète et la stabilisation	74
5.3.3 Relation entre les antécédents et la stabilisation de la santé	75
CONCLUSION	75
A. Résumé du travail	76
B. Suggestions	75
BIBLIOGRAPHIE	79
ANNEXE	

LISTE DES TABLEAUX

- **Tableau I** : Répartition des enquêtés selon le sexe..... **52**
- **Tableau II** : Répartition des sujets selon les tranches d'âge..... **52**
- **Tableau III**: Répartition des enquêtés selon l'état civil..... **53**
- **Tableau IV** : Répartition des enquêtés selon leurs professions
(Occupation) **53**
- **Tableau V** : Répartition des sujets selon leurs niveaux
d'études..... **54**
- **Tableau VI** : Répartition des enquêtés selon le type de diabète
sucré..... **54**
- **Tableau VII** : Répartition des enquêtés selon le taux de prévalence
des diabétiques **55**
- **Tableau VIII** : Répartition des enquêtés selon la durée de la
maladie..... **55**
- **Tableau IX** : Répartition des enquêtés selon leur taux initial de
Glycémie..... **56**
- **Tableau X** : Répartition des enquêtés selon les antécédents
médicaux..... **56**
- **Tableau XI** : Répartition des enquêtés selon le type de traitement
Bénéficié..... **56**
- **Tableau XII** : Répartition des enquêtés selon le taux de glycémie à la
Sortie..... **57**
- **Tableau XIII** : Répartition des enquêtés selon la stabilisation de
l'état de santé à la sortie..... **57**
- **Tableau XIV** : Répartition entre le type de traitement et la
stabilisation de la santé..... **57**
- **Tableau XV** : Relation entre le type de diabète et la stabilisation de la
Santé..... **59**
- **Tableau XVI** : Relation entre le type de diabète et la stabilisation de
la Santé..... **60**
- **Tableau XVII** : Relation entre les antécédents et la stabilisation de la
santé..... **60**

- **Tableau XVIII** : Relation entre le sexe et la stabilisation de
La santé..... **61**
- **Tableau XIX** : Relation entre l'âge et la stabilisation de la
Santé..... **61**
- **Tableau XX** : Relation entre le niveau d'étude et la stabilisation de la
santé..... **62**
- **Tableau XXI** : Relation entre l'emploi et la stabilisation de la
santé..... **63**

ABREVIATIONS, SIGLES ET SYMBOLES

- AMM : Autorisation de mise sur le marché
- AVJC : Avant Jésus-Christ
- Cés : Comprimés
- DID : Diabète insulino dépendant
- ddl : Degré de liberté
- dl : Décilitre
- DND : Diabète non insulino dépendant
- EASI : Enseignement et Administration en soins infirmiers
- g/J : Gramme par jour
- IST : Infection sexuellement transmissible
- ISTM : Institut Supérieur de Techniques Médicales
- INRB : Institut National de recherche biologique
- l : Litre
- mg : Milligramme
- ml : millilitre
- N : Effectif estimé de la population
- n : Taille de l'échantillon
- OMS : Organisation Mondiale de la santé
- Op.cit : Opus citatum (Comme déjà cité)
- P : Proportion au seuil de signification
- RDC : République Démocratique du Congo
- SI : Soins infirmiers
- UI : Unité Internationale
- X^2 : Chi-carré
- < : Inférieur
- \leq : Inférieur ou ég....

INTRODUCTION

Le créateur a doté la nature d'innombrables ressources pour répondre aux multiples troubles organiques qui surviennent dans la vie courante des êtres humains. Ainsi, nous pouvons lire dans les saintes écritures que « Dieu a fourni des feuilles de l'arbre de vie pour la guérison des nations » (Apocalypse 22 : 12).

Compte tenu de la chronicité, de la gravité des complications du diabète sucré, les antidiabétiques oraux n'entraînent pas la normalisation de la glycémie que dans moins de 50 % de cas, l'échec au traitement (OMS, 2000), la plupart de diabétiques font recours à la médecine traditionnelle.

Nous avons donc voulu apprécier si le traitement du diabète par la médecine traditionnelle au Centre médical Nieca, permet de stabiliser le diabète sucré des types I et II.

Dans sa structure, le présent travail comprend cinq chapitres, hormis l'introduction et la conclusion.

Le premier chapitre est consacré à la problématique dans laquelle le problème, les questions, le but, les objectifs, la justification et le domaine de recherche ont été énoncés.

Le deuxième chapitre décrit la revue de la littérature. Nous allons nous référer des écrits pertinents relatifs sur les plantes médicinales traitant le diabète sucré et les études empiriques.

Le troisième chapitre présente la méthodologie du travail.

Le quatrième chapitre présente les résultats obtenus et les principales constatations pour chaque variable étudiée.

Le cinquième chapitre nous renseigne sur la discussion des résultats, enfin une conclusion récapitulative et suggestive boucle le travail.

1.1. ENONCE DU PROBLEME

Le diabète sucré est une affection métabolique et chronique qui représente une préoccupation majeure pour les jeunes et adultes malades diabétiques qui ne répondent pas au régime alimentaire et aux médicaments antidiabétiques oraux (OMS, 2000).

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 2006), prévoit une explosion du nombre des cas de diabète sucré à travers le monde d'ici 2030. Le monde devrait compter plus de 370 millions de diabétiques (types 1 et 2 confondus) d'ici là, soit une augmentation de 110% par rapport au chiffre de 2000.

En Chine, une augmentation de 104% est prévue, le Canada devrait connaître la deuxième augmentation la plus importante des pays analysés, avec 77%, même s'il ne comptait que deux millions de diabétiques en 2000 (OMS, 2005).

En Afrique, la prévalence du diabète semble varier entre 1% à l'Ouest et 3% au Maghreb. Ces chiffres restent inférieurs à ceux de l'Europe et de l'Amérique du Nord qui se situent entre 2-3%, mais des chiffres fiables manquent pour l'Afrique noire, mais dans les villes, la prévalence est certainement supérieure à 2% (SAUVENET, 2003).

Le continent Africain « doit faire de la prise en charge du diabète, une priorité de santé publique au même titre que le SIDA, la tuberculose et le paludisme » comme dans les pays riches, le nombre des personnes avec surpoids ou obèses explose de sept millions en 2003 à 15 millions en 2005 (OMS, 2006).

Le diabète sucré (insulino dépendant et non insulino dépendant ou type 1 et type 2) constitue une source d'inquiétude grandissante pour les pays en développement. Il faut l'évaluation de la qualité de soins en vue d'améliorer de façon continue les soins de santé dispensés aux diabétiques (SAUVENET, 2003).

Dans les pays en développement, les ressources inadéquates (financières) représentent une barrière majeure pour la prise en charge et le contrôle des maladies chroniques dont le diabète est l'une des plus fréquentes (OMS, 2006).

Aux Etats Unis d'Amérique, le coût du diabète a été estimé, pour 1997 à 98 milliards de dollars, le coût direct (traitement) représentent 50 milliards, le reste étant le coût indirect (arrêt de travail, décès ...). L'Organisation Mondiale de la Santé, pour sa part estime que les coûts directs de santé liés à cette maladie représentent 2,5% à 15% du budget annuel de santé, dépendamment de la prévalence locale du diabète et de la sophistication des traitements disponibles (OMS, 2006).

Pour faire face à la morbi-mortalité à cette maladie, les Nations Unies (2005) plaident pour un soutien à une résolution sur le diabète, car plus de 230 millions des personnes dans le monde vivent avec cette maladie.

Si rien n'est entrepris, ces chiffres atteindront de 350 millions d'ici une génération au risque de réduire ainsi les bienfaits liés à l'amélioration du niveau de vie à l'échelle mondiale.

D'ailleurs plus de 3 millions de décès à l'échelle mondiale sont attribuables au diabète sucré chaque année. Toutes les secondes, une personne perd un membre inférieur à cause du diabète sucré (OMS, 2000).

En RDC sur base des critères de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une étude a été réalisée en 2000 et a montré que la prévalence du diabète sucré à Kinshasa était de 7% chez les adultes et que l'obésité est présente dans 9% de la population (OMS, 2006).

En effet, jusqu'aux environs de l'année 2011, le Congolais a vécu un revenu moyen inférieur à 25% par jour. Aujourd'hui la situation ne s'est pas à proprement parler améliorée. Bien au contraire le revenu par habitant par jour est demeuré pratiquement inchangé, tandis que les conditions sociales se sont détériorées davantage : difficultés de transport, absence d'accessibilité aux soins de santé primaires etc. (OMS, 2000).

En République Démocratique du Congo (RDC), de nos jours, étant donné que :

- Les antidiabétiques oraux n'entraînent la normalisation de la glycémie que dans moins de 50% des cas, ils n'ont pas d'effet régressif sur les lésions installées et ils sont contre-indiqués dans les insuffisances rénales et hépatocellulaires de même que pendant la grossesse ;
- Les complications sont nombreuses, précoces, invalidantes et la mortalité élevée ;

- La prise en charge du diabétique devient chère : chaque année, le diabétique doit pouvoir disposer de 1440 à 2.520.000Fc en dehors de toute complications et ;
- L'échec au traitement (OMS, 2000).

La plupart des diabétiques font recours à la médecine traditionnelle. La médecine traditionnelle connaît de nos jours un regain d'intérêt et de nombreux malades diabétiques en font régulièrement recours. Disons que le recours à la médecine traditionnelle dans le traitement du diabète sucré remonte à très loin (OMS 2002).

L'étude de Manzambi J.K (2008) sur les déterminants du comportement de recours aux tradipraticiens en milieu urbain africain montre que si les populations choisissent les soins offerts par les médecins traditionnels, c'est parce qu'elles les estiment seuls compétents pour les types des maladies dont elles souffrent, ici le diabète de type II.

Les plantes médicinales ont des vertus thérapeutiques que le monde scientifique commence à reconnaître. Le traitement par ces plantes fait partie de la médecine traditionnelle (OMS, 2002).

Mais contrairement à cet idéal, il a été constaté que plusieurs personnels soignants se méfient d'utiliser aujourd'hui les extraits des plantes pour soigner leurs malades. Or, ils ignorent que de nombreuses plantes naturelles considérées traditionnellement comme antidiabétiques, ont servi à la mise au point des médicaments antidiabétiques, à l'exemple de BIGUANIDES grâce au galega officinalis (POMPLONA, 2001).

Cette pratique traditionnelle demeure vivante dans notre pays, où nous trouvons un peu partout une panoplie des guérisseurs, des féticheurs, des herboristes, etc. Ces derniers sont respectés dans leurs communautés et la plupart d'entr'eux sont extrêmement qualifiés et accessibles à leurs patients. Ils ont l'avantage de l'autonomie, de l'économie et de l'indépendance à l'égard des institutions de santé qui ont en grande partie échoué aux problèmes des pauvres et des milieux ruraux (NGOMA, 1996).

Bien que qualifiée de primitive, de sauvage, de sorcière par un grand nombre des personnes, la médecine traditionnelle occupe une place très importante dans le domaine sanitaire à travers le monde.

ASTOR (1996) écrit que la médecine traditionnelle est utilisée depuis des millénaires dans certaines communautés. L'adoption de ses pratiques par des populations nouvelles pose problème.

D'une façon générale, si certains refusent de l'intégrer, mais dans le monde elle est officiellement reconnue et intégrée dans le domaine de l'offre de soins de santé primaires (POUSSET, 1992).

Selon l'OMS (2005) l'utilisation de la médecine traditionnelle dans les soins de santé primaires est très répandue dans certains pays en voie de développement, à l'instar de l'Ouganda et la Tanzanie qui l'utilisent à 60%, le Rwanda et l'Inde à 70%, le Bénin à 80% ainsi que l'Ethiopie à 90%.

Selon KAMBU (1998) cité par TSHITADI (2000), la médecine traditionnelle dans sa politique utilise les médicaments sous diverses formes pour des raisons curatives, préventives et parfois promotionnelles.

Mais avec l'évolution de la science, les plantes médicinales et autres produits naturels ont été transformés pour devenir les médicaments que nous avons aujourd'hui dans nos institutions de santé.

Cet apport positif de la médecine traditionnelle qualifiée comme une source est un défi qui s'est engagé à la promouvoir, pour une résolution adoptée en 1977, dans laquelle elle invitait instamment les gouvernements intéressés à accorder une importance adéquate à l'utilisation de leurs systèmes traditionnels de médecine selon une réglementation appropriée dans le contexte de leurs systèmes sanitaires nationaux (OMS, 2005).

Dans le même ordre d'idées que les autres, POUSSET (1989) souligne que l'importance et le potentiel de la médecine traditionnelle serait de permettre d'obtenir l'objectif de la santé pour tous en Afrique et recommande un développement accéléré de la production locale des médicaments traditionnels.

Cependant, la médecine traditionnelle qui répond très bien à cet objectif, non seulement qu'elle est encore ignorée et minimisée par le personnel de santé dans certains pays du monde, mais aussi pose un problème pour être intégrée dans le système de santé de certains pays (OMS, 2002).

Selon l'OMS cité par TSHIMUNGU (2011), dans sa philosophie, l'Assemblée mondiale de la santé tenue à Alma-Ata

en date du 12 septembre 1978, voulait que les soins de santé soient accessibles à tous à l'an 2000. Cette politique a été adoptée dans notre pays dans sa pièce fondamentale « le manifeste de la santé et du bien-être des peuples Congolais ».

En effet, d'après l'OMS (2005), la santé reste un idéal à atteindre si tout le monde y adhère. La médecine traditionnelle est l'un des héritages culturels importants que l'homme Africain ne peut abandonner facilement. Elle date depuis que l'homme a cherché des moyens pour soulager la souffrance.

NZENZE et AL (1989) soulignent que dans certains pays sous développés comme c'est le cas pour le nôtre ; les structures officielles font cruellement défaut dans les $\frac{3}{4}$ du territoire national. Là, seule la médecine traditionnelle existe, elle est l'unique forme de la médecine susceptible de soulager des malades, voire-même de les guérir de plusieurs maux.

Dans les $\frac{2}{4}$ du territoire national qui possède des institutions sanitaires dites « modernes », la médecine traditionnelle continue à jouer un rôle important. Les praticiens sont plus abordables et apparaissent aussi plus satisfaisants.

KAMBU (1998) écrit que même en pleine ville de Kinshasa, malgré l'abondance des services de santé modernes, plusieurs personnes préfèrent se remettre à la médecine traditionnelle pour leurs problèmes de santé, malgré les multiples reproches faits à cette dernière, suite aux publicités tapageuses et éloquentes à la radio et télévision.

A ce propos, ANONGO (1992) confirme que la médecine traditionnelle ne s'oppose pas à la médecine moderne ou occidentale appelée « médecine scientifique ». Elle s'exerce de

fois parallèlement contre elle ou la complète à la sortie de l'hôpital. Dans ces deux médecines : traditionnelle et occidentale, la médecine traditionnelle se présente comme une alternative et complémentaire.

MUYUNGA (2003), fait constat d'une méfiance de la part des thérapeutiques vis-à-vis de l'usage des extraits de plantes et souligne que les griefs formulés contre cet usage se résument en trois points suivants :

- La rareté des données écrites pouvant garantir la transmission correcte des connaissances ;
- La toxicité des produits administrés par manque d'un test adéquat et surtout la posologie qui reste fixée par la traduction orale sans grande exactitude ;
- Certains extraits sont tellement amers et d'odeur désagréable que certains malades abandonnent la cure avant l'amélioration de la santé.

A cet effet, SAULNIER (1998), montre que malgré l'absence de l'expérimentation classique dans la thérapie des traditions Africaines et Congolaises en particulier, celle-ci suit une logique ou encore mieux une approche qui fait que la plupart des recettes médicamenteuses végétales présentent une certaine activité lorsque, expérimenté sans avoir subi au préalable des modifications au niveau de leur mode opératoire. Tout ceci se justifie d'avantage par le fait que l'utilisation d'une recette végétale peut s'étendre d'une région à l'autre, d'un pays à un autre ou encore d'un continent à un autre en fonction de son efficacité et sa disponibilité.

TSHITADI (2009) écrit que le centre international de civilisation bantu a constaté également qu'en Afrique, près de 80% de la population recourt à la médecine traditionnelle dont la clientèle est cosmopolite en ce sens qu'on y trouve des gens des conditions socio-économiques variées pour recourir à ladite médecine et aussi du fait que la médecine moderne peut s'avérer impuissante vis-à-vis de certaines maladies telles que le diabète.

La médecine traditionnelle constitue un aspect important dans le domaine de santé en particulier, celle des membres les plus vulnérables de la communauté, à savoir les mères et les enfants.

Cette médecine au stade actuel arrive à donner des solutions positives à d'autres maladies que la médecine moderne reste inopérant jusqu'à présent et doit nécessairement attirer l'attention de l'Organisation Mondiale de la Santé qui vise un objectif de santé pour tous (OMS, 2002).

Bien que la médecine traditionnelle et la médecine moderne aient un même objectif, elles diffèrent par leur conception des cause des maladies, par leur approche de guérison, ainsi que les méthodes de traitement employées ; la médecine traditionnelle a jusque là des bons résultats (RAYNAL, Tropin et Sita, 1979).

A Kinshasa, voire-même sur toute l'étendue de la République Démocratique du Congo, il ya un pléthore des centres des traitements traditionnels dont plusieurs maladies y sont traitées avec plus ou moins les résultats favorables que le

diabète, la stérilité, l'adénome de prostate, l'impuissance sexuelle et le myome utérin, etc.

Malgré des résultats favorables enregistrés par la médecine traditionnelle, le doute continue à régner dans la mentalité de plusieurs Congolais quant au diagnostic, à la posologie et à la guérison des maladies par cette médecine ; c'est pourquoi nous nous sommes décidés d'apprécier sa prise en charges dans le diabète sucré.

1.2. QUESTIONS DE RECHERCHE

Au vu de tout ce qui précède et l'analyse de la situation, nous nous sommes posé les questions suivantes:

1. Quel est le taux de prévalence des malades diabétiques suivis au centre de médecine traditionnelle NIECA ?
2. Le traitement des malades diabétiques par la médecine traditionnelle, au Centre Nieca, permet-il de stabiliser le diabète sucré ?
3. Quel est l'état des malades avant et après le traitement par la médecine traditionnelle ?

1.3. BUT

Le but poursuivi dans notre étude est d'apprécier si le traitement du diabète par la médecine traditionnelle permet de stabiliser le diabète sucré des types I et II.

1.4. LES OBJECTIFS

Pour atteindre le but de notre travail, les objectifs suivants ont été fixés :

1. Déterminer la prévalence des diabétiques soignés en médecine traditionnelle ;
2. Déterminer le type de traitement appliqué en médecine traditionnelle ;
3. Comparer leurs paramètres biochimiques et cliniques avant et après le traitement traditionnel auquel ils sont soumis ;
4. Identifier les caractéristiques socio-démographiques de ces malades diabétiques ;
5. Identifier tous les cas de diabète suivis au centre médical NIECA ;

1.5. JUSTIFICATION ET APPORT DE L'ETUDE

De nos jours, les pratiques traditionnelles constituent l'un des influences principales sur la santé. Les guérisseurs font appel à la nature et au surnaturel pour soigner certaines maladies telles que le diabète sucré. Les herbes, écorces d'arbres, des produits animaliers servent à traiter certaines maladies car passer toute la vie avec une maladie chronique engendre pour le malade une série des conséquences cognitives et psychologiques. Ces conséquences entravent souvent l'adhésion du patient à son traitement, d'où l'existence parfois de certaines répercussions sur la prise en charge du diabète sucré.

La difficulté de trouver une thérapeutique satisfaisante depuis l'apparition du diabète sucré pose problème devant tout professionnel de la santé.

Aujourd'hui comme avant l'apparition de la médecine occidentale, l'homme Africain considéré d'indigène possédait son savoir sur la thérapie des plantes. Celle-ci pourrait être une voie de sortie progressive pour résoudre le problème du diabète sucré.

Sur le plan scientifique, notre étude ouvre des larges horizons à la population Kinoise dans le fait que les opinions et résultats obtenus des malades diabétiques, pourraient attirer l'attention des professionnels de santé sur la nécessité d'intégrer ou non la médecine traditionnelle dans le milieu hospitalier.

Cette étude permet aux acteurs de la santé de constater si réellement les plantes médicinales contribuent à

l'amélioration de l'état de santé d'un diabétique ou sa guérison effective étant donné les difficultés actuelles liées à la prise de l'insuline ou anti diabétiques oraux.

Par ailleurs, nous pensons que ce travail, comme les autres, pourra aussi aboutir aux résultats susceptibles de révolutionner les moyens thérapeutiques actuels face au diabète sucré. Car, la thérapeutique moderne semble insatisfaisante.

I.6. TYPE ET DOMAINE DE RECHERCHE

Notre recherche est d'une approche observationnelle, rétrospective car elle révèle les résultats obtenus après la prise en charge. Elle relève du domaine de la santé publique, précisément la médecine alternative ou complémentaire.

Ce chapitre sera abordé autour de trois sections :

- **Section 1** : les définitions opérationnelles des concepts clés ;
- **Section 2** : Bref aperçu sur le diabète sucré ;
- **Section 3** : Contribution de la médecine traditionnelle dans le traitement du diabète sucré.

II.1. LES DEFINITIONS OPERATIONNELLES DES CONCEPTS CLES

2.1.1 Prise en charge

Le Larousse (2004), définit la prise en charge comme toute action de prendre en charge. Une manière de se comporter et d'agir. C'est une opération que l'on fait subir à quelqu'un. C'est aussi une intervention visant à s'occuper d'une partie importante ou de toute la problématique d'une personne ayant des incapacités.

Dans le cadre de ce travail, la prise en charge est définie comme le traitement d'un diabétique sucré grâce à l'utilisation rationnelle des plantes médicinales antidiabétiques.

2.1.2 Diabète sucré

Ce terme est défini des plusieurs façons par un bon nombre d'auteurs :

Bernard et al (1989) définissent le diabète sucré comme étant une affection caractérisée par une hyperglycémie se manifestant par une polyurie, polydipsie, polyphagie, asthénie physique et autres complications.

Dans la même perspective, HENNEN (1996) définit le diabète sucré comme une maladie complexe, d'expression

clinique polymorphe et étiopathogénies diverses créant un défaut absolu (insuffisance de sécrétion) ou relatif (résistance) d'effet d'insuline.

Dans le cadre de ce travail, nous retenons la définition de l'OMS (2006) qui stipule que le diabète sucré est une maladie chronique, métabolique caractérisée par une élévation persistante de la glycémie résultant d'un défaut de sécrétion d'insuline, d'une anomalie de l'action de l'insuline ou des deux à la fois.

A long terme, ce défaut métabolique s'accompagne de dommages à de nombreux organes comme les nerfs, les artères, les yeux, les reins (Declerck, 2003).

2.1.3 La médecine traditionnelle

L'OMS (2000), définit la médecine traditionnelle comme étant la somme des connaissances, compétences et pratiques qui reposent rationnellement ou non sur les théories, croyances et expériences propres à une culture et qui sont utilisées pour maintenir les êtres humains en santé ainsi que prévenir, diagnostiquer, traiter et guérir des maladies physiques, mentales ou sociales, pouvant se baser exclusivement sur l'expérience et les observations anciennes transmises de génération en génération oralement ou par écrit.

II.2. BREF APERÇU SUR LE DIABETE SUCRE

TUKA (2007), cité par MALALA (2010), souligne que : la logique veut qu'avant d'aborder tout problème et de le résoudre, que soit établie au préalable, une étude ou récit généalogique permettant d'obtenir des très suffisantes

informations sur le dit problème. C'est dans ce sens que nous abordons ce chapitre par la description complète du diabète sucré.

2.2.1 Définitions

Selon Declerck (2002), le diabète sucré est défini comme étant un groupe des maladies métaboliques caractérisées par une hyperglycémie persistante résultant d'un défaut de sécrétion d'insuline, d'une anomalie de l'action de l'insuline ou des deux à la fois.

2.2.2 Les facteurs favorisant le diabète sucré sont :

a. Les facteurs génétiques

Par exemple, les sujets possédant les phénotypes HLA DR₃ et DR₄ ont un risque relatif important de développer un diabète de type 1 dit insulino dépendant (DID) ou diabète juvénile.

b. Les facteurs environnementaux

Par exemple, une infection virale jouerait un rôle dans l'induction de la maladie.

c. L'alimentation non équilibrée

Par exemple, la consommation excessive des graisses saturées et des sucres rapides et la sédentarité (Laurent, 1986).

II.2.3 Classification du diabète sucré

L'OMS (2006) déclare que les différents types de diabète sont répertoriés en fonction de leur étiologie : c'est ainsi elle distingue deux sortes de diabète sucré, à savoir le diabète de type 1 et le diabète de type 2.

2.2.3.1 Le diabète de type 1 dit :

Insulino dépendant (DID) ou appelé dans l'ancien temps diabète maigre au juvénile, représentant 15% des diabètes sucrés. Il est souvent héréditaire, c'est un diabète de type sucré, dont la forme la plus fréquente est la conséquence d'une maladie auto-immune, c'est-à-dire la destruction des cellules bêta des îlots de Langerhans du pancréas (qui synthétisent l'insuline) par le système immunitaire, ce dont témoigne la présence d'anticorps dans le sang. C'est la cause la plus fréquente de diabète chez l'enfant, mais il peut survenir aussi à tous les âges. Il est aussi idiopathique.

Il se diagnostique selon certains critères :

- Des infections récidivantes ;
- Une acido-cétose diabétique avec dyspnée de Kussmaul, odeur acétonique de l'haleine ;
- Un syndrome : polyurie, polydipsie, polyphagie, pollakiurie;
- Une déshydratation ;
- Une hyperglycémie asymptomatique ;
- Un bilan associé (TSCHOB, 1996).

2.2.3.2 La diabète de type 2 :

Il est causé par une résistance à l'insuline, soit par un défaut partiel du pancréas, soit par les deux étiologies à la fois, il représente 85% des cas (Declerck, 2002).

Le diabète de type 2 est dit non insulino-dépendant (DNID) ou diabète gras ou encore diabète de la maturité. Il est observé le plus chez des individus en surpoids ou obèses, qui ont des antécédents familiaux de diabète de type 2, chez les femmes. Cela a parfois été précédé de diabète gestationnel (diabète transitoire pendant la grossesse), ou plus souvent des gros bébés.

Le diabète non insulino-dépendant s'associe souvent à d'autres facteurs de risque cardiovasculaires comme l'hypertension artérielle, la répartition androïde des graisses, l'hypertriglycéridémie et la baisse du taux du cholestérol (HDL), le syndrome métabolique aussi appelé syndrome dysmétabolique (DAMIENS, 1995).

II.2.4. Physiopathologie du diabète sucré

- Le diabète de type 1 :

Le diabète de type 1 est une maladie auto-immune : le système immunitaire se dirige contre le pancréas et provoque une destruction des îlots de Langerhans. Donc, les îlots de Langerhans et les cellules B sont infiltrées et détruites presque totalement par un processus auto-immunitaire dépendant de lymphocytes (Declerck, 2002).

- Le diabète de type 2 :

Declerck (2003) met l'accent sur le débit du glucose hépatique excessif et insuffisamment contrôlé, donc une résistance aux effets insuliniques.

L'OMS (2006) va plus loin en abordant qu'il s'agit d'une insulino-résistance essentiellement musculaire portant principalement sur la synthèse du glycogène.

Cette insulino-résistance survient sur terrain génétique puisqu'on la retrouve chez les enfants ayant une tolérance glycémique strictement normale, mais ayant deux parents diabétiques non insulino-dépendants.

Sur le plan métabolique, l'insulino-résistance est secondaire à l'excès des graisses au niveau des muscles et du tissu adipeux viscéral. Le tissu adipeux viscéral libère une grande quantité d'acides gras libres.

Le flux portal des acides gras libres favorise la synthèse hépatique des triglycérides et stimule la néoglucogenèse hépatique.

Au niveau musculaire, il existe une véritable compétition entre les acides gras libres et le glucose pour être oxydé : les acides gras libres sont oxydés en priorité, entraînant une production accrue d'acétyl Coa qui inhibe en retour les enzymes de la glycolyse. En bref, le stockage et l'utilisation du glucose sont diminués au niveau musculaire alors qu'au niveau hépatique, il y a une stimulation de la néoglucogenèse. Tout ceci concourt à augmenter la glycémie.

II.2.5. L'épidémiologie du diabète sucré

2.2.5.1 Prévalence

Le diabète, sans être véritablement classé dans les maladies émergentes, est une maladie chronique et invalidante qui se développe de manière épidémique depuis quelque décennie, et dont la prévalence augmente fortement et rapidement dans tous les pays.

Surtout avec mode de vie, l'urbanisation et ses conséquences, laissant supposer qu'outre une composante génétique, cette maladie ait un ou plusieurs facteurs environnementaux (OMS, 2005).

La prévalence était en 2003 la plus élevée en Amérique du Nord (7,9% de la population nord américain et en Europe 7,8% de la région d'Europe), au Maroc environ 5%.

L'Organisation Mondiale de la Santé évoque une véritable épidémie avec un nombre de cas estimé passer de 30 millions en 1985 à 135 millions en 1995, 10 ans plus tard et 177 millions en 2000 puis 194 millions en 2003, l'OMS s'attend à un nombre de diabétiques d'environ 300 millions d'ici à 2025.

2.2.5.2 L'incidence

Selon Declerck (2003), le diabète est devenu la quatrième ou cinquième cause de mortalité dans la plupart des pays développés, il a d'abord touché essentiellement des pays riches ou développés, mais s'étend maintenant dans les pays pauvres ou nouvellement industrialisés.

Son incidence est différente à mesurer, notamment dans les pays pauvres et c'est par manque d'études spécifiques.

L'OMS estime que vers l'an 2000, quatre millions de personnes en mourraient par an dans le monde, ce qui correspond à un taux de létalité de 9% environ.

II.2.6. Diagnostic

Selon DECLERCK (2005), le diagnostic du diabète se fait dans des circonstances différentes.

a. En présence des signes cliniques nets

Les signes classiques de polyurie, polydipsie, amaigrissement, faim augmentée, imposent la recherche d'une glycosurie et la détermination de la glycémie.

D'autres signes sont aussi évocateurs tels que : une vision trouble, des infections généralisées récidivantes, prurit, une furonculose, une neuropathie inexpliquée.

En présence de ces signes cliniques, une mesure de glycémie égale ou supérieure à celle fixée par l'OMS impose le diagnostic. C'est un taux de glycose plasmatique pris au hasard égal ou supérieur (\geq) à 200mg/dl ou 11,1 mmol/l ou un glycose plasmatique à jeun de plus de 126mg/dl ou 7mmol/l ou un test postprandial après 75g de glucose oral de 200mg/dl ou 11,1mmol/l (Declerck, 2003).

b. En l'absence de symptômes nets

Laurent (1986) soutient qu'un seul examen ne suffit généralement pas pour affirmer le diagnostic. Il est prudent de renouveler l'épreuve une ou deux fois, on détermine le glycose plasmatique à jeun ou si nécessaire, 1 heure après une charge en glycose de 75g.

Ceci est surtout vrai si les chiffres sont relativement peu élevés ou si le sujet ne présente aucun symptôme typique du diabète. Si les tests répétés sont nettement anormaux, on parlera de diabète, mais si le moindre doute subsiste, on parlera d'intolérance aux glycoses, une intolérance au glucose peut évoluer vers le diabète. C'est la raison pour laquelle, on offrira une surveillance au sujet, accompagnée de conseils raisonnables de diététique en l'encourageant si nécessaire à atteindre et conserver un poids normal.

L'OMS (2006) estime que le glucose plasmatique situé entre 6 et 7mmol/l ou 110 à 126mg/dl évoque une intolérance aux glucides. La recherche de la glycosurie est très utile, mais elle est moins sensible et ne décèle que des cas symptomatiques.

c. Les moyens mis en jeu pour le diagnostic :

- L'observation du malade ;
- L'examen clinique : il se conduit comme dans toute autre maladie ;
- La glycémie : de préférence à jeun ;
- La glycosurie.

II.2.7. Le traitement du diabète sucré

2.2.7.1 Les outils de prise en charge : les principes hygiéno-diététiques :

- **La réduction de l'excès pondéral :** des régimes modérément restrictifs entraînant des meilleurs résultats à long terme et induisent moins d'effets secondaires que les restrictions alimentaires sévères ;

- **Répartition des nutriments** : concernant à la fois les patients en surpoids et les patients à poids normal, la répartition recommandée entre les apports respectifs des glucides et des lipides alimentaires doit tenir compte du profil des habitudes alimentaires du patient ;
- **L'observance diététique** : il est recommandé pour l'améliorer, d'assurer un suivi diététique régulier et de coupler aux conseils diététiques des conseils d'activité physique ;
- **L'activité physique** : la pratique d'une activité sportive est recommandée dans les cas où elle est applicable (Declerck 2003).

2.2.7.2 Stratégie de prise en charge

1^{ère} Etape : Non Pharmacologique

On a recours tout d'abord à un traitement non pharmacologique pendant 4 à 6 mois, le diabétique doit respecter les règles hygiéno-diététiques citées ci-dessous : régime réduisant les aliments gras, les boissons sucrées et alcoolisées, la reprise d'une activité physique régulière pendant 30 à 45 minutes, 4 jours par semaine, surtout en cas du diabète de type 2.

2^{ème} Etape : Monothérapie orale

On dispose actuellement de médicaments antidiabétiques actifs par voie orale à action hypoglycémiante :

- **Les biguanides** : ils améliorent la sensibilité à l'insuline ;
- **Les sulfamidés** : ils stimulent la sécrétion d'insuline et ont une activité hypoglycémiante, par exemple chropropamide

diabète, comprimé de 100mg et de 250mg : 100 à 500mg à une prise ;

- **Inhibiteurs des aglycosidases** : ils ont une activité hypoglycémisante plus faibles ;

- **Insulino sécrétagoques (glynidine)** : ils sont surtout actifs sur hyperglycémie post prandiale.

3^{ème} Etape : Bithérapie orale

En cas d'échec primaire au secondaire de la monothérapie initiale, on associe deux classes d'hypoglycémisants.

Par exemple : biguanides et sulfamidés.

4^{ème} Etape insulinothérapie

Si un diabétique de type 2 demeure mal équilibré, il faut passer par un traitement par insuline car cette dernière permet d'obtenir une amélioration nette du contrôle glycémique (OMS, 2006).

L'insulinothérapie débute par des faibles doses et les augmenter progressivement en cas de besoin, jusqu'à atteindre le degré de surveillance souhaitée. La dose initiale est de 10,15 ou 20 UI à action lente injecté le matin à l'heure du petit déjeuner.

Les doses doivent être augmentées tous les 3 ou 4/ 4 à 5 jours de 4 à 5UI jusqu'à atteindre le seuil de 40 UI en une seule dose par jour, il est aussi nécessaire de passer à une seconde injection le soir, tel qu'exige le cas de diabète insulino dépendant (OMS,2006).

II.2.8. Les complications du diabète sucré

Declerck (2005), souligne que les conséquences du diabète peuvent être lourdes pour la santé, le diabète sucré est un facteur de risque important de :

a. Maladies cardiovasculaires :

1. Infarctus ;
2. Insuffisance cardiaque ;
3. Artérite ;
4. Accident vasculaire cérébral.

b. Neuropathies.

Ou encore de troubles micro-antipathiques pouvant conduire à :

- La cécité (rétinopathie) ;
- Insuffisance rénale chronique (néphropathie).

Il a été aussi clairement défini comme un facteur de risque majeur prédisposant à la maladie parodontale. Le diabète est une maladie aggravant l'invalidité, provoquant la diminution de l'espérance de vie, et engendrant de forts coûts médicaux (Declerck, 2005).

III.3 PRESENTATION DE LA MEDECINE TRADITIONNELLE AFRICAINE ET CONGOLAISE

2.3.1 Sources d'inspiration et nécessité de la médecine traditionnelle

S'il est difficile de nous imaginer avec précision l'époque où a commencé la médecine traditionnelle, nous savons que celle-ci a précédé la médecine moderne et que notre ancêtre nomade vivait de la chasse et de la cueillette.

La satisfaction de ces besoins alimentaires sollicite chaque jour son sens inné d'observation, il développe très tôt une relation intime avec le milieu dont dépend sa survie.

De part les sources d'inspiration de la médecine Africaine, KAMBU (1998) cité par TSHITADI (2008), notent que l'homme nomade africain, s'il n'est pas toujours instruit de la valeur comestible des ressources végétales ou animales, il s'inspire de mœurs des animaux africains ou se fie à sa propre expérience qui, à l'occasion, s'avère tragique.

Les effets qu'ont les plantes sur son organisme sont retenus d'une façon instinctive, on y apporte des explications erronées, transmises d'une génération à l'autre.

Par ailleurs, les plantes médicinales ont été utilisées depuis longtemps par les êtres humains. L'OMS (2006), estime que 50% du nombre d'habitants de la planète surtout en Inde, Chine, Corée, Japon ont recours aux médecines des plantes pour résoudre leurs problèmes fondamentaux de santé.

Si nous observons les composantes des médicaments disponibles dans les pharmacies des USA, nous constatons que deux médicaments sur quatre contiennent les extraits des plantes ou les principes actifs (PLAMPONA, 2001).

L'OMS (2002), poursuit que devant l'augmentation considérable des diabétiques dans les pays dont le niveau de vie s'améliore (Inde, Chine, Sud-est Asiatique, pourtour méditerranéen), de nombreux chercheurs ont évalué l'action pharmacologique de ces plantes traditionnelles et dont leur intérêt en médecine quotidienne dans ces pays où les médicaments synthétiques sont malgré tout assez chers et ou

la tradition de médecine par les plantes est bien encrée dans les mœurs (Ex : au Maroc une enquête dans un groupe des diabétiques type 2 révèle que 25% n'utilisent que des plantes pour se soigner).

En RDC, l'histoire de la médecine traditionnelle remonte d'avant la colonisation, où il y avait plusieurs méthodes des soins structurés et fonctionnant à leurs manières, s'appuyant sur les éléments de prophylaxie, de thérapeutique et diagnostic propre à celle et de qui ont permis au peuple de perpétuer l'espèce. Ce sont ces méthodes de soins de santé, animés par certains membres des communautés reconnus par leur expérience et compétence et non par leur diplôme.

Selon Roger Média (2003), les extraits des plantes antidiabétiques agissent :

- En accélérant la consommation du glucose sanguin (absorption dans les cellules, synthèse de glycogène, des graisses et de protéine) ;
- En dégraissant les enzymes pancréatiques ;
- En augmentant la synthèse (anabolisme et libération de l'insuline pancréatique).

D'autres plantes sont principalement des tanins : ils agissent au niveau cellulaire en favorisant l'action de l'insuline, c'est-à-dire en diminuant sa résistance. Les tanins inhibent les enzymes qui déclenchent ou participant à la réaction inflammatoire laquelle peut être une des causes de l'inefficacité (insulino-résistance).

Toutes ces connaissances qu'ont eues les tradithérapeutes viennent soit :

- a. Par l'expérimentation**, c'est-à-dire qu'ils ont cueilli les plantes qui les entourent pour se nourrir ou soulager tel ou tel mal, ce qui est dangereux pour la première fois car certaines plantes sont toxiques et tuent ;
- b. L'observation** : ici, il est question d, observer les animaux qui sont apparentés de l'homme par leur physiologie et métabolisme tels que le cobaye, les souris, le chien..., ce qu'ils consomment sans danger, est aussi considéré comme une bonne nourriture pour l'homme ;
- c. Par le principe de signature** : selon le quel l'homme croit que certaines plantes ont été signées de part leur nature pour attirer notre attention et nous aider à découvrir des médicaments selon la ressemblance de forme, d'aspect ou de couleur. par exemple, les ascaris sont éliminés en buvant une portion de racine de papaye ;
- d. Par l'initiation** : le futur tradithérapeute est initié par succession ou héritage.

Selon notre conversation avec le tradithérapeute NYEMBWE, la thérapie du diabète sucré a été expérimentée sur les cobayes, en leur donnant au préalable trop du sucre et puis l'extrait des plantes pour apprécier le taux de glycémie, c'est ainsi qu'il arriva à expérimenter sur un individu en hyperglycémie.

2.3.2. Types des pratiques médicales traditionnelles

L'OMS (2005) distingue deux types de pratiques médicales traditionnelles :

- a. Une pratique traditionnelle parfois très ancienne basée sur l'utilisation des plantes selon les vertus découvertes empiriquement, elle est plus développée en Afrique. Son défaut, c'est l'absence d'étude clinique.
- b. Une pratique basée sur les avancées scientifiques qui recherche les extraits actifs des plantes qui sont standardisés. Cette pratique conduit aux phytomédicaments et selon la réglementation en vigueur en RDC, la circulation des phytomédicaments est soumise à l'autorisation de mise sur le marché (AMM).

Quant à MAYUNGA (2003), les recherches menées à l'I.N.R.B. attestent que trois patients diabétiques depuis de nombreuses années se sont tous retrouvés avec les taux de glycémie variant entre 60 et 120mg% après avoir été traités à base des extraits des plantes médicinales.

Il ya quatre ans durant que leurs taux des glycémies sont restés stables. Il ajoute que les extraits utilisés contiennent des acides aminés essentiels, non essentiels et les glucotransfomateurs, ainsi, nous pouvons comprendre qu'il devrait y avoir dans ces plantes l'un ou l'autre principe actif stabilisant la glycémie chez le diabétique.

2.3.3 Les plantes médicinales traitant le diabète sucré

Le guérisseur traditionnel recourt à certaines plantes pour le traitement du diabète sucré.

Les plantes médicinales utilisées relèvent de la pharmacopée traditionnelle africaine. Leur usage est repandu dans la population, mais aussi pour la plupart dans d'autres pays africains voire au-delà.

Pour cet auteur, sept espèces sont utilisées pour les traitements du diabète sucré. Elles sont utilisées sous forme de décoction, d'infusion, d'extrait alcoolique ou aqueux, etc.

La posologie est variable selon la plante .il s'agit des plantes suivantes :

- Catharanthus roseus (apocyanaceae) ;
- Phyllanthus amarus (euphorbiaceae) ;
- Momordica charantia (cururbitaceae) ;
- Azadirachta indica (méliaceae) ;
- Nauclea latifolia (rubiaceae) ;
- Vernonia colorata (astéraceae) ;
- Bridelia ferruginea (euphorbiaceae) (TOSSOU 2003)

Quant à la direction France, dix plantes (10) plantes sont utilisées pour le traitement de diabète sucré du type 2. Nous citons :

- Cassis (feuille) ;
- Eucalyptus (feuille) ;
- Fenu grec (grain) ;
- Galega ;
- Haricot ;
- Myrtille (feuille) ;
- Noyer (feuille) ;
- Oliver (feuille) ;
- Pelargonium (racine) ;
- Zin.

Pour Michel (2003), treize plantes sont utilisées pour le traitement de diabète sucré du type 2, il s'agit :

1. Nom scientifique

- Allium cepa ;
- Nom vernaculaire
- Oignon

Utilisation : consommation quotidienne d'oignon cru à raison de 30 à 40g par jour (assez difficile à supporter), mais l'oignon cuit et son extrait aqueux sont les hypoglycémiques : par infusion ou soupe 40 à 50 goutte trois fois par jour.

2. Nom scientifique :

- Allium sativum
- Nom vernaculaire
- Ail

Utilisation : Ail cru 1 à 2 gousses par jour (écrasée ou finement hachée) ; Ail en poudre 0,5 à 10 g par jour (en gélule gastro-résistant) et Ail en teinture alcoolique (20 à 30 gouttes/j).

3. Nom scientifique

- Eucalyptus globulus
- Nom vernaculaire
- Eucalyptus

Utilisation : Huile essentielle d'eucalyptus (2 à 3 gouttes trois fois par jour).

- L'infusion de feuille : une cuillerée à café de feuille sèche brisée dans une tasse d'eau très chaude. Dix minutes d'infusion deux ou trois fois par jour.

4. Nom scientifique

- Trigonella foenum graecum
- Nom vernaculaire : Fénugrec

Utilisation : Les graines de Fénugrec pilées : 50g de poudre de graines, deux fois par jour pendant dix jours.

5. Nom scientifique : *Olea Europea*

- Nom vernaculaire : *Olivier*

Utilisation : Les feuilles séchées rendues en poudre : 0,5g à 1g/j ou la macération glycinée : 50 à 100 gouttes par jour soit 30 à 40 grammes feuilles dans un litre d'eau très chaude infusée pendant quinze minutes, boire trois à six tasses par jour.

6. Nom scientifique : *Momordica charantia*

- Nom vernaculaire : *Pomme coolie* : Très utilisé en Inde, une substance très active comme l'insuline.

L'utilisation : Plante utilisée crue (jus, salade), cuite à l'eau (soupe, infusion) ou frite à l'huile.

7. Nom scientifique : *Catharanthus roseus*

- Nom vernaculaire : *Pervenche de Madagascar* : C'est une plante utilisée dans les régions tropicales

Utilisation : Les feuilles bouillies, considérées comme le thé

8. Nom scientifique : *Syzygium cumina jamelouguier*

- Nom vernaculaire : *Pistas*

Utilisation : Les grains, des fruits, les feuilles (décoction légère ou infusion).

9. Nom scientifique : *Ficus bengalensis*

- Nom vernaculaire : *figuier sacré ou banyan des Indes*

Utilisation : L'écorce de l'arbre ou ses racines en infusion.

10. Nom scientifique : *Terminalia chebula*

- Nom vernaculaire : *Terminalia belerica*

Utilisation : Infusion des feuilles.

11. Nom scientifique : *Caesalpinia Borducella* ; C'est une plante originaire de la région Indo-Malaisie

12. Nom scientifique : *Phyllanthus niruri*

Utilisation : Les feuilles ou racines en infusion

13. Nom scientifique : *Punica granatum*

- *Nom vernaculaire :* Grenade, grenadier

Utilisation : Les fleurs rouge du grenadier contiennent du tanin mais en moins grande quantité que les autre parties de cet arbuste. Ce qui a été vérifié chez le rat diabétique à une dose de 400mg/Kg. (Michel 2003).

Le même auteur souligne que les plantes médicinales ou leurs extraits semblent intéressant dans le cas d'un diabète insulino-dépendant (DNID).

L'association de deux ou trois plantes paraient souhaitable, certaines agissent sur la libération de l'insuline d'autre au niveau cellulaire périphérique.

Pour KAMBU (1990), plusieurs plantes peuvent être utilisées dans le traitement de diabète sucré surtout du type 2. Nous énumérons seulement celles qui sont utilisées au Centre de Santé Traditionnel NIECA pour la prise en charge de diabète sucré du type 2.

➤ **Première plante**

- *Nom scientifique :* *Cassia occidentalis*
- *Nom vulgaire :* Herbe puante
- *Noms vernaculaires :*
 - *Tshiluba :* *Lukunda bajani*
 - *Swahili :* *Muengajini*
 - *Kikongo :* *Mansambi usambi*
 - *Kimbala :* *Mbau mbau*

- Préparation : Bouillir les feuilles dans deux litres d'eau.
- Posologie : Prendre 100 ml deux fois par jour par voie orale, en contrôlant la glycémie régulièrement.

➤ **Deuxième plantes**

- *Nom scientifique : Morinda morindoïdes*
- *Noms vernaculaires :*
 - *Tshiluba : Nkonga bululu*
 - *Kikongo : Kongo bululu*
 - *Lingala : Kongo bololo*
 - *Kiyansi : Meso nkama*
- *Préparation : Bouillir les racines, voir même les feuilles.*
- *Posologie : prendre par voie orale la solution aqueuse deux fois par jour. (KAMBU, 1998).*

➤ **Troisième plante**

- *Nom scientifique : Chenopodium ambrosioïdes lin*
- *Non vulgaire : Ansérine, chenopode*
- *Noms vernaculaires :*
 - *Kiyansi : Mwene musoko*
 - *Kipende : Mudia nioko*
 - *Swahili : Kivunja homa*
 - *Tshiluba : Diakanga bakisi*
 - *Kikongo : Manyukanyuka*
- *Préparation : Enlever les écorces, les coupés en petits morceaux et les bouillir.*
- *Posologie : Prendre un verre deux fois par jour.*

➤ **Quatrième plante**

- *Nom scientifique : Moringa oleifera*
- *Nom vulgaire : Moringa*

Préparation : Prendre les feuilles fraîches de Moringa et les laver dans l'eau propre séché à l'abri du soleil de préférence à l'intérieur de la maison, piler les feuilles puis les tamisées pour obtenir les poudres. Faire bouillir un verre d'eau, verser l'eau bouillante dans une tasse sur une cuillère à café de poudre, laissez reposer cinq minutes, bien mélanger, ne pas filtrer et boire sans sucre ; deux à trois fois par jour, vérifier régulièrement la glycémie (Centre NIECA, 2011).

➤ **Cinquième médicament**

- *NIECA D* est un produit naturel à base de deux plantes ayant une action sur le pancréas. Il stimule le pancréas à produire l'insuline.

Celui-ci a servi de mise au point du médicament NIECA.

Présentation :

- *NIECA D* plaquette contenant 10 gélules de 500mg
- *NIECA D* solution, flacon de 100ml (sirop).
- *Posologie :*
 - ☛ Adulte de plus de 60Kg 3x3 gélules/jour soit 75mg/Kg/j
 - ☛ Adulte de moins de 60Kg 3x2 gélules/j
 - ☛ Enfant 3x1 gélule/j selon l'avis du médecin.

➤ **Sixième médicament**

Aliments recommandés au centre de santé NIECA au cours du traitement anti diabétique.

- Pâte de maïs sans mélange ;
- Légumes verts (gombos, ngayi-ngayi, bilolo, céleri, matembele, bitekuteku) ;
- Bananes plantain non mur ;

- Œufs ;
- Viande sans graisse ;
- Poisson frais ou sec ;
- Ignames (mbala ya langa, mboma) ;
- Huile végétale ;
- Champignon (mayebo) ;
- Carotte, tomate, pamplemousses, citron, poivres, mangues vertes, courge (Centre NIECA).

2.4. ETUDES ANTERIEURES

Quant à une étude rétrospective menée par Brenda Chaddock en 2010 au Canada sur la prise en charge de la médecine traditionnelle chez les malades souffrant de diabète sucré; il a été démontré que le traitement du diabète sucré du type 2 consiste principalement à revenir à l'ancien mode de vie traditionnelle. Les gens de premières nations menaient des vies très actives ; il attire l'attention sur les exercices physiques, le régime alimentaire traditionnel.

Une enquête menée par Elisabeth en 2002 sur l'utilisation des plantes médicinales dans le traitement du diabète sucré chez les diabétiques non insulino-dépendants au niveau du centre de diabétologie de CHU Lomé, sur 61 malades souffrant de diabète non insulino-dépendant, les résultats ont montré dans l'ensemble une différence significative entre les glycémies à jeun avant le traitement (To) et à la fin du traitement (TF). Et les plantes utilisées étaient connues de tous ; il s'agissait de :

- Catharanthus ;
- Roseus (apocyanacea) ;
- Phylantus amarus (euphor biaceae) ;

- *Momordica charantia* ;
- *Azadirachta udica* (meliaceae);
- *Nauclea latifolia* (rubiaceae) ;
- *Vermonia colorata* (astéraceae) ;
- *Bridelia fermuginea* (euphorbiaceae).

Utilisées sous formes de décoction, d'infusion et d'extrait alcoolique ou aqueux.

BAGOMORA a mené une étude en 1991 sur la contribution à l'étude des remèdes utilisés comme hypoglycémiant en médecine traditionnelle Congolaise. Cette étude a démontré que certaines plantes guérissent le diabète sucré, il s'agit de :

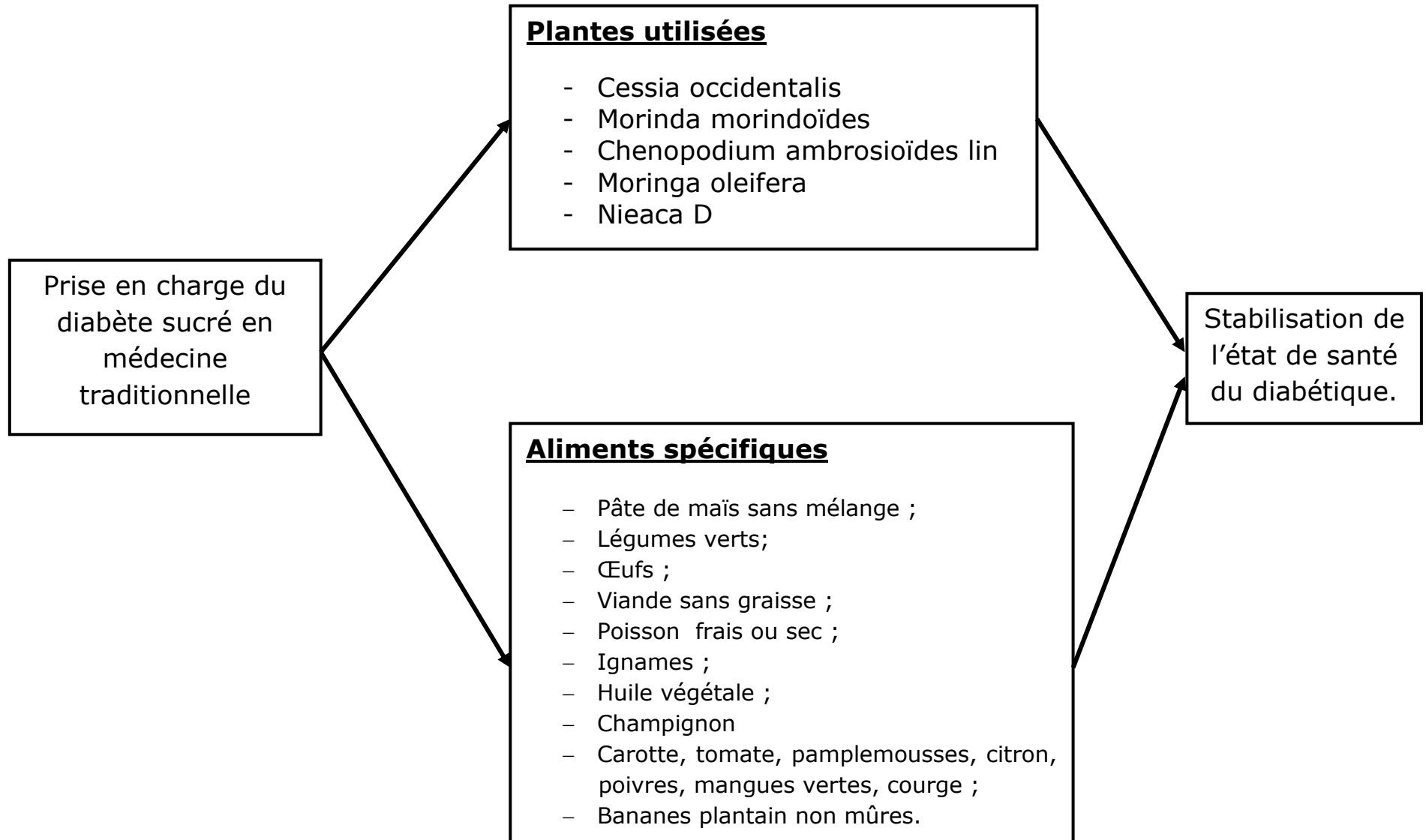
- *Morinda morindoïde* (*gaerthhera morirdoïles bak*);
- Non vernaculaires: kama neso (en Kikongo), kongobululu (Kipende) , nkonga (Tshiluba), kilole kondja (Swahili), binrékabu (Sénégal);
- *Nauclea latifolia snith* (*nauclea esculenta merill*);
- Non vernaculaire : Bungondo (leole, region du Kasai occidental) kilolo kwango (kiyanzi, region de Bandundu) ;
- *Morinda lucidabenth* (*morinda citrifolia*) ;
- Non vernaculaire : Nsiki (Kikongo) mulinda (lingala) mulalamba (tshiluba) ;
- *Veronio amygdalina* ;
- Non vernaculaire : musungu bululu (tshiluba), mululu (lingala), umubirizi (kinyamulengi) (Bagamora, 1991).

MALEMBE en 2005 a mené une étude à Kinshasa sur la contribution à l'étude de l'activité antilyperglycémiant de *maprounea Africa*.

Cette étude a confirmé l'efficacité de cette plante comme véritable antihyperglycémiant.

- Non vernaculaire : kiseyi nseyi

Saka saka ya sneke (kiyanzi), mulubulubu (kimbala), kisele nsele (kikongo).

II.5. MODELE CONCEPTUEL DE REFERENCE

2.6. HYPOTHESE

Compte tenu de la documentation en notre disposition et nous référant aux témoignages des malades diabétiques, des publicités tapageuses des médias, nous postulons l'hypothèse selon laquelle, la médecine traditionnelle stabilise et améliore l'état de santé des malades diabétiques.

Tout chercheur qui tient à présenter un travail de qualité, est appelé à obéir à certaines règles rigoureuses s'imposant à sa démarche scientifique dite, le processus méthodologique. Ce dernier nous permettra à atteindre le but de notre étude.

III.1. DEVIS DE RECHERCHE OU DESIGN

Comme le fait remarquer AMULI (2010), il ne peut y avoir étude sur terrain sans plan ou méthode pour l'enchaînement des faits, des concepts et des hypothèses.

L'étude que nous menons est une étude descriptive, elle nous donne la lumière sur la prise en charge du diabète sucré en médecine traditionnelle.

Dans ce chapitre consacré à la méthodologie, notre approche méthodologique aborde les points suivants :

- Description du milieu de l'enquête ;
- Présentation de l'échantillonnage (population et échantillon) ;
- La manière dont la collecte des données a été faite sur terrain ;
- Le plan d'analyse des données ;
- La présentation et interprétation des résultats.

III.2. DESCRIPTION DU TERRAIN DE L'ETUDE

Ce travail est réalisé au centre de santé « NIECA ». C'est une structure fréquentée par les malades qui ont des problèmes de santé à tendance incurable. Ce centre de santé combine les deux thérapies : moderne et traditionnelle.

III.2.1. L'historique

La création du centre de santé « NIECA » date de 1984 selon son fondateur le tradithérapeute Anaclet NYEMBWE KADIATA, qui entreprit des tournées de recherche sur les plantes médicinales à travers les provinces de la république du Zaïre, actuelle République Démocratique du Congo, surtout dans la forêt équatoriale où il découvrit d'énormes richesses naturelles.

Tout au début, sa thérapeutique était basée sur les connaissances purement empiriques, mais actuellement, elle est modernisée grâce à l'application des stratégies ci-après :

- L'établissement d'une fiche de consultation ;
- La réalisation de l'examen clinique noté sur les fiches de consultation ;
- Les explorations para cliniques ;
- Le nom de l'extrait de la plante utilisée et les effets constatés sont notés sur la fiche ;
- Le contrôle clinique et para clinique des résultats obtenus ;
- Les tests de toxicité des extraits des plantes sont effectués à l'institut national de recherche biomédicale (INRB) ;
- Les extraits solides et liquides commencent à être conditionnés et mis sous formes pharmaceutiques acceptables par les pharmaciens ;
- Des nombreux échantillons sont déposés à la faculté de pharmacie pour les analyses chimiques.

En l'an deux mille deux, un rapport sur les tests chimiques du médicament NIECA D 500 mg réalisé à l'INRB au département

scientifique, service de toxicologie a révélé que ce médicament n'est pas toxique.

En la même année, les résultats de l'étude chimique ont été approuvés par l'analyste professeur José LAMI de la faculté de pharmacie/ UNIKIN.

Enfin, le ministère de la santé en 2003 autorisa provisoirement la mise sur le marché du médicament NIECA D pour les malades qui souffrent du diabète sucré.

Soucieux de la façon dont souffrent les individus, le fondateur du centre de santé NIECA s'est décidé d'élargir sa mission dans d'autres provinces de la RDC, c'est ainsi il va créer d'autres centres médicaux à LUBUMBASHI, MUANDA, MATADI et MBUJIMAYI.

III.2.2. Situation géographique

Le centre médical NIECA est situé à environ 100 mètres de la commune de NGABA, au numéro 8 de l'avenue KISANGANI, au quartier Baobab dans la commune de NGABA, ville de KINSHASA.

Il est accessible au public kinois par l'avenue de l'université et par l'avenue Kisangani.

III.2.3. Mission

Le centre de santé NIECA a pour mission de répondre aux besoins réels des malades, c'est-à-dire dispenser les soins accessibles à tous les malades.

III.2.4. Organisation administrative

Sur le plan administratif, le centre NIECA compte 25 agents dont le directeur général et son adjoint, le médecin chef de centre et son adjoint, un administrateur, un comptable, deux pharmaciens, trois techniciens de laboratoire, six infirmiers A2 dont deux hommes et quatre femmes parmi lesquelles une est réceptionniste et les trois autres sont chargées des soins, deux surveillants, quatre agents d'entretien, deux initiés chargés de la préparation des médicaments et un conseiller médical.

Le centre de phytothérapie moderne Nieca a une capacité d'accueil de 12 lits et dispose d'une pharmacie de phytomédicaments et des médicaments modernes.

III.3. POPULATION DE L'ETUDE ET ECHANTILLONNAGE

III.3.1. La population cible

Pour AMULI (2011) la population cible est l'ensemble des sujets qui intéressent le chercheur et auxquels ce dernier voudrait appliquer les résultats de l'étude ou extrapoler les conclusions.

OKENGE (2006) définit la population cible comme étant une collection d'éléments ou des sujets qui partagent les caractéristiques communes et précises pour un ensemble des sujets soumis à une étude statistique délimitée dans le temps et dans l'espace, elle est toujours représentée par le symbole « N ».

Notre population cible est constituée de tous les malades diabétiques soignés à la médecine traditionnelle au centre NIECA de

2009 à 2010. Elle est de 72 malades diabétiques, dont 33 pour l'année 2009 et 39 pour 2010.

III.3.2. Echantillonnage

Pour OKENGE (2006) un échantillon est défini comme un sous ensemble de la population. Il doit être représentatif de la population. Il est toujours symbolisé par « n », qui représente son effectif. L'échantillon a toujours des limites bien précises.

Compte tenu du nombre réduit des malades souffrant du diabète sucré traités à la médecine traditionnelle, nous avons procédé par la technique d'échantillonnage non probabiliste de type exhaustif (échantillon-population).

III.3.2.1. Critères d'inclusion et d'exclusion

Pour être sélectionné, il faut remplir les critères suivants :

- Avoir fréquenté le centre médical NIECA pour le diabète sucré pendant les années 2009-2010 ;
- Avoir un dossier médical complet au centre médical NIECA ;
- Etre soumis à la médecine traditionnelle sans y associer les médicaments modernes ;
- Etre un diabétique sans autre pathologie chronique ou grave associée (ex. cardiopathie).

Tous les sujets n'ayant pas remplis les critères d'inclusion sont d'office exclus dans notre échantillon.

III.3.2.2 La détermination de la taille de l'échantillon

La taille de notre échantillon est exhaustive constituée de 72 malades souffrant du diabète sucré pour les deux années de 2009 à 2010.

III.4. METHODE, TECHNIQUE ET INSTRUMENT DE COLLECTE DES DONNEES

III.4.1. Méthodes

MUBANGA (2004) définit la méthode comme l'ensemble des opérations intellectuelles par lesquelles une discipline cherche à atteindre les vérités qu'elle poursuit, les démontre et les vérifie pour obtenir les résultats.

AKUMBAKINAYO (1998) abonde dans le même sens lors qu'il définit la méthode comme étant ensemble d'opérations limitées et spécifiques, logiquement ordonnées et relatives à un problème d'investigation donnée.

C'est ainsi, nous avons fait recours à la méthode d'enquête rétrospective.

III.4.2. Technique

Nous avons recouru à l'analyse documentaire pour recueillir des informations dans les dossiers des malades en rapport avec les paramètres biologiques et cliniques.

III.4.3. Instrument de collecte des données

Le recueil des données des malades soignés au centre NIECA durant notre période d'étude a été rendu possible grâce à la fiche de collecte de données dont copie en annexe.

III.4.3.1 Origine de l'instrument

L'instrument dont nous nous sommes servi avait été conçu par nous-mêmes en rapport avec les variables de l'étude. Cette fiche de collecte des données a été calquée sur le modèle de registre de consultation et de traitement du dit centre.

III.4.3.2. La validité et la fiabilité

L'efficacité d'un instrument de recherche dépend en grande partie de sa validité et de sa fidélité.

a) La validité

Selon AMULI (2011), la validité d'un instrument est le fait que celui-ci mesure ce qu'il est supposé mesurer.

C'est pourquoi nous pouvons conclure que notre instrument est valide parce que nous l'avons soumis à l'examen des personnels soignants, qui ont apporté des modifications adéquates après la pré-enquête. Ces modifications ont consisté à ajouter d'autres rubriques, notamment aux soins bénéficiés et l'amélioration de l'état de santé.

b) Fidélité

AMULI (2011) définit la fidélité d'un instrument comme étant sa capacité de donner la même mesure à chaque application. C'est-à-dire quand il prétend mesurer de façon stable et constante l'élément ou l'objet qu'il mesure.

La fidélité de notre instrument de collecte a été évaluée pendant la pré-enquête. A l'issue de cette dernière, nous avons conclu que l'instrument était fidèle, parce qu'il rapportait le même résultat à chaque application.

III.5. DEROULEMENT DE LA COLLECTE DES DONNEES

III.5.1. La pré-enquête

La pré-enquête a été réalisée pour nous permettre de vérifier la validité et la fiabilité de notre instrument de collecte de données et de déceler des éventuels obstacles à la réalisation de la recherche. Elle nous a en outre permis :

- De prouver que les informations que nous voulons obtenir seront bien recueillies ;
- D'améliorer notre instrument pour éviter certaines erreurs commises dans la construction de l'instrument de collecte des données.

Cette dernière s'est déroulée à la commune de N'SELE à MPASA au centre médical NIECA auprès de 12 malades souffrant du diabète sucré remplissant les mêmes critères d'inclusion et d'exclusion que nos enquêtés de la commune de Ngaba.

III.5.2. Enquête proprement dite

Sur terrain, nous sommes entré en contact avec les autorités du centre médical NIECA, cela grâce à l'attestation de recherche scientifique N° 0287/2012 délivrée par les autorités de l'ISTM/KINSHASA.

Chaque jour, nous nous présentions aux responsables de qui nous obtenions les documents nécessaires à notre travail. Nous procédions ainsi à l'observation des dossiers des malades, à les analyser et à prendre les annotations ainsi que toutes les informations utiles pour notre étude.

III.6. CONSIDERATIONS D'ORDRE ETHIQUE

JOSETTE (1995) cité par MALALA (2010) définit l'éthique comme étant l'art du bien dans les mœurs. C'est-à-dire, elle est liée à la morale humaine qui est un ensemble des règles et de bonnes conduites.

C'est pourquoi, nous avons rassuré les responsables du centre médical NIECA que nous nous sommes engagé à respecter les normes de confidentialité des informations livrées, en leur expliquant que notre étude a une visée scientifique et non politique. Elle vise la promotion et le développement de la médecine traditionnelle.

III.7. PLAN DE TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES

III.7.1. Gestion des données

La base des données a été gérée à l'ordinateur à l'aide du logiciel Microsoft office Excel avant d'être exportée vers SPSS version 12.0 où se sont déroulées les analyses statistiques.

III.7.2. Analyse statistique

Pour conduire notre analyse, nous avons fait recours à la statistique descriptive pour le toilettage des données et pour l'obtention des mesures de tendance centrale : fréquence relative, moyenne, proportion, pourcentage. Nous avons également fait recours à la statistique inferentielle pour l'application de test d'hypothèse ; nous avons ici, utilisé le chi-carré de pearson à l'aide du logiciel SPSS 12.0.

III.8. DIFFICULTES ET LIMITES DE L'ETUDE

III.8.1. Difficultés rencontrées

Comme pour tout travail scientifique, nous avons affronté les difficultés suivantes :

- La rareté des écrits sur la prise en charge du diabète sucré en médecine traditionnelle dans les bibliothèques ;
- Multiple tours au Centre pour obtenir toutes les données nécessaires.
- Difficultés financières, transport et les ennuis de santé.

III.8.2. Limites de l'étude

Notre étude vise à évaluer les résultats de la médecine traditionnelle dans la prise en charge des malades souffrant du diabète sucré. Ces résultats sont valables et généralisables sur les malades de centres de santé Nieca situés dans trois sites à Kinshasa (Ngaba, Bandalungwa et Mpassa).

Le recours à l'analyse documentaire peut avoir introduit dans l'étude le biais d'information et son caractère rétrospectif n'a pas permis à l'étude d'évaluer la prise en charge du diabète sucré au cours du traitement.

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats de l'enquête sur la prise en charge du diabète sucré par le Centre de la médecine traditionnelle NIECA.

4.1. ANALYSE UNI-VARIEE

4.1.1 Les variables sociodémographiques

Tableau I : Répartition des enquêtés selon le sexe

Sexe	Fréquence	%
Féminin	29	40,3
Masculin	43	59,7
Total	72	100,0

Il ressort de ce tableau que la majorité des enquêtés sont de sexe masculin représentant une proportion de 59,7% contre ceux de sexe féminin représentant 40,3%.

Tableau II : Répartition selon les tranches d'âge révolu

Tranche d'âge révolu	Fréquence	%
20-30	2	2,8
31-40	7	9,7
41-50	23	31,9
51-60	19	26,4
61-70	13	18,1
71-80	8	11,1
Total	72	100,0

Dans l'ensemble des sujets enquêtés, la moyenne d'âge est de 50 ans ; cependant, 23 sur 72 malades soit 31,9% ont l'âge compris entre 41- 50 ans ; 19 sur 72 soit 26,4% sont dans la

tranche d'âge de 51- 60 ans ; 13 sur 72 soit 18,1% ont un âge qui se situe entre 61 – 70 ans ; 8 sur 72 soit 11,1% sont âgés entre 71 – 80 ans ; 7 malades soit 9,7% sont dans la tranche de 31 – 40 ans et enfin 2 sujets soit 2,8% ont leur âge dans la fourchette de 20 – 30 ans.

Tableau III : Répartition des enquêtés selon l'état-civil

Etat-civil	Fréquence	Pour cent
Célibataire	8	11,1
Divorcé	16	22,2
Marié	21	29,2
Veuf	27	37,5
Total	72	100,0

Au vu de ce tableau, nous constatons que la plupart des malades souffrant du diabète sucré, c'est-à-dire 27 sur 72 soit 37,5% étaient veufs, 21 sur 72 soit 29,2% étaient des mariés, 16 soit 22,2% étaient divorcés et une faible proportion soit 11,1% étaient célibataires.

Tableau IV : Répartition des enquêtés selon leurs professions/occupations

Emploi	Fréquence	%
Chômeurs/Débrouillards	8	11,1
Commerçants	32	44,4
Employé	15	20,8
Fonctionnaire	17	23,6
Total	72	100,0

Ce tableau montre que la majorité de malades souffrant du diabète sucré, 32 sur 72 soit 44,4% étaient des commerçants, 17 sujets soit 23,6% étaient des fonctionnaires, 15 sur 72 soit 20,8% étaient des employés dans le secteur privé et une minorité soit 11,1% étaient des chômeurs.

Tableau V : Répartition des enquêtés selon leurs niveaux d'études

Niveau d'étude	Fréquence	%
Sans instruction	3	4,2
Primaire	8	11,1
Secondaire	40	55,6
Supérieur/universitaire	21	29,2
Total	72	100,0

Au regard de ce tableau, nous constatons que sur 72 sujets enquêtés, 40 soit 55,6% avaient un niveau d'étude secondaire, 21 soit 29,2% avaient un niveau supérieur/universitaire, 8 soit 11,1% avaient un niveau primaire alors que 3 soit 4,2% seulement n'avaient aucun niveau d'étude.

4.1.2 Variables en rapport avec la maladie

Tableau VI : Répartition des enquêtés selon le type de diabète sucré

Type de diabète	Fréquence	%
Type I (DID)	2	2,8
Type II (DNID)	70	97,2
Total	72	100,0

A la lumière de ce tableau le constat est que, 70 sujets soit 97,2% souffraient du diabète du type II (DNID) contre 2 soit 2,8% qui présentaient le diabète de type I (DID).

Tableau VII : Répartition des enquêtés selon le taux de prévalence (pendant les 2 ans au CM NIECA)

Année	Effectif des malades	Effectif des diabétiques	%
2009	370	33	4
2010	450	39	5
Total	820	72	9

Ce tableau montre que le taux de prévalance par les diabétiques est de 9 %, c'est-à-dire sur 100 % des malades qui ont fréquentés le Centre pendant 2 ans, le cas de diabète sucré était de 9 %.

Tableau VIII : Répartition des enquêtés selon la durée de la maladie

Durée de la maladie	Fréquence	Pour cent
1-5 ans	49	68,1
6 ans et plus	23	31,9
Total	72	100,0

De ce tableau, nous constatons que sur 72 diabétiques enquêtés, 49 soit 68,1% avaient souffert durant 1 à 5 ans et 31,9% avaient souffert pendant 6 ans et plus.

Tableau IX : Répartition des enquêtés selon leur taux initial de glycémie

Taux initial de glycémie	Fréquence	%
210 mg% - 291 mg%	44	61,1
292 mg% - 500 mg%	28	38,9
Total	72	100,0

Au vu de ce tableau, nous constatons que la plupart de nos enquêtés (61,1%) étaient arrivés avec une hyperglycémie modérée tan disque 38,9% étaient venus en état d'hyperglycémie sévère.

Tableau X : Répartition des enquêtés selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Fréquence	%
- Infections sexuellement transmissibles	45	62,5
- Autres maladies génitales associées	27	37,5
Total	72	100,0

Nous lisons dans ce tableau que sur 72 diabétiques enregistrés, 45 soit 62,5% avaient souffert des infections sexuellement transmissibles et 27 soit 37,5% souffraient d'autres maladies associées (faiblesse sexuelle, stérilité...).

Tableau XI : Répartition des enquêtés selon le type de traitement bénéficié

Type de traitement	Fréquence	%
Plantes médicinales	58	80,6
Oligo-aliments	14	19,4
Total	72	100,0

Dans la lecture de ce tableau, il s'avère que 58 sur 72 soit 80,6% étaient soignés à base de plantes médicinales alors que 14 soit 19,4% étaient traités à base des oligo-aliments.

Tableau XII : Répartition des enquêtés selon le taux de glycémie à la sortie

Taux de glycémie à la sortie	Fréquence	%
80 - 120 mg%	67	93,1
121 - 180 mg%	3	4,2
181 - 300 mg%	2	2,8
Total	72	100,0

Les résultats de ce tableau révèlent que 67 sujets soit 93,1% étaient sortis avec un taux de glycémie compris entre 80 et 120 mg%, 4,2% étaient sortis avec un taux compris entre 121 et 180 mg% et 2,8% seulement sortaient avec une glycémie située entre 181 et 300 mg%.

Tableau XIII : Répartition des sujets selon la stabilisation de l'état de santé à la sortie

Stabilisation de l'état de santé	Fréquence	%
Absence des signes du diabète sucré	67	93,1
Présence des signes du diabète sucré	5	6,9
Total	72	100,0

Les résultats de ce tableau montrent que sur 72 malades, 67 soit 93,1% ne présentaient plus les signes tan disque 6,9% présentaient les signes du diabète sucré à la sortie.

Tableau XIV : Répartition des enquêtés selon la satisfaction de soins bénéficiés

Satisfaction de soins bénéficiés	Fréquence	%
Oui	67	93,1
Non	5	6,9
Total	72	100,0

Ce tableau indique que sur 72 diabétiques, 67 soit 93,1% étaient satisfaits de soins bénéficiés alors que 6,9% n'étaient pas satisfaits de soins bénéficiés.

4.2. ANALYSES BIVARIEES

Tableau XV : Relation entre le type de traitement et la stabilisation de la santé

Types de traitement	Stabilisation de la santé		Total	χ^2	ddl	P	s
	Absence des signes du diabète sucré	Présence des signes du diabète sucré					
- Plantes médicinales	53	5	58				
- Oligo-aliments	14	0	14	1,297	1	0,25	NS
Total	67	5	72				

Les résultats de ce tableau notent qu'il n'existe aucune relation statistiquement significative entre le type de traitement et la stabilisation de la santé car le chi-carré calculé est largement inférieur au chi-carré tabulaire (1,297) à 1 degré de liberté et avec un seuil de signification supérieur à 0,10 (0,25). Ceci veut autrement dire que l'amélioration de l'état de santé ne dépend pas du type de traitement (plantes médicinales et oligo-aliments), par ailleurs que l'on soit traité aux plantes médicinales comme avec les oligo-aliments, les effets guérisseurs sont les mêmes.

Tableau XVI : Relation entre le type de diabète et la stabilisation de la santé

Types de diabète	Stabilisation de la santé		Total	χ^2	ddl	P	s
	Absence des signes du diabète sucré	Présence des signes du diabète sucré					
Type I (DID)	1	1	2				
Type II (DNID)	66	4	70	5,901	1	0,01	S
Total	67	5	72				

Au regard de ce tableau, nous signalons une liaison statistiquement significative entre le type de diabète et la stabilisation de la santé car le chi-carré calculé (5,901) est supérieur à celui de la table à 1 degré de liberté avec un $P < 0,05$. C'est-à-dire que l'amélioration de l'état de santé après le traitement dépendait du type de diabète dont souffrait le malade, ceci est confirmé par le test statistique.

Tableau XVII : Relation entre les antécédents et la stabilisation de la santé

Antécédents	Stabilisation de la santé		Total	χ^2	ddl	P	s
	Absence des signes du diabète sucré	Présence des signes du diabète sucré					
Infections sexuellement transmissibles	44	1	45				
Autres maladies génitales associées	23	4	27	4,141	1	0,04	S
Total	67	5	72				

Dans ce tableau, les antécédents médicaux influencent significativement la stabilisation de l'état de santé car le chi-carré est de 4,141 à 1 degré de liberté avec un seuil de signification inférieur à 0,05.

Tableau XVIII : Relation entre le sexe et la stabilisation de la santé

Sexe	Stabilisation de la santé		Total	χ^2	ddl	P	s
	Absence des signes du diabète sucré	Présence des signes du diabète sucré					
Féminin	27	2	29				
Masculin	40	3	43	0,000	1	1,00	NS
Total	67	5	72				

Les résultats de ce tableau croisé n'indiquent aucune signification statistiquement prouvée parce que le chi-carré calculé (0,000) est largement inférieur au chi-carré de la table à 1 degré de liberté et le P est grandement supérieur à 0,1, c'est-à-dire que l'on soit homme ou femme, l'amélioration de l'état de santé, soit la stabilisation de la santé n'en dépend nullement.

Tableau XIX : Relation entre l'âge et la stabilisation de la santé

Tranche d'âge	Stabilisation de la santé		Total	χ^2	ddl	P	s
	Absence des signes du diabète sucré	Présence des signes du diabète sucré					
20-30	2	0	2				

31-40	5	2	7				
41-50	21	2	23				
51-60	18	1	19	6,975	5	0,22	NS
61-70	13	0	13				
71-80	8	0	8				
Total	67	5	72				

Ces résultats révèlent qu'il n'existe pas de liaison statistiquement significative entre les tranches d'âge et la stabilisation de la santé, le chi-carré calculé (6,975) étant inférieur à celui de la table à 5 degré de liberté et avec un seuil de signification supérieur à 0,10. Soit l'âge n'influence pas la stabilisation de la santé de sujet souffrant de diabète sucré.

Tableau XX : Relation entre les niveaux d'études et la stabilisation de la santé

	Stabilisation de la santé			χ^2	ddl	P	s
	Absence des signes du diabète sucré	Présence des signes du diabète sucré	Total				
Primaire	6	2	8				
Sans instruction	2	1	3				
Secondaire	40	0	40	10,470	3	0,01	S
Supérieur/universitaire	19	66	21				
Total	67	5	72				

Les résultats de ce tableau croisé nous indiquent qu'il existe une liaison statistiquement significative entre le niveau d'étude et la

stabilisation de la santé, le chi-carré calculé (10,470) étant supérieur au chi-carré tabulaire à 3 degré de liberté avec un seuil de signification inférieur à 0,05. Soit il y a une différence sur l'amélioration de l'état de santé en rapport avec le niveau d'étude.

Tableau XXI : Relation entre l'emploi et la stabilisation de la santé

Emploi	Stabilisation de la santé			χ^2	ddl	P	s
	Absence des signes du diabète sucré	Présence des signes du diabète sucré	Total				
Chômeur	7	1	8				
Commerçant/débrouillard	30	2	32				
Employé	14	1	15	0,437	3	0,93	NS
Fonctionnaire	16	1	17				
Total	67	5	72				

Au vu de ces résultats, nous constatons que la relation entre ces deux variables n'est pas statistiquement significative parce que le chi-carré calculé (0,437) est inférieur à celui de la table à 3 degré de liberté et avec un seuil de signification supérieur à 0,05 ; c'est-à-dire que la fonction qu'on exerce n'influence pas l'amélioration de l'état de santé quand on est soumis au traitement traditionnel.

Dans ce chapitre, nous allons discuter les résultats de l'étude en mettant l'accent sur son implication dans la prise en charge du diabète sucré. Nous avons en outre, comparé nos résultats à ceux d'autres auteurs, en expliquant les ressemblances et les différences observées.

V.I CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

5.1.1 Le Sexe

Nous constatons au tableau I concernant le sexe que la plupart des enquêtés étaient du sexe masculin représentant une proportion de 59,7% contre ceux de sexe féminin représentant 40,3%. Cependant, la différence entre le sexe n'est pas très significative.

A ce sujet, DECLERCK (2003) le montre clairement que les deux sexes sont prédisposés au diabète sucré.

5.1.2 Les tranches d'âge

Nous constatons au tableau II concernant les tranches d'âge que 31,9% avaient l'âge compris entre 41-50 ans ; 26,4% étaient dans la tranche d'âge de 51- 60 ans ; 18,1% avaient un âge qui se situait entre 61 – 70 ans ; 11,1% étaient âgés entre 71 – 80 ans ; 9,7% étaient dans la tranche de 31 – 40 ans et enfin 2,8% avaient leur âge dans la fourchette de 20 – 30 ans.

Ce qui a été trouvé ici, reflète la réalité de chose, dans la mesure où l'âge supérieur à 45 ans est un facteur de risque au diabète sucré. A voir seulement la moyenne d'âge qui est de 50 ans et les pics de proportion dans les tranches d'âge au dessus de 45 ans, cela réaffirme en puissance le fait que l'âge est impliqué dans l'apparition et/ou le développement du diabète.

Brenda (2010), souligne également que parmi les facteurs de risque (surtout pour le diabète de type II qui se soigne mieux par la médecine traditionnelle), on retrouve l'excès de poids (surtout

lorsque le poids est supérieur à 20 % au poids idéal). L'absence d'exercice physique et l'âge supérieur à 40 ans.

5.1.3 L'Etat Civil

Nous constatons au tableau III concernant le statut matrimonial que 37,5% étaient veufs, 29,2% étaient mariés, 22,2% étaient divorcés et une faible proportion soit 11,1% étaient célibataires. Ce paramètre n'a pas aussi une influence sur la maladie étudiée au sens unilatéral d'apparition du diabète de type I et II. Néanmoins, on constate que les veufs étaient majoritaires ; s'il faut faire appel à la physiopathologie, on pourrait évoquer le diabète émotionnel proportionnellement aux événements survenus aux veufs.

5.1.4 Profession/Occupation

Au tableau IV concernant la profession, on note que 44,4% étaient des commerçants représentant la majorité de sujets et une minorité soit 11,1% étaient des chômeurs. Ceci s'explique du fait que l'excès de poids qui survient souvent suite au bien-être, à l'excès de table... est observé chez les personnes ayant un statut socio-économique élevé tels les commerçants et que les chômeurs qui ont un statut socio-économique bas ne sont pas touchés à grande échelle.

Ainsi, les commerçants se nourrissent à tout moment partout où ils se déplacent. Parfois avec des repas mal contrôlés.

5.1.5 Niveau d'instruction

Au regard de nos résultats concernant le tableau V, nous constatons que 55,6% avaient un niveau d'études secondaires, 29,2% avaient un niveau d'études supérieur/universitaire, 11,1% avaient un niveau primaire alors que 4,2% seulement n'avaient aucun niveau d'études.

Nous estimons que les malades diabétiques instruits sont informés à travers les médias et les ouvrages que le diabète n'a pas de solution satisfaisante en médecine moderne. Voilà pourquoi, ils viennent nombreux en médecine traditionnelle, par contre ceux de niveau d'études primaires ni sans instruction ne font pas d'analyse en matière de leur santé, nous pensons qu'ils sont découragés par le fait que le diabète n'a pas une solution satisfaisante, c'est-à-dire dès qu'on tombe malade, on va mourir tôt.

V.II VARIABLES EN RAPPORT AVEC LA MALADIE

5.2.1 Types de diabète sucré

Nous constatons à la lecture du tableau VI que 97,2% de sujets souffraient du diabète du type II (DNID) contre 2,8% seulement qui présentaient le diabète de type I (DID).

En effet, le **diabète insulino-dépendant ou diabète sucré de type I** est celui qui survient lorsque le pancréas ne produit pas l'insuline indispensable à la survie. Dans ce cas, il faut administrer l'insuline par injection qui s'avère nécessaire. Le type I est plus fréquent chez l'enfant et l'adolescent et concerne 10 à 15 % des diabétiques.

Alors que le **diabète non insulino-dépendant ou diabète de type II** qui survient lorsque l'organisme est incapable de fournir assez d'insuline pour répondre aux besoins ou d'utiliser comme il convient l'insuline produite. Cette affection peut-être maîtrisée par un régime alimentaire spécial, des médicaments par voie orale et des exercices physiques systématiques. Ce type concerne 85 à 95% de sujets diabétiques. La prise en charge traditionnelle de cette affection au centre NIECA est axée sur les plantes (médicinales) et les oligo-aliments, voilà ce qui explique un taux élevé de diabétiques de type II dans cette étude.

5.2.2 La prévalence

Nous constatons au tableau VII concernant la prévalence que sur 100% des malades qui ont fréquenté le Centre Nieca pendant 2 ans, 9 % étaient les cas de diabète sucré.

Nous estimons que ce faible taux de prévalence se justifie par le fait qu'à Kinshasa il y a une pléthore de Centres de médecine traditionnelle prenant en charge des cas de diabète et aussi d'autres malades fréquentant les hôpitaux modernes.

5.2.3 Durée de la maladie

Au regard de ce tableau VIII concernant la durée de la maladie, nous constatons que sur 72 diabétiques enquêtés, 49 soit 68,1% avaient souffert durant 1 à 5 ans et 31,9% avaient souffert pendant 6 ans et plus.

5.2.4 Taux initial de glycémie

Nous remarquons au tableau IX concernant le taux initial de glycémie que la plupart de nos enquêtés (61,1%) étaient arrivés avec une hyperglycémie modérée tandis que 38,9% étaient venus en état d'hyperglycémie sévère.

En effet, le signe principal de la déclaration du diagnostic de diabète chez une personne c'est l'hyperglycémie. Chez certains individus, cette hyperglycémie peut être modérée, alors le patient est considéré comme à haut risque de présenter le diabète ; alors que d'autres ceux ayant une hyperglycémie déclarée, sont d'office classés comme diabétiques (OMS, 2002).

5.2.5 Les antécédents

Nous observons au tableau 10, concernant les antécédents que soixante deux virgule cinq pourcent de sujets (62,5%) avaient souffert des infections sexuellement transmissibles et 37,5% de sujets souffraient d'autres maladies associées (faiblesse sexuelle, stérilité...).

En pratique, le diabète présente des complications liées à certains organes, notamment les complications métaboliques (coma acido-cétosique, hyperosmolaire, l'acidose lactique, l'hypoglycémie), les complications dégénératives (micro angiopathies, macro-angiopathies), les complications neurologiques. Dans ce travail, nous avons identifié d'autres affections qui aggravent l'état des diabétiques, il s'agit des infections sexuellement transmissibles (IST).

5.2.6 Types de traitements

Au regard du tableau XI concernant le types de traitements, nous constatons que 80,6% de diabétiques étaient soignés à base de plantes médicinales alors que 19,4% étaient traités à base des oligo-aliments. Signalons ici que le paquet de traitement au centre médical NIECA est traditionnel c'est-à-dire constitué des plantes et des aliments qui soignent. Cette étude nous a ainsi révélé que plusieurs patients étaient soignés aux plantes qu'aux aliments.

A en croire Brenda (2010) dans son étude portée sur "le diabète : une menace pour la population des premières nations, mais une menace qu'on peut contrôler", souligne que le traitement du diabète de type II consiste principalement à revenir à notre ancien mode de vie. traditionnellement, les gens des premières nations menaient des vies très actives; ils pratiquaient la chasse, le piégeage, la pêche ou la cueillette. le régime alimentaire traditionnel était aussi moins riche en matières grasses et en sucres que celui des non-autochtones.

Si Brenda attire l'attention sur les exercices physiques, le régime alimentaire traditionnel pour palier au diabète de type II, dans cette étude, nous avons trouvé que le centre NIECA lui dispose non seulement des aliments traditionnels pour traiter le diabète mais aussi de multiples plantes médicinales.

5.2.7 Taux de glycémie à la sortie

Nous remarquons au tableau XII concernant le taux de glycémie à la sortie que 93,1% étaient sortis avec un taux de glycémie compris entre 80 et 120 mg%, 4,2% étaient sortis avec un taux compris entre 121 et 180 mg% et 2,8% seulement sortaient avec une glycémie située entre 181 et 300 mg%.

Au regard de ces résultats, nous pouvons dire que la prise en charge du diabète au centre NIECA par un traitement traditionnel est efficace, car nous voyons qu'à la sortie près de la totalité voient leur taux de glycémie se stabiliser ou s'améliorer.

5.2.8 La stabilisation de l'état de santé à la sortie

Les résultats du tableau XIII concernant la stabilisation de l'état de santé à la sortie montre que sur 72 malades, 67 soit 93,1% ne présentaient plus les signes de diabète sucré tan disque 6,9% présentaient les signes du diabète sucré à la sortie. A ce sujet, ASTOR (1996) confirme que la médecine traditionnelle est trop efficace pour le traitement de certaines maladies incurables par la médecine moderne (diabète sucré) .

5.2.9 La stabilisation des soins bénéficiés

Nous observons au tableau XIV concernant la satisfaction des soins bénéficiés que 67 sur 72 soit 93,1% étaient satisfaits de soins bénéficiés alors que 6,9% n'étaient pas satisfaits de soins bénéficiés.

En rapport avec ces précédents résultats, nous pouvons rejoindre l'idée de notre hypothèse qui stipulait que la médecine traditionnelle stabilise et améliore effectivement l'état de santé de malade diabétique.

V.III LA VERIFICATION DE L'HYPOTHESE

5.3.1 Relation entre types de traitements et la stabilisation de la santé

Les résultats de cette étude notent qu'il n'existe aucune relation statistiquement significative entre le type de traitement et la stabilisation de la santé car le chi-carré calculé est largement inférieur au chi-carré tabulaire (1,297) à 1 degré de liberté et avec un seuil de signification supérieur à 0,10 (0,25).

Ceci veut autrement dire que l'amélioration de l'état de santé (la régression des signes cliniques et biologiques) ne dépend pas du type de traitement (plantes médicinales et oligo-aliments). Par ailleurs que l'on soit traité aux plantes médicinales comme avec les oligo-aliments, les effets guérisseurs sont les mêmes, car tous forment le traitement de la médecine traditionnelle au centre médical NIECA.

5.3.2 Relation entre les types de diabète et la stabilisation

A l'analyse de nos résultats, nous signalons une liaison statistiquement significative entre le type de diabète et la stabilisation de la santé, car le chi-carré calculé (5,901) est supérieur à celui de la table à 1 degré de liberté avec un $P < 0,05$. C'est-à-dire que l'amélioration de l'état de santé après le traitement

dépendait du type de diabète dont souffrait le malade, ceci est confirmé par le test statistique.

En littérature, il s'avère que le diabète de type II est bien pris en charge traditionnellement que celui du type I. Parce que le diabète du type I nécessite obligatoirement la restitution de l'insuline capitale pour la transformation du glucose dans l'organisme.

Notre étude a également démontré clairement cette différence, car les diabétiques du type II retrouvent leur état de santé favorablement que ceux de type I.

5.3.3 Relation entre les antécédents et la stabilisation de la santé

A l'analyse de nos résultats, nous constatons que les antécédents médicaux influencent significativement la stabilisation de l'état de santé, car le chi-carré est de 4,141 à 1 degré de liberté avec un seuil de signification inférieur à 0,05.

Ces résultats sont similaires à l'affirmation de Lyonel et al. Cité dans Doctissimo qui note que le diabète mal équilibré favorise les infections bactériennes et mycosiques qui elles-mêmes déséquilibrent le diabète. Sont particulièrement fréquentes : les infections urinaires et les infections cutanées à staphylocoques ou à champignons (mycoses).

Nos résultats n'indiquent aucune signification statistiquement prouvée entre le sexe et la stabilisation de l'état de santé parce que le chi-carré calculé (0,000) est largement inférieur au chi-carré de la table à 1 degré de liberté et le P est grandement

supérieur à 0,1, c'est-à-dire que l'on soit homme ou femme, l'amélioration de l'état de santé soit la stabilisation de la santé n'en dépend nullement.

En effet, il n'existe pas de liaison statistiquement significative entre les tranches d'âge et la stabilisation de la santé, le chi-carré calculé (6,975) étant inférieur à celui de la table à 5 degré de liberté et avec un seuil de signification supérieur à 0,10. Soit l'âge n'influence pas la stabilisation de la santé de sujet souffrant de diabète sucré.

Quand bien même il n'existe pas d'influence entre l'âge et la stabilisation de l'état de santé, nous signalons que s'il faut lier le traitement au type de diabète, on dirait que les adultes sont avantageux que les jeunes car ces derniers sont souvent victimes du diabète du type I (diabète juvénile). Les adultes eux présentent à 90% le diabète du type II qui est bien pris en charge par la médecine traditionnelle.

Il existe une liaison statistiquement significative entre le niveau d'étude et la stabilisation de la santé, le chi-carré calculé (10,470) étant supérieur au chi-carré tabulaire à 3 degré de liberté avec un seuil de signification inférieur à 0,05. Soit il y a une différence sur l'amélioration de l'état de santé en rapport avec le niveau d'étude.

Ceci peut s'expliquer du fait qu'ayant un niveau d'étude favorable, le patient est capable de contrôler son régime alimentaire, médicamenteux, physique... par rapport à celui qui a un

niveau d'étude défavorable qui peut négliger les principes de la prise en charge.

Nous constatons que la relation entre fonction et la stabilisation de l'état de santé n'est pas statistiquement significative parce que le chi-carré calculé (0,437) est inférieur à celui de la table à 3 degré de liberté et avec un seuil de signification supérieur à 0,05 ; c'est-à-dire que la fonction qu'on exerce n'influence pas l'amélioration de l'état de santé quand on est soumis au traitement traditionnel.

Au vu de nos résultats, Il n'existe pas de liaison statistiquement significative entre l'année de fréquentation des services de soins et la stabilisation de l'état de santé, le test statistique le montre (chi-carré=0,434, ddl=1, p=0,51). Ceci signifie que l'amélioration n'a pas été influencée par l'année ou la période de traitement. Par ailleurs, la période peut influencer sur les mesures de la prise en charge dans la mesure où les services peuvent acquérir une performance en termes de produits de soins comme du personnel soignant.

A. RESUME DU TRAVAIL

Au terme de notre rédaction, nous ciblons les grandes lignes de notre mémoire intitulé : *La prise en charge du diabète sucré par le centre de la médecine traditionnelle Nieca*. Nous sommes partis d'une préoccupation de savoir si la prise en charge des malades diabétiques suivis par la médecine traditionnelle du centre Nieca a produit des résultats favorables

Le but poursuivi dans notre étude est d'apprécier si le traitement du diabète par la médecine traditionnelle permet de stabiliser le diabète sucré des types I et II.

Les objectifs de cette étude ont consisté à :

1. Déterminer la prévalence des diabétiques soignés en médecine traditionnelle ;
2. Déterminer le type de traitement appliqué en médecine traditionnelle ;
3. Comparer leurs paramètres biochimiques et cliniques avant et après le traitement traditionnel auquel ils sont soumis ;
4. Identifier les caractéristiques socio-démographiques de ces malades diabétiques ;
5. Identifier tous les cas de diabète suivis au centre médical NIECA ;

Pour atteindre ces objectifs, nous avons recouru à la méthode d'enquête rétrospective, soutenue par la technique d'analyse documentaire à l'aide d'une fiche de collecte des données au centre médical NIECA sur un échantillon de 72 dossiers des malades.

Les données collectées ont été traitées à l'aide du logiciel SPSS 12 dans lequel nous avons recouru aux tests statistiques de Khi-carré.

Au terme de cette étude, nous affirmons que sur 72 malades diabétiques ayant consulté et traité au centre médical NIECA à la médecine traditionnelle que 67 soit 93,1 % avaient amélioré leur santé et ne présentaient plus les signes du diabète sucré. (Signes cliniques : Polyurie, polydipsie, amaigrissement, polyphagie et des signes biologiques : glycosurie et glycémie).

Au regard des résultats présentés dans le tableau croisé XVI ; relation entre le type de diabète et la stabilisation de la santé montre qu'il y a une liaison statistiquement significative car le Chi-Carré calculé (5,901) est supérieur à celui de la table à 1 degré de liberté avec un seuil de signification inférieur à 0,05. Cela signifie que l'amélioration de l'état de santé après le traitement dépendait du type de diabète dont souffrait le malade.

Par ailleurs, le tableau croisé XVII : relation entre les antécédents et la stabilisation de la santé dévoile une liaison significative puisque le $X^2 = 4,141$; ddl = 1 ; $P = 0,04 < 0,05$.

Le tableau croisé XX : relation entre le niveau d'étude et la stabilisation de la santé indique qu'il existe une liaison statistiquement significative entre le niveau d'étude et la stabilisation de la santé car le $X^2 = 10,470$; ddl = 3 ; $P = 0,01 < 0,05$.

Tout cela nous a permis de confirmer notre hypothèse de départ selon laquelle la médecine traditionnelle stabilise l'état

sanitaire du malade diabétique, c'est-à-dire la régression de signes cliniques et biologiques cités ci-haut, sauf son taux de prévalence qui est très faible à 9 % explicable par le fait qu'il y a à Kinshasa, trop de tradipraticiens qui s'occupent de cas de diabète sucré et autres pathologies de manière communicationnelle et déloyale.

B. SUGGESTIONS

Au vu des résultats obtenus de cette étude, nous suggérons ce qui suit :

- ☛ **Auprès du ministère de la santé et ministère de la recherche scientifique :**
 - D'intégrer officiellement et effectivement la médecine traditionnelle dans le système de santé de la RDC et de voter les lois, des normes régularisant son utilisation ;
 - D'initier les travaux de recherche sur les plantes médicinales prescrites par les tradipraticiens répertoriés au niveau du ministère de la santé publique (2^{ème} direction et 2^{ème} bureau chargé de la législation et des établissements des soins) afin de présenter la pharmacopée complète de personnel soignant du centre NIECA.
- ☛ **En rapport avec la formation :**
 - Les autorités académiques de l'ISTM/Kinshasa d'intégrer l'enseignement spécifique de la médecine traditionnelle que mérite d'être sauvegardée et perfectionnée, soit en créant une section autonome à part entière ; soit en créant une option en santé communautaire ou en technique pharmaceutique ;
- ☛ **Aux tradipraticiens,** de lutter pour leur intégration dans l'enseignement des sciences de santé dans le système sanitaire national comme l'ont déjà proposé l'OMS (1998) et TSHITADI (2000 et 2009).

• **En rapport avec la recherche :**

Au sujet de la recherche, nous suggérons à ce que cette étude soit menée :

1. D'une façon prospective car son caractère rétrospectif ne permet pas à l'étude de mesurer l'efficacité de différents médicaments et pratiques utilisés, son recours à l'analyse documentaire pour la récolte des données peut avoir introduit dans l'étude des biais de l'information.
2. D'une façon expérimentale ou quasi-expérimentale pour mesurer l'efficacité de la médecine traditionnelle dans la prise en charge du diabète sucré.

- 1) AKUMBA, D. (2008). Séminaire d'enseignement, L1 EASI
ISTM/KINSHASA, inédit.
- 2) AMULI, J.P. (2009). Cours de méthodologie de la recherche
scientifique, L1 ISTM/Kinshasa, inédit.
- 3) ANONGO, D. (1992). Médecine moderne et traditionnelle,
Scénarios possible d'intégration, Genève.
- 4) ASTOR, G.; Massow, F.; VON & RAUWALD, H.W. (1996).
pharmacopée nationale de plantes
traditionnelles, Ministère de santé
publique, des affaires sociales et de la
condition féminine, République du Niger
et GTZ Allétagne.
- 5) BOUDAIN, M. & ALLENER, B. (1998). Analyse des représentations
du diabète et son traitement chez les
enfants âgés de 7 à 11 ans. (en ligne)
consulté le 12/Novembre, 2011.
Disponible : [http:// www.enrp.fr](http://www.enrp.fr)
- 6) BUYSS-CHAERT, M. (2002). Diabétologie en Afrique, éd.
Médiaspaul, Kinshasa.
- 7) DAMIENS-DELLOYE, B. (1995). Diabète et nutrition fascicule 8,
Paris, éd. Vigot.
- 8) DECLERCK, M. (2000). Diabète en Afrique, éd. Médiaspaul,
Kinshasa.

- 9) DECLERCK, M. (2002). Diabète en image, outil pour l'éducation : association vaincre le diabète au Congo, éd. Médiaspaul, Kinshasa.
- 10) DECLERCK, M. (2003). Rôle de l'infirmier dans la prise en charge des diabétiques, éd. Médiaspaul, Kinshasa.
- 11) DECLERCK, M. (2005). L'éducation au diabète en Afrique : ce qu'il faut savoir. [En ligne]. Consulté le 5/Octobre, 2011.
Disponible : <http://www.diabestvoiceorg>.
- 12) HENNEN, G. (1996). Endocrinologie, Bruxelles, Deboeck.
- 13) KAMBU KABANGU (1990). Apport des plantes médicinales Africaines à la thérapie moderne, 4^{ème} éd. CRP, Kinshasa, 138p.
- 14) KAMBU KABANGU (1990). Eléments de la phytothérapie comparée, 2^{ème} éd. CRP, Kinshasa, 106p.
- 15) KAMBU KABANGU (1998). Médecine traditionnelle en Afrique, CRP, Kinshasa.
- 16) LAROUSSE (2010). Dictionnaire de pêche.
- 17) LAURENT, cl. (1986). Guide du diabétique, Paris, expansion scientifique française.
- 18) MALALA, A. (2010). Déterminant du faible rendement de la stratégie d'information dans la lutte contre la tabacomanie, Mémoire de Licence en soins infirmiers, ISTM/Kinshasa.

- 19) MICHEL G. (2007). Fréquence du diabète chez les gens de race noire. [En ligne]. Consulté le 8/Novembre, 2011. Disponible : <http://www.phytomaria.com> (2007)
- 20) MUBANGA, G. (2004). Cours d'initiation de la recherche scientifique, ISTM/Idiofa, inédit.
- 21) MUYUNGA-KASENGULA (2003). Généralités sur la phytothérapie, dans la phytothérapie congolaise à la lumière des explorations paracliniques modernes, n° 2 Kinshasa, P.2
- 22) Nations Unies (2005). Apprenez 10 secondes pour exprimer votre soutien à une résolution des nations unies sur le diabète. (en ligne). Consulté le 3/Novembre, 2011. Disponible : <http://www.idl.org>
- 23) NGOMA-NGAMBU (1996). Manuel de sociologie et anthropologie, PUK, Kinshasa.
- 24) NZENZE FATAKI et al. (1989), Formulaire thérapeutique du Zaïre, CRP, Kinshasa.
- 25) OKENGE, L. (2006). Cours de biostatistique, L1 EASI ISTM/Kinshasa, inédit.
- 26) OMS (2000). Médecine traditionnelle dans le développement des services de santé, Genève.

- 27) OMS (2002). Des plantes pour nous guérir comment ?, (en ligne). Consulté le 5/Janvier, 2012. Disponible : <http://www.lepetitherboriste.net/plante>
- 28) OMS (2005). Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle : Genève.
- 29) OMS (2006). Diabète et soins des pieds : parlons du bon pied évitons l'amputation. [En ligne]. Consulté le 5/Janvier, 2012. Disponible : (<http://www.idf.org>).
- 30) POMPLONA, R. (2001). Les aliments pour la bonne santé, Paris
- 31) POUSSET, J.L. (1992). Plantes médicinales et possibilités de développement, éd. Ellipses, Paris.
- 32) POUSSET, J.L. (1989). Plantes Médicinales Africaines : utilisation pratique, éd. Ellipses : Paris.
- 33) RAYNAL, J. ; Troupin, G. & Sita, P. (1979). Flore et médecine traditionnelle, mission d'études au Rwanda : observations
- 34) SAULNIER, P. (1998). Plantes médicinales et soins Afrique, éd. Sépia, Saint Mour, Allémagne.
- 35) SAUVENET, J. (2003). Améliorer le contrôle du diabète, une nouvelle approche. [En ligne]. Consulté le 10/Décembre, 2012. Disponible : **Erreur ! Référence de lien hypertexte non valide.**

- 36) TSHIMUNGU, F. (2011). Notes de cours de l'organisation sociale et sanitaire comparée, L2 EASI, ISTM/Kinshasa.
- 37) TSHITADI, A. (2000). Processus de l'intégration de la médecine traditionnelle dans le système sanitaire officiel de la République Démocratique du Congo « opinions des acteurs de la santé de la ville de Kinshasa », Mémoire de Licence en soins infirmiers, ISTM/Kinshasa.
- 38) TSHITADI, A. (2009). Problématique de l'intégration de l'enseignement de la médecine traditionnelle dans les curricula des écoles des sciences de santé, Mémoire de DEA, Université Marienguabi, chaire UNESCO, antenne UPN, Kinshasa.
- 39) TUKA, D. (2007). Séminaire de résolution des conflits, L1 EASI, ISTM/Kin inédit.