

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET  
DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO



**FACULTE DE PHARMACIE**



Année Universitaire 2018-2019

## THESE

# Etude des connaissances, attitudes et pratiques de la population de Bacodjicoroni face au diabète

Présentée et soutenue publiquement le 17/07/2019 devant la

Faculté de Pharmacie du Mali par

**M<sup>me</sup> Sadio DIARRA**

**Pour Obtenir le Grade de Docteur en Pharmacie  
(DIPLÔME D'ETAT)**

### JURY

Présidente du jury : Pr Kaya Assétou SOUKHO

Membre : Pr Samba DIOP

Dr BOCOUM Fatoumata DAOU

Co-directeur de thèse : Dr Mohamed TOURE

Directeur de thèse : Pr Sékou BAH

# **DEDICACE ET REMERCIEMENTS**

## **DEDICACE**

Au seigneur, je te rends grâce de m'avoir donné la faculté d'accomplir cette œuvre selon Ta volonté. Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut. Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect et la reconnaissance ...

Aussi, c'est tout simplement que je dédie cette thèse :

### **A mes parents.**

#### **Ma chère Mère Kadiatou TAMBOURA :**

C'est pour moi un jour d'une grande importance, car je sais que vous êtes à la fois fière et heureuse de voir le fruit de votre éducation et de vos efforts inlassables se concrétiser. Aucun mot ne saurait exprimer la profonde gratitude et l'immense amour que j'ai pour vous, votre soutien et vos prières ont été pour moi un stimulant tout au long de mes études.

Ce travail est le vôtre.

#### **Feu mon Père Bakary DIARRA :**

Aucun mot, aussi expressif qu'il soit, ne saurait remercier à sa juste valeur, l'être qui a consacré toute sa vie à parfaire mon éducation avec un dévouement inégal. C'est grâce à votre courage sans cesse que je suis devenue ce que je suis aujourd'hui. Je prie pour un repos éternel ainsi qu'une paix immense à votre âme.

Ce travail est le vôtre.

#### **Mon adorable époux Dr Cheickh Tidiane DIALLO :**

Je ne pourrais d'aucune manière exprimer ma profonde affection et mon immense amour pour tous les sacrifices consentis, ton amour sans condition et ton soutien extrême dans les moments difficiles ont été pour moi une source de courage, de confiance et de patience.

Que notre union soit bénis dans la longévité et la santé.

**Ma petite princesse Fatoumata Bintou Zahraou DIALLO**

Je te remercie infiniment pour toute la joie que tu m'as apportée par ta venue.

Je te souhaite une vie heureuse.

**Mes chères grandes sœurs SIDIBE Fatoumata DIARRA, Kamaté Mariam Ouane leurs maris et leurs enfants Moussa et Ina :**

Vos préoccupations ont été toujours celle d'une grande sœur. Merci pour votre affection et soutien, je vous souhaite un grand bonheur dans vos vies conjugales ainsi que dans vos liens maternels.

**Mes petites sœurs Djeneba et Mama DIARRA**

Je vous serai chères sœurs reconnaissante toute ma vie, pour tout le mal que vous vous êtes donné pour moi.

Je vous souhaite le meilleur.

## **REMERCIEMENTS :**

### **Toute la famille DIARRA**

Mes oncles, tantes, cousins et cousines, un grand merci à vous

### **Mes amis(e) et leurs familles**

K. Madina, les deux Fatoumata, les camarades du service, le groupe Unis à Jamais, la Renaissance convergence syndicale, les associations ASERCK et la CRESKA.

Vous n'aviez jamais cessé de me soutenir, m'écouter et me respecter durant toutes Ses années. Nous avons partagé des souvenirs agréables et vous avez toujours fait preuve d'une vraie amitié et d'un amour propre.

Que cette union soit préservée, qu'elle ne se dénoue jamais.

## **HOMMAGES AUX HONORABLES MEMBRES DU JURY**

A notre Maître et présidente du jury **Professeur Kaya Assétou SOUKHO**

**-Maître de conférences agrégée en Médecine Interne à la FMOS**

**-Chargée de cours de Sémiologie Médicale et de Thérapeutique à la FMOS**

**-Première femme agrégée en Médecine Interne au Mali**

**-Praticienne Hospitalière dans le service de Médecine Interne du CHU point  
G**

**-Spécialiste en endoscopie Digestive**

**-Titulaire d'une attestation en Epidémiologie Appliquée**

**-Spécialiste en Médecine Interne de l'Université de Cocody (cote d'Ivoire)**

**-Diplômée du cours d'épidémiologie pour cadres supérieurs de la santé du  
Mali**

- Diplômée de formation Post-Graduée en Gastro-entérologie de l'Organisation Mondiale de Gastro-entérologie (OMGE) à Rabat (Maroc)**
- Titulaire d'un certificat de formation de la prise en charge du Diabète et complications, à Yaoundé (Cameroun)**
- Membre du bureau de la SOMIMA (Société de Médecine Interne du Mali)**
- Membre du bureau de la SAMI (Société Africaine de Médecine Interne)**

Cher Maître,

C'est un véritable honneur pour nous de vous avoir comme présidente de ce jury.

Nous vous remercions vivement d'avoir accepté d'y siéger malgré vos multiples occupations.

Votre savoir, votre esprit d'écoute, votre éloquence et votre capacité d'analyse des problèmes de santé nous donnent l'amour du travail et vous êtes la preuve vivante qu'une femme peut tout si elle le veut.

Recevez l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et membre du jury **Professeur Samba DIOP**

**-Professeur titulaire d'anthropologie médicale**

**- Enseignant chercheur en écologie humaine, anthropologie et éthique en santé au Département d'étude et de Recherche en santé publique à la FMOS et FAPH**

**-Responsable de l'unité de recherche formative en science humaine, Sociales et éthiques du centre de Recherche et de formation(CEREFO), VIH/SIDA/FMOS**

Cher maître,

Nous sommes très honorés de vous compter dans ce jury et de pouvoir bénéficier de votre apport.

Vos critiques, vos suggestions et vos encouragements ont été d'un apport capital pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Permettez-nous, de vous exprimer toute notre reconnaissance et notre respect.

A notre Maître et membre du jury **Dr BOCOUM Fatoumata DAOU**

**-Pharmacien à la pharmacie hospitalière du CHU point G**

**- Assistante en pharmacologie.**

Chers maître,

Votre abord facile, votre sincérité et le courage dans le travail, sont les qualités qui nous ont vraiment touchés durant notre formation.

C'est en ses quelques mots que nous vous disons grand merci tout en vous souhaitant une vie heureuse auprès de votre famille. Amen

A notre Maître et codirecteur **Dr Mohamed TOURE**

**-Titulaire d'un Master en développement pharmacologique des médicaments**

**-Chef de l'unité de dispensation des médicaments anti-cancéreux de la pharmacie hospitalière du CHU Point-G.**

Cher maître,

Nous sommes reconnaissants que vous codiriez cette thèse.

La probité, l'honnêteté, le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine et votre esprit innovant vous distinguent.

Trouver ici cher maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et directeur de thèse **Pr Sékou BAH**

- Titulaire d'un PhD en pharmacologie.**
- Maître de conférences de pharmacologie à la FAPH.**
- Titulaire d'un master en santé communautaire internationale.**
- Chef de DER des sciences du médicament à la FAPH.**
- Membre du comité académique de pharmacovigilance.**



**-Chef de service de la pharmacie hospitalière du CHU Point G.**

Cher maître,

C'est un privilège et un grand honneur que vous nous faites en nous confiant ce travail. Nous avons été marqué par la qualité de votre pédagogie.

Laissez nous vous dire que vous avez bien réussi à nous inculquer la patience du travail bien fait et nous vous en remercions infiniment.

Veillez recevoir ici l'expression de notre plus grande considération.

## LISTE DES ABREVIATIONS

<b>AVC :</b>	Accidents Vasculaires Cérébraux
<b>ATP :</b>	Adénosine Tri-Phosphate
<b>ADO :</b>	Anti-Diabétiques Oraux
<b>CSCOM :</b>	Centre de Santé Communautaire
<b>DT1 :</b>	Diabète de Type 1
<b>DT2 :</b>	Diabète de Type 2
<b>DPP4 :</b>	Dipeptidyl –peptidase -4
<b>FID :</b>	Fédération Internationale du Diabète
<b>FDR :</b>	Facteur de Risque
<b>G :</b>	Gramme
<b>G /KG :</b>	Gramme par Kilogramme
<b>G/KG/J :</b>	Gramme par Kilogramme par Jour
<b>G/L :</b>	Gramme par Litre
<b>GLP-1 :</b>	Glucagon -Like Peptide-1
<b>H :</b>	Heure
<b>HGPO :</b>	Hyper Glycémie Provoquée par voie Orale
<b>HMJ :</b>	Hyperglycémie Modérée à jeun
<b>HBA1C :</b>	Hémoglobine A1 glyqué
<b>IID :</b>	Institut International du Diabète
<b>IMC :</b>	Indice de Masse Corporelle
<b>ITG :</b>	Intolérance au Glucose
<b>IV :</b>	Intraveineuse
<b>INSTAT :</b>	Institut National des Statistiques
<b>MMol/l :</b>	Milli mol par litre
<b>MG :</b>	Milligramme
<b>MIN :</b>	Minutes
<b>OMS :</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>% :</b>	Pourcentage
<b>SC :</b>	Sous Cutané
<b>SGLT2 :</b>	Co Transporteur Sodium- Glucose de Type 2
<b>SIDA :</b>	Syndrome Immuno Déficience Acquise
<b>TV :</b>	Télévision
<b>VIH :</b>	Virus de l'Immunodéficience Humaine

## TABLES DES ILLUSTRATIONS

### Liste des figures

<b>Figure 1</b> : Traitements Antidiabétiques du diabète de type 2 ; Janvier 2013 .....	23
<b>Figure 2</b> : Bamako- quartier Baco Djicoroni-Fev.2008- P. Charpentier & M. Metais .....	27

### Liste des tableaux

<b>Tableau I</b> : Répartition des enquêtés selon le sexe .....	33
<b>Tableau II</b> : Répartition selon la tranche d'âge de la population .....	33
<b>Tableau III</b> : Répartition selon le niveau d'étude de la population.....	33
<b>Tableau IV</b> : Répartition de la population selon leur activité socioprofessionnelle .....	35
<b>Tableau V</b> : Répartition de la population selon la première source d'information sur le diabète	35
<b>Tableau VI</b> : Répartition selon les différentes définitions données au diabète .....	36
<b>Tableau VII</b> : Connaissance de la population sur les signes du diabète de type 1 et 2.....	36
<b>Tableau VIII</b> : Connaissances de la population sur les facteurs de risque .....	37
<b>Tableau IX</b> : Répartition selon la contagiosité du diabète .....	37
<b>Tableau X</b> : Connaissances des enquêtés sur le mode de transmission du diabète. ....	37
<b>Tableau XI</b> : Connaissances sur les types de diabète connus .....	39
<b>Tableau XII</b> : Répartition des enquêtés selon leurs connaissances sur les complications liées au diabète .....	39
<b>Tableau XIII</b> : Connaissances des enquêtés sur la durée du traitement du diabète .....	39
<b>Tableau XIV</b> : Répartition de la population selon les attitudes à adopter après l'annonce du diabète .....	40
<b>Tableau XV</b> : Répartition de la population en fonction des attitudes en cas de doute des signes annonciateurs du diabète.....	40
<b>Tableau XVI</b> : Répartition des enquêtés selon les connaissances sur les mesures de prévention contre le diabète.....	40
<b>Tableau XVII</b> : Répartition des enquêtés selon le sexe et la définition .....	41
<b>Tableau XVIII</b> : Répartition des enquêtés selon le sexe et les signes.....	41
<b>Tableau XIX</b> : Répartition des enquêtés selon l'âge et la définition.....	42
<b>Tableau XX</b> : Répartition des enquêtés selon l'âge et les signes .....	42

# TABLE DES MATIERES

## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>OBJECTIFS</b> .....	4
1. Objectif général .....	4
2. Objectifs spécifiques.....	4
<b>I. GENERALITES</b> .....	6
1. Définition .....	6
2. Epidémiologie .....	6
3. Classification.....	7
4. Physiopathologie .....	7
5. Aspects cliniques .....	8
6. Critères de diagnostic.....	9
7. Les complications .....	10
7.1 Les complications aiguës.....	10
7.2 Les complications chroniques.....	11
8. Traitement .....	11
8.1 Information de la population .....	13
8.2 L'éducation thérapeutique .....	13
<b>II. METHODOLOGIE</b> .....	27
<b>III. RESULTATS</b> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1. Profils sociodémographiques .....	33
2. Les connaissances à propos du diabète. ....	36
3. Les attitudes et pratiques.....	40
4. Resultats analytiques.....	40
<b>IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION</b> .....	45
1. Limite de l'étude et difficultés rencontrées .....	45
2. Profil sociodémographique .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3. Première source de découverte.....	46
4. Connaissances .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
5. Les attitudes à adopter proposées .....	48
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Conclusion .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Recommandations .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>REFERENCES</b> .....	53

<b>ANNEXES</b> .....	59
Fiche d'enquête .....	59
Fiche signalétique.....	61
Serment de Galien .....	62

# INTRODUCTION

## INTRODUCTION

Le diabète sucré est une affection chronique due soit à une insuffisance génétique ou acquise de la production d'insuline par le pancréas, soit au fait que cette insuline n'est pas assez active. Cette insuffisance provoque une augmentation de la glycémie (concentration de glucose dans le sang) qui conduit à son tour à des lésions affectant plusieurs appareils ou systèmes, en particulier les vaisseaux et les nerfs [1]. Les principaux types de diabètes identifiés sont : le diabète de **type 1** (diabète insulino-dépendant ou juvénile) se caractérisant par une incapacité du pancréas à produire de l'insuline indispensable à la survie et le diabète de **type 2** (ou diabète adulte) qui résulte de l'utilisation inadéquate de l'insuline par l'organisme [1].

Le diabète est une maladie chronique invalidante et coûteuse qui touche **425** personnes en **2017** selon la Fédération Internationale du Diabète (FID), **382** millions de personnes dans le monde et est responsable chaque année de **5,1** millions de décès et de plus d'un million d'amputations [2]. Selon la FID, la maladie touchera plus de **550** millions de personnes en **2030**, devenant l'une des principales causes d'invalidité et de décès dans le monde. Les pays émergents seront les plus touchés et l'Afrique connaîtra la progression la plus importante avec un doublement de la prévalence de la maladie qui dépassera les **5%** de la population. Le nombre de personnes atteintes de diabète en Afrique doublera au cours des **20** prochaines années, passant de **12,1** millions à **23,9** millions, faisant de la maladie un enjeu majeur de santé publique pour le continent [2].

Au Mali, une étude menée en **1998** estimait à **1,1%** la prévalence du diabète [3]. En **2004**, le centre diabétique de Bamako, enregistrait **2466** consultations [3] et en **2005**, le diabète représentait dans les hôpitaux nationaux de Bamako, **40 à 45%** des consultations en médecine [5].



Le diabète le plus répandu au Mali, comme dans le reste du monde, est le diabète de type 2. Il représente près de **90%** des diabétiques. Au Mali la maladie a touchée, en **2015**, près de **3,3%** de la population à la tranche d'âge **20-79** ans. Ce chiffre s'aggravera inévitablement au cours des prochaines décennies si on ne change pas nos comportements [4].

Le diabète de type 1 représente **5 à 10%** de l'ensemble des patients diabétiques et est aujourd'hui une maladie dont on parle peu en Afrique mais qui existe. On estime qu'au Mali il doit y avoir plus de **1000** nouveaux cas par an selon "Santé Diabète Mali " [4]. A l'instar des autres pays d'Afrique, la prévalence du diabète au Mali varie entre **8,5%** en **2014** à **9,3%** en **2017** [2]. Ce chiffre a été publié lors de la "23eme journée mondiale du diabète" lancée par la FID et l'OMS.

De nombreuses études se sont intéressées sur les diabétiques, mais n'ont pas mis l'accent sur comment la population en générale s'informe sur la maladie, comment elle l'a défini et arrivait à distinguer ces signes ainsi que leurs connaissances sur ces complications sans pour autant oublier les gestes de lutte contre le diabète.

Vu tout ceci, et la prévalence du diabète qui reste toujours très significative en Afrique et particulièrement au Mali, il nous est donc paru important de mener une étude sur les connaissances, attitudes et pratiques de la population de Bacodjicoroni face au diabète.

# OBJECTIFS

## **OBJECTIFS**

### **1. Objectif général**

Etudier les Connaissances, les attitudes et les pratiques liées au diabète chez les adultes à Baco-djicoroni (en commune V).

### **2. Objectifs spécifiques**

- Décrire les caractères sociodémographiques de la population ;
- Identifier la principale source de découverte de la population sur le diabète;
- Evaluer le niveau de connaissance sur la définition, les signes, les types, les facteurs de risques, les complications et la durée du traitement de la population de Baco-djicoroni sur le diabète ;
- Identifier les attitudes et pratiques individuelles de la population face au diabète.

# GENERALITES

## I. GÉNÉRALITES:

### 1. Définition

Selon l'OMS, le diagnostic du diabète peut être établi de trois façons différentes, qui, en l'absence d'une hyperglycémie évidente devront être confirmées par une deuxième mesure :

- Symptômes de diabète (polyurie, polydipsie, amaigrissement inexplicable, somnolence voire coma) et glycémie quelle que soit l'heure  $\geq 2,00$  g/l (11,1 mmol/l),
- Glycémie à jeun  $\geq 1,26$  g/l (7,00 mmol/l) à 2 reprises
- Glycémie 2h après une charge de 75 g de glucose lors d'une hyperglycémie provoquée par voie orale. [6].

### 2. Epidémiologie

"Institut International du Diabète" (IID) de Melbourne a préparé les dernières prévisions en matière de diabète pour la Fédération Internationale du Diabète (FID). Il estime que le nombre global de personnes atteintes de diabète passera de **194 millions en 2003 à 333 millions d'ici 2025** [7].

Les plus fortes augmentations sont prévues en Afrique (**98 %**), au Moyen-Orient (**97 %**), en Asie (**91 %**) et en Amérique latine (**88 %**) [7 ; 8].

La prévalence du diabète est différente selon que l'on vit dans un pays économiquement développé ou bien en voie de développement : elle est estimée à **3,3 %** de la population de plus de **20 ans** dans les pays développés et **6 %** dans les pays en voie de développement [18].

Considérée comme faible en Afrique il y a encore une vingtaine d'années, la prévalence du diabète est en forte hausse, probablement en raison des profondes

mutations démographiques, sociologiques, alimentaires et comportementales que connaît ce continent : des chiffres élevés (de l'ordre de **5 %** de la population adulte en milieu urbain et de **1,5 %** en milieu rural) sont avancés [20]. On s'attend à ce qu'elle double en **10 ans** dans l'ensemble des pays en développement. En Afrique de l'Ouest, la prévalence du diabète était de **1 %** en **2005** [19].

Selon une étude réalisée au Centre Hospitalier Universitaire du Point G à Bamako le diabète comptabilisait **40%** des consultations en médecine interne et représentait la deuxième cause d'hospitalisation après le VIH/SIDA [17].

### **3. Classification [9,10,14]**

#### **➔ Diabète de type 1**

Résulte d'une destruction de la cellule beta du pancréas par un mécanisme le plus souvent auto-immun. Représente **5 à 10%** des cas.

#### **➔ Diabète de type 2**

Il associe insulino-résistance et diminution de l'insulino-sécrétion endogène à des degrés variables. Il recouvre ce qu'on appelait le diabète non insulino-dépendant de l'adulte. Ce type de diabète représente **80 à 85%** des diabètes.

#### **➔ Diabète gestationnel**

Trouble de la tolérance glucidique, de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse.

#### **➔ Diabètes secondaires**

Peu fréquents, comprennent affections génétiques, infections, affections du pancréas exocrine, endocrinopathies, causes médicamenteuses.

### **4. Physiopathologie [21,22]**

Il s'agit des troubles du métabolisme hydrocarboné liés soit à un déficit d'insuline, soit à une résistance anormale à cette hormone, d'où une accumulation de glucose

dans les tissus. Des troubles du métabolisme protidique et surtout lipidique sont souvent associés.

Le diabète de **type 1** est dû à l'absence d'insuline, les cellules bêta des ilots de Langerhans du pancréas ayant été détruites par des auto-anticorps. Cette forme de diabète est une maladie auto-immune, médiée par les lymphocytes T, caractérisée du point de vue histologique par << l'insulite >>, qui précède de plusieurs mois l'apparition des signes cliniques de la maladie.

Il s'agit d'une lésion inflammatoire localisée autour des ilots de Langerhans qui sont infiltrés par des cellules mononuclées, essentiellement des lymphocytes T. Le syndrome hyper glycémique n'apparaît que lorsque la majorité des cellules bêta (vraisemblablement plus de **80-85 %**) a été détruite par le processus auto-immun.

Le diabète de type 2 quant à lui est peu élucidé. Plusieurs facteurs prédisposant sont mis en cause et plusieurs théories sont développées à ce propos. Nous retiendrons deux phénomènes notamment : la résistance à l'insuline et la tolérance diminuée au glucose.

## 5. Aspects cliniques

### Diabète de type 1 [21]

Il est de survenue souvent brutale. On l'observe le plus souvent chez des sujets jeunes. Cependant, il peut apparaître plus tard, y compris à un âge avancé. Le sujet n'est généralement pas obèse.

### Diabète de type 2 [21]

Il est généralement insidieux. Le diabète de **type 2** se manifeste en général chez l'adulte, à partir de **30 ans**. Il peut néanmoins s'observer chez les sujets jeunes. Le sujet est généralement obèse.

Dans les deux types, hormis les complications, la clinique est marquée par le syndrome hyper glycémique.

## 6. Critères de diagnostic [9,10,14]

Le diagnostic est posé dès lors que l'un des critères suivants est atteint :

Deux glycémies à jeun supérieures ou égales à **1,26 g/l** soit **7 mmol/l** à deux reprises,

- Une glycémie aléatoire supérieure ou égale à **2 g/l (11 mmol/l)** avec des signes cardinaux,
- Ou une glycémie à **2 heures** d'une HGPO (l'ingestion de **75 g** de glucose) supérieure ou égale à **2 g/l (11mmol/l)**.

Une nouvelle catégorie de personnes fait son apparition : celle ayant une hyperglycémie Modérée à jeun (HMJ) caractérisées par les éléments suivants :

- Glycémie à jeun entre **1,10 g/l (6,1mmol/l)** et **1,25 g/l (6,9 mmol/l)**,
- Glycémie **2 heures** après ingestion de **75 g** de glucose supérieure ou égale à **1,40 g/l (7,8mmol/l)** et inférieure à **2g/l (11mmol/l)** = Intolérance au glucose (ITG). Ces nouveaux critères sont considérés comme valides et applicables. Ainsi le sort de cette nouvelle catégorie de personnes peut être de trois types :

- Ceux qui évolueront vers le diabète : **25% à 50%** dans les **10 ans**.
- Ceux qui resteront hyper glycémiques non diabétiques : **25 à 50%** des patients.
- Ceux qui retrouveront une tolérance glucidique normale : environ **25%** des patients.

Ces sujets non diabétiques mais à haut risque de le devenir ont la chance de pouvoir bénéficier de la prescription d'hygiène diététique, de lutter contre la sédentarité et le surpoids afin de retarder la survenue du diabète.



## **7. Les complications [12]**

Le diabète expose le patient au développement d'un vieillissement artériel prématuré. Mais la majorité des complications liées au diabète peuvent être évitées, diminuées ou retardées si le diabète est dépisté précocement et traité.

### **7.1. Les complications aiguës :**

#### **☛ Céto-acidose diabétique :**

Elle s'observe surtout chez les diabétiques de type **1** insulindépendants et peut survenir à tout âge, particulièrement grave chez le vieillard. L'acido-cétose est due à une carence profonde en insuline avec production excessive des corps cétoniques dont l'accumulation entraîne une acidose métabolique. Les facteurs déclenchant sont : l'arrêt de l'insulinothérapie, le stress, les infections, la corticothérapie, la chirurgie et la grossesse.

#### **☛ L'hyper osmolarité :**

Il résulte de la conjonction d'un diabète déséquilibré et d'une déshydratation. Il est fréquent chez le sujet atteint de diabète de type **2** et traité par antidiabétiques oraux ou régime seul.

#### **☛ Hypoglycémie :**

Il est essentiellement en rapport avec un excès en médication hypoglycémiante (sulfamides hypoglycémiants). Deux causes sont généralement retrouvées : une adaptation incorrecte de l'insulinothérapie et un apport alimentaire insuffisant. Ces manifestations sont liées à l'hypoglycémie et à la réaction adrénérgique qui lui est associée.

#### **☛ Acidose lactique :**

C'est un accident très grave lié à l'utilisation des biguanides dont les contre-indications ne sont pas respectées dans un contexte d'hypoxie tissulaire. Cliniquement on a une dyspnée intense, un collapsus cardiovasculaire, l'anurie s'installe très rapidement en quelques heures. Biologiquement, la glycémie peut

être modérément augmentée, il n'y a ni glycosurie ni cétonémie significative ; la lactémie est **10 à 30** fois supérieure à la normale.

## **7.2. Les complications chroniques :**

Elles sont liées à l'hyperglycémie chronique et aux facteurs de risques cardiovasculaires associés. Elles sont nombreuses et touchent plusieurs organes, suite à une micro ou une macro angiopathie.

### **☛ La micro angiopathie :**

Il s'agit des complications spécifiques du diabète que sont :

La rétinopathie,

L'infarctus du myocarde

La néphropathie et

La neuropathie diabétique. Leur survenue et leur évolutivité sont dépendantes de la durée du diabète et du degré d'équilibre glycémique. L'hyperglycémie chronique est responsable des perturbations de la microcirculation.

### **☛ La macro angiopathie:**

Il s'agit de l'atteinte des artères musculaires allant de l'aorte jusqu'aux petites artères distales d'un diamètre supérieur à **200 micromètres**. Elle associe deux pathologies artérielles l'athérosclérose et l'artériosclérose et peut se traduire cliniquement par :

- Des accidents vasculaires cérébraux (AVC)
- Le pied diabétique
- L'hypertension artérielle
- L'ischémie myocardique le plus souvent silencieuse
- La coronaropathie (crise cardiaque)
- L'artérite des membres inférieurs (attaques) et
- La neuropathie autonome cardiaque

## **8. Traitement :**

L'objectif du traitement par les antidiabétiques est, en règle générale, d'obtenir un taux d'HbA1c inférieur à **7%**. Cet objectif est modulé vers des valeurs plus hautes ou plus basses selon les patients.

### **8.1. Information de la population :**

L'information permet à la population d'acquérir un savoir, une compréhension de la maladie en général mais aussi plus spécifiquement des causes, signes, complications et du traitement et également un savoir-faire au niveau de leur alimentation. Il est important que la population adopte un changement de style de vie avec arrêt du tabac, un régime alimentaire équilibré, une activité physique régulière, un contrôle fréquent de la glycémie ainsi qu'un bon suivi du traitement pour retarder les complications (pour ceux qui sont connus déjà diabétiques).

### **8.2 L'éducation thérapeutique : [20]**

#### **8.2.1 Principe du traitement :**

Le régime et l'activité physique sont les piliers du traitement non pharmacologique du diabète ; l'éducation du diabétique en est le fer de lance.

#### **✓ Diabète de type 1:**

La cause du diabète de **type 1** étant un manque d'insuline endogène, son traitement repose sur le régime et l'administration d'insuline qui est indispensable à la vie du patient.

#### **✓ Diabète de type 2:**

Le traitement du diabète de **type 2** varie selon que le diabétique soit obèse ou de poids normal. Trois thérapies sont à privilégier : le régime, l'exercice physique et les antidiabétiques oraux. L'insuline est indiquée chez le diabétique de **type 2** en cas de complications aiguës, dégénératives, de grossesse ou de contre-indication aux antidiabétiques oraux.

### **8.2.2 Les mesures hygiéno-diététiques : [15]**

La prescription diététique chez un patient diabétique ne peut s'envisager qu'après un diagnostic étiologique précis, c'est-à-dire en ayant une idée certaine du type de diabète ; elle ne peut se concevoir que dans le cadre d'une bonne connaissance du rapport aliment-nutriments. L'apport calorique est respecté chez le patient

diabétique de type **1** et est réduit chez le patient diabétique de type **2** en surcharge pondérale. L'apport glucidique représente **45 à 50 %** de la ration calorique prescrite ; la bonne connaissance des équivalences glucidiques assure au patient diabétique de type **1** une bonne gestion de son insulinothérapie ; le respect d'une ration glucidique suffisante chez le patient diabétique de type **2** est un bon moyen de lutter contre l'insulinorésistance. L'apport lipidique est ce qui doit être restreint le plus en luttant contre les graisses saturées ; il ne doit pas dépasser **35 %** de la ration calorique, quel que soit le type de diabète. Enfin, un bon contrôle de l'apport protidique au-dessous de **1 g/kg/j** est un excellent moyen de préserver une fonction rénale. Toutes ces notions ne peuvent se concevoir que dans le cadre d'une bonne pédagogie diététique où on évite de confondre protides et viande, glucides et pain, lipides et beurre, mais où on a une bonne connaissance de la composition exacte des aliments ; il s'agit d'un acte médical à part entière, relevant d'une bonne connaissance diététique.

### **L'exercice physique :**

Il faut considérer l'activité physique comme une thérapeutique supplémentaire capable de prévenir et de soigner les maladies cardio-vasculaires et métaboliques. De plus, cette activité contribue à la réinsertion sociale et psychologique de tous et augmente l'autonomie des personnes âgées. Bien entendu, l'activité physique doit être adaptée dans son type, sa quantité et son intensité. Harmonieusement répartis, les efforts se transforment rapidement en plaisir et doivent s'inscrire dans la durée. Ces caractéristiques, malgré leurs difficultés pratiques d'application dans le monde moderne et les quelques dangers potentiels (hypoglycémies, soucis cardio-vasculaires en cas d'exercice violent chez l'adulte peu entraîné) ne peuvent en aucun cas contre balancer l'absolue nécessité d'une telle stratégie [11].

### **8.2.3 Principaux antidiabétiques :**

#### **- Les antidiabétiques oraux : [13]**

Les antidiabétiques oraux ont pour cible les anomalies métaboliques qui sont à l'origine du diabète. Les deux grandes familles (constituées de classes) d'antidiabétiques oraux sont les insulinosensibilisateurs et les insulinosécrétagogues (peuvent être associées entre elles). Les insulinosensibilisateurs : la metformine et les thiazolidinediones ou glitazones. Les insulinosécrétagogues : les sulfonylurés et les glinides. Les différentes classes thérapeutiques des médicaments du diabète [16]. Il existe plusieurs classes thérapeutiques reposant sur des mécanismes d'action différents, administrées seules ou associées entre elles.

#### **Classe 1 : les biguanides**

Les biguanides comme la metformine ont une action anti-hyperglycémiant mais ne donnent pas d'hypoglycémie. Ils réduisent la glycémie en dehors et après les repas en :

- Diminuant la production du glucose par le foie ;
- Diminuant l'insulino-résistance;
- Retardant l'absorption intestinale du glucose ;

#### Effets secondaires :

- Troubles digestifs (surtout diarrhée)
- Acidose lactique (rare mais grave)

#### Contre-indications :

- Insuffisances rénales
- Acidocétose
- Insuffisance hépatique grave

### Interactions médicamenteuses :

Certains médicaments peuvent faire varier le taux de sucre dans le sang et déséquilibrer la glycémie. L'association de ce médicament avec les corticoïdes, les antiasthmatiques bronchodilatateurs, les diurétiques ou les inhibiteurs de l'enzyme de conversion peut nécessiter un contrôle plus fréquent de la glycémie, voire une modification de la posologie de la metformine. L'alcool peut entraîner une potentialisation de l'effet de la metformine sur le métabolisme du lactate, il est donc déconseillé d'en avoir une consommation excessive lorsque l'on est traité par de la metformine.

Metformine : **GLUCOPHAGE® cp à 500, 850 et 1000mg**

**STAGID® cp à 700mg**

Metformine + glibenclamide : **GLUCOVANCE® cp à 500mg / 2,5mg**

Metformine + glitazone : **AVANDAMET® cp à 500mg /1 et 2mg, 1000mg /2**

### **Classe 2 : les sulfamides hypoglycémiantes**

Les sulfamides hypoglycémiantes stimulent la sécrétion d'insuline. Leur efficacité dépend de la capacité résiduelle du pancréas à sécréter de l'insuline. Ils améliorent la glycémie avant et après les repas et peuvent occasionner des hypoglycémies.

### Effets secondaires :

- Risque d'hypoglycémie en particulier chez la personne âgée ou dans les situations de jeûne, d'exercice physique important, d'interaction médicamenteuse ou d'association à un autre hypoglycémiant
- Prise de poids de 2 à 5 kg en moyenne, troubles digestifs
- Toxicité hépatique, cytopénies, manifestations cutanées allergiques.

### Contre- indication :

Contre-indication en cas d'insuffisances hépatique ou rénale terminales, et en cas d'hypersensibilité.

### Interactions médicamenteuses :

Ils interagissent avec de nombreux médicaments. Les interactions peuvent être de plusieurs types :

- Même mécanisme d'action : les sulfamides antibactériens conservent une activité hypoglycémiant même s'ils sont utilisés pour leurs propriétés antibactériennes,
- Potentialisation de l'action hypoglycémiant des sulfamides par modification de leurs métabolismes,
- Diminution de leur élimination urinaire : médicaments susceptibles d'entraîner une insuffisance rénale aiguë.

Carbutamide : **GLUCIDORAL® cp à 500mg**

Gliclazide : **DIAMICRON® cp à 30mg**

Glibenclamide : **HEMIDAONIL® cp à 1,25mg**

**DAONIL® cp à 5mg**

### **Classe 3 : Les meglitinides (glinides)**

Les glinides, tout comme les sulfamides hypoglycémiant stimulent la sécrétion d'insuline par le pancréas. Pour cela, ils agissent directement sur la cellule beta pancréatique en se fixant sur la protéine localisée sur les canaux potassiques ATP- dépendants, induisant la fermeture de ces canaux, elle-même à l'origine d'une dépolarisation de la cellule et donc d'une entrée d'ions calciques dans la cellule.

### Effets secondaires :

Hypoglycémie

Troubles digestifs



### Contre-indication

- Insuffisance hépatique sévère
- Insuffisance rénale sévère
- Diabète insulino—dépendant
- Grossesse / allaitement

### Interactions médicamenteuses

Nombreuses car métabolisation par le cytochrome P450

- Fibrates Lipur
- Sulfamides hypoglycémiant
- AINS, Béta-bloquants, claritromycine
- Carbamazépine

Répaglinides : **NOVONORM ®cp 0,5, 1 et 2mg**

### **Classe 4 : Les inhibiteurs des alpha-glucosidases**

Les inhibiteurs des alpha-glucosidases retardent l'absorption des glucides après les repas. Ils agissent donc en diminuant la glycémie après un repas. Ils ne donnent pas d'hypoglycémie.

### Effets secondaires :

- Problèmes digestifs (météorisme, flatulence, inconfort intestinal, diarrhée, ballonnement...)
- Eruptions cutanées

### Contre- indication :

- Trouble de la digestion et de l'absorption.
- Maladie inflammatoire du côlon.
- Hernie intestinale.

### Interactions médicamenteuses :

Il est préférable de respecter un délai entre la prise de ce médicament et celle des médicaments contenant du charbon ou des enzymes digestives (amylase, pancréatine). Ils peuvent être associés aux sulfamides hypoglycémiants et/ou aux biguanides.

Acarbose : **GLUCOR® cp 50 et 100 mg**

Miglitol : **DIASTABOL® cp 50 et 100 mg**

### **Classe 5 : Thiazolinesdiones (Glitazones)**

Agonistes de synthèse des récepteurs nucléaires PPAR  $\gamma$ , avec diminution de l'insulinorésistance et améliore les métabolismes glucidiques et lipidiques dans le diabète de type 2. Ces récepteurs  $\gamma$  sont des modulateurs de transcription de gènes, plus spécifiques du tissu adipeux. Action du PPAR  $\gamma$  est pléiotropique

#### Effets secondaires

-Rétention hydro sodée avec risque d'insuffisance cardiaque

-Insuffisance hépatique

#### Contre -indication

- Insuffisance cardiaque

#### Interactions médicamenteuses

Elles sont efficaces en monothérapie, leur utilisation en traitement avec la metformine ou une sulfonylurée est une approche prometteuse.

Pioglitazone : **ACTOS® cp**

Rosiglitazone : **AVANDIA® cp**

## **Nouveaux antidiabétiques oraux**

### **1. Les inhibiteurs du SGLT2**

Les inhibiteurs du SGLT2 (Inhibiteur du Co transporteur Sodium- Glucose de type 2) augmentent l'élimination du glucose dans les urines. Le rein joue un rôle dans la régulation de la glycémie, notamment en éliminant du glucose quand la glycémie est trop élevée. Les inhibiteurs de SGLT2 augmentent la fuite de glucose dans les urines ce qui permet d'abaisser la glycémie.

#### Effets secondaires :

Infection des voies uro-génitales

Hypotension

Déshydratation

#### Contre-indications :

Infections des voies urinaires et mycoses génitales (la glycosurie induite favorisant la pullulation microbienne)

Acidocétose

Arrêter le traitement avant une intervention chirurgicale

Canagliflozine : **FORXIGA® cp**

Dapagliflozine : **XIGDUO® cp**

Empagliflozine : **JARDIANCE® cp**

## 2. Les incrétines

Les incrétines dont le GLP1 sont des substances libérées par le corps au début des repas, pour stimuler la sécrétion d'insuline. On les utilise en pharmacologie soit en injectant du GLP1 soit en diminuant sa dégradation par l'organisme grâce aux gliptines (IDPP4).

Ces médicaments ont pour effets de :

- Réduire la sécrétion de glucagon, qui contrôle la fabrication du glucose par le foie ;
- Diminuer l'appétit ;
- Ralentir la vidange gastrique ce qui augmente la sensation de satiété.

Effets secondaires :

- Analogues du récepteur au GLP-1(glucagon- like peptide- 1) : troubles digestifs (principalement en début de traitement), Pancréatites (rare mais grave),
- Réactions d'hypersensibilité et majoration du risque d'hypoglycémie en cas d'association avec d'autres antidiabétiques oraux insulinosécréteurs (sulfamides hypoglycémiantes et glinides).

Inhibiteur de DPP4 (Dipeptidyl- peptidase- 4) : troubles digestifs (principalement en début de traitement) Infections respiratoires hautes,

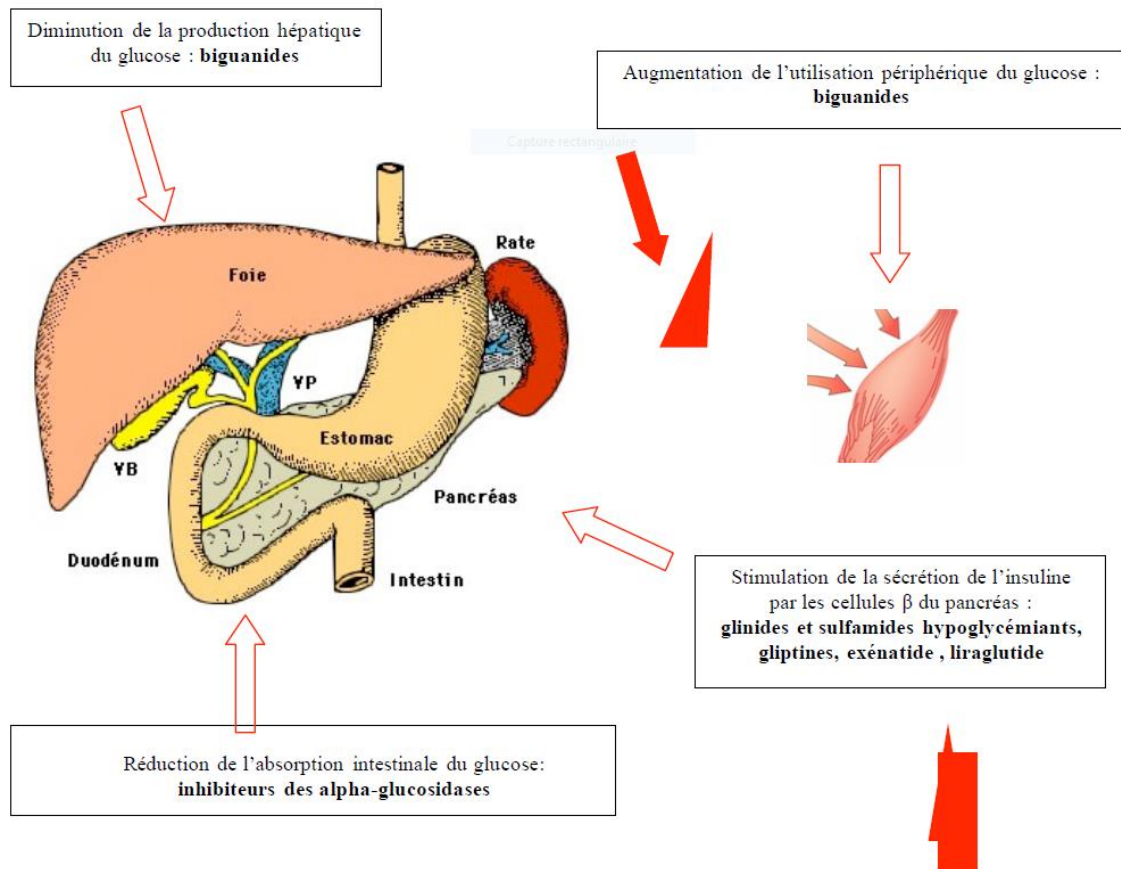
- Troubles hépatiques,
- Pancréatites,
- Vertiges,
- Majoration du risque d'hypoglycémie en cas d'association avec d'autres antidiabétiques oraux insulinosécréteurs (sulfamides hypoglycémiantes et glinides).

Contre-indications :

- Insuffisance rénale sévère : clairance créatinine < 30 ml/ nm
- Gastro parésie
- Patients < 18 ans
- Interactions médicamenteuses :
- Elles s'observent notamment avec les ATB, les IPP (qu'on administrera au moins 1h avant les injections, les AVK (surveiller INR)
- Liraglutide : **VICTOZA® cp 0,6, 1,2 et 1,8mg**
- Dulaglutide : **TRULICITY® cp 0,75 et 1,5 mg**

## Les cibles des ADO utilisé en thérapeutique

L'action anti-hyperglycémique des antidiabétiques peut être obtenue par :



**Figure 1** : Traitements Antidiabétiques du diabète de type 2 ; Janvier 2013

### - INSULINOTHERAPIE : [26]

Le traitement de référence du diabète de type 1 est l'injection d'insuline. En cas d'insulinopénie, il devient nécessaire pour le diabète de type 2 également. L'insuline injectable se substitue à l'insuline qui devrait être fabriquée par le corps. Le médecin propose un schéma d'insuline adapté au profil glycémique du patient :

- Une insuline lente, si la glycémie est haute le matin et baisse dans la journée ;
- Une insuline rapide, si la glycémie monte après les repas ;
- Une association d'insuline lente et rapide, si la glycémie est haute à plusieurs moments de la journée.

L'insuline humaine (obtenue par génie génétique) peut être préparée en association avec du zinc à faible concentration (insuline ordinaire ou rapide) ou à forte concentration (insuline Zinc), ou avec une protéine, la protamine (insuline NPH). Ceci explique les différences de cinétique de résorption après injection sous-cutanée.

Il existe aussi des insulines modifiées (quelques acides aminés différents), élaborées pour être actives soit très rapidement, soit très lentement.

La classe cinétique d'une insuline est sa principale caractéristique pratique pour le traitement. Elle dépend de sa vitesse de résorption après injection sous-cutanée. Elle va déterminer si l'insuline est plutôt rapide (propre à aider l'organisme à assimiler un repas) ou plutôt lente (pour constituer un plateau d'insulinémie à faible concentration tout au long du nyctémère).

Les médicaments existants, classe cinétique, les délais et durée d'action correspondant :

**Classe cinétique rapide : insuline humaine**

- DCI: insuline ordinaire
- Voie administration: SC, IV, IM
- Délais d'action : 30min
- Pic d'activité : 1-2h
- Durée d'action : 4-6h

**Classe cinétique rapide optimisée : Insulines monomériques (rapides optimisées)**

- DCI: lispro et aspart
- Voie administration : SC exclusivement
- Délais d'action: environ 15min
- Pic d'activité: 30 -90 min
- Durée d'action :3 - 4h

### **Classe cinétique intermédiaire : Insuline intermédiaire**

- DCI: NPH et Zinc
- Voie administration: SC
- Délais d'action : 1 à 2h et 2 à 3h
- Pic d'activité :3 à 6h et 4 à 6h
- Durée d'action :10 à 16h et 16 à 24h

### **Classe cinétique lente optimisée : Analogue retard (lente optimisée)**

- DCI: glargine
- Voie administration: SC
- Délais d'action: 2 à 5h
- Pic d'activité: 1à 24h
- Durée d'action: 24 à 36h

### **Sites et techniques d'injections :**

Les sites d'injections doivent être variés :

Abdomen : résorption très rapide

Bras, épaules : résorption rapide

Cuisses, fesses : résorption plus lente

Faites par une aiguille courte de 5 à 8 mm chez les patients à peau fine et de 12 mm chez les sujets obèses ou lorsque l'injection est effectuée dans la fesse, en piquant perpendiculairement au sommet d'un large pli.

### **Situations à risque ou déconseillées :**

Il n'y a pas de contre-indication au traitement par insuline. Chez l'insuffisant rénal, il est conseillé de débiter par de faibles doses (la dégradation rénale est altérée et il n'y a pas de mécanisme d'adaptation, notamment la dégradation hépatique n'est pas majorée). Chez l'insuffisant cardiaque, des cas de surcharges volémiques sont rapportés lors de l'instauration d'une insulinothérapie et d'équilibration rapide d'une hyperglycémie marquée.



# METHODOLOGIE

## II. METHODOLOGIE :

### 1. Description du site et de la population : [32]



**Figure 2** : Bamako- quartier Baco Djicoroni-Fev.2008- P. Charpentier & M. Métais

La commune V couvre une superficie de 41,59 km<sup>2</sup> pour une population de 414 509 habitants, représentant 64 078 ménages et 7795 habitants par km<sup>2</sup> selon le dernier recensement en 2009 de l'INSTAT.

Située sur la rive droite du Niger, elle est limitée, au Nord par le fleuve Niger, au sud-ouest par la commune rurale de Kalabancoro (cercle de Kati), à l'Est par la commune VI.

Les ethnies dominantes sont les Bambaras, les Sarakolés et les Peulhs.

## 2. Type et période l'étude :

Nous avons réalisé une étude qualitative transversale auprès de la population âgée d'au moins 18 ans.

Elle a été réalisée pendant la période de Septembre **2017** à Octobre **2018**.

## 3. Population d'étude et échantillonnage:

### 3.1. Population de l'étude :

L'échantillon utilisé a été les adultes vivant dans le quartier qui ont accepté de répondre librement au questionnaire.

### 3.2 Echantillonnage :

La technique utilisée a été l'échantillonnage probabiliste aléatoire simple.

La taille de l'échantillon a été calculée à partir de la formule de SCHWARTZ

$N=(z)^2 p (1-p) / (d)^2$  avec :

N= taille de l'échantillon

Z= niveau de confiance selon la loi normale centrée réduite (pour un niveau de confiance de 95%, Z=1,96)

P= proportion estimée de la population qui présente le diabète est 9,3%

D= marge d'erreur tolérée égale à 5%

$N= [(1,96)^2 \cdot 0,093(1-0,093)] / (0,05)^2=130$

Cette taille a été majorée de 5% pour remédier à d'éventuelles données manquantes. La taille minimum requise pour notre échantillon a été estimée à **137** sujets.

Le questionnaire a été adressé aux personnes adultes rencontrées dans chaque ménage (3 personnes par ménage). Le choix des ménages a été fait en suivant l'un des deux côtés (gauche ou droite) d'un bic jeté au hasard près d'un lieu public.

#### **4. Critères d'inclusion :**

Ont été incluses dans notre étude les personnes :

- Agées d'au moins 18 ans ;
- Habitant dans le quartier depuis au moins une année et
- Acceptant de répondre librement aux questions.

#### **5. Critères de non inclusion :**

A l'inverse n'ont pas été incluses dans cette étude les personnes :

- Agées de moins de 18 ans ;
- N'habitant pas dans le quartier et
- Qui refusent volontairement d'y participer.

#### **6. Techniques et outils d'enquête:**

##### **Conception et déroulement pratique :**

Au cours de cette étude, nous avons utilisé des fiches d'enquête qui nous ont permis de procéder à un interrogatoire individuel des habitants du quartier.

Des maisons ont été choisies en faisant de porte à porte.

Le choix des maisons a été fait au hasard en choisissant une concession sur toutes les 5èmes maisons et les enquêtés ont concerné toutes les personnes adultes (âgées de 18ans et plus) à partir du CSCOM du quartier en allant à droite.

#### **7. Traitement et analyse des données :**

La saisie et l'analyse des données recueillies ont été fait par le logiciel Microsoft Word 2016. Les tableaux et le traitement de texte ont été réalisé par le logiciel SPSS version 22.0 et Excel 2007.

#### **8. Critères de jugement:**

Nous avons jugé les connaissances, attitudes et les pratiques des participants en se basant sur le score de connaissances, le score des attitudes et des pratiques. Pour la

connaissance générale du diabète, chaque bonne réponse a été noté sur un (1) point.

Des multiples choix de réponse ont fait l'objet de certaines questions.

Les sujets ont été catégorisés en :

✪ **Connaissances:**

Nulle (1-4 points) ;

Acceptable (5-6 points) et

Bonne (7-11 points).

✪ **Attitudes:**

Nulle (0-1 points) ;

Acceptable (2-3 points) et

Bonne (4-5 points)

✪ **Pratiques:**

Nulle (0-2,5points)

Acceptable (3-5points)

Bonne (6-10 points)

**9. Avantage de l'étude:**

Notre étude a permis de déterminer, de documenter et d'améliorer les connaissances, attitudes et pratiques comportementales de la population de Bacodjicoroni face au diabète.

**10. Considérations déontologiques et éthiques:**

Après l'obtention du consentement verbal libre et éclairé de l'enquêté, il a été informé du but de l'enquête.

Nous avons également tenu au terme de chaque discussion, à partager avec le répondant les bonnes connaissances, les attitudes et pratiques à adopter face au diabète.

### 11. Définition des variables:

- ✓ **Connaissances** : dans notre étude, il a été question des perceptions par rapport à la maladie à savoir la définition du diabète, les types de diabète connu par la personne, ses signes, ses causes, les facteurs de risque, les durées de traitement ainsi que les complications possibles.
- ✓ **Attitude** : nous avons défini l'attitude en fonction de la manière par laquelle chaque personne se comporte si un jour, on la déclare diabétique.
- ✓ **Pratique** : la pratique a été définie comme la réaction de chacun en cas de doute des signes annonciateurs.
- ✓ **Sources de découverte** : comme source de découverte nous avons considérés les manières et circonstances à travers lesquels chacun a connu la maladie.
- ✓ **Parents diabétiques** : nous avons considéré comme parents dans cette étude les personnes ayant un lien de sang direct avec le patient en plus des cousins, tantes, tontons.

# RESULTATS

### III. RESULTATS:

Cette étude a porté sur **137** personnes adultes vivant dans le quartier.

#### 1. Profils sociodémographiques :

**Tableau I** : Répartition des enquêtés selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage (%)
Hommes	39	28,50
<b>Femmes</b>	<b>98</b>	<b>71,50</b>
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,00</b>

Le sexe féminin était majoritaire avec un ratio de **0,39**.

**Tableau II** : Répartition selon la tranche d'âge de la population

Agés des enquêtés	Effectif	Pourcentage (%)
18-25 ans	42	30,7
<b>26-35 ans</b>	<b>47</b>	<b>34,4</b>
36-45 ans	18	13,1
46-50 ans	05	3,6
50 ans et plus	25	18,2
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge de **26 - 35** ans était plus représentée avec une proportion de **34,4%**.

**Tableau III** : Répartition selon le niveau d'étude de la population

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage (%)
<b>Non instruit</b>	<b>71</b>	<b>51,9</b>
Instruit	66	48,1
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Les personnes non instruites étaient dominantes avec une prévalence de **51,9 %**.





**Tableau IV** : Répartition de la population selon leur activité socioprofessionnelle

<b>Profession des enquêtés</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Commerçants</b>	<b>45</b>	<b>32,8</b>
Ménagères	35	25,5
Etudiants	16	11,7
Fonctionnaires	13	9,6
Ouvriers	13	9,5
Elèves	08	5,8
Griots	07	5,1
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

La majorité des enquêtés était des commerçants soit **32,8%**.

**Tableau V** : Répartition de la population selon la première source de découverte du diabète

<b>Première source de découverte sur le diabète</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Parents diabétiques</b>	<b>86</b>	<b>62,8</b>
Télévision	17	12,4
Radio	13	9,5
Radio et Télé	10	7,3
Centre de santé	11	8
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

La première source de découverte sur le diabète par la majorité était à travers leurs parents diabétiques soit **62,8%**.

## 2. Les connaissances à propos du diabète :

**Tableau VI** : Répartition selon les différentes définitions données au diabète

Définitions données au diabète	Effectif	Pourcentage(%)
<b>Notion d'hyperglycémie</b>	<b>116</b>	<b>84,7</b>
Ne sais pas	13	9,5
Glycémie à jeun contrôlée 2 fois sup à 2.26g /l	4	2,9
Taux de sucre élevé et bas dans le sang (hyper et hypoglycémie)	3	2,2
Hypoglycémie	1	0,7
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

L'hyperglycémie était donnée comme définition du diabète par la majorité des enquêtés soit **84,7%**.

**Tableau VII** : Connaissance de la population sur les signes du diabète de type 1 et 2

Signes du diabète de type 1 et 2	Effectif	Pourcentage(%)
<b>Polyurie, picotement des pieds, mains et amaigrissement</b>	<b>65</b>	<b>47,4</b>
Ne sais pas	41	30
Picotement des pieds, cicatrisation lente des plaies	14	10,2
Fatigue, perte de poids et polyurie	12	8,8
Vision trouble, fatigue	3	2,2
Polydipsie et picotement des pieds	2	1,4
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

La polyurie, les picotements des pieds, mains et l'amaigrissement ont été les signes reconnus dans **47,4%** des cas.

**Tableau VIII** : Connaissance de la population sur les facteurs de risque

<b>Facteurs de risque du diabète</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Ne sais pas</b>	<b>88</b>	<b>64,2</b>
Mauvaise alimentation, hérédité, hypertension, obésité et Sédentarité	49	35,8
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Plus de la moitié des enquêtés ne connaissait pas les facteurs de risque du diabète soit **64,2%**.

**Tableau IX** : Répartition de la population selon les rumeurs de la contagiosité du diabète

<b>Contagiosité du diabète</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
Oui	9	6,6
<b>Non</b>	<b>98</b>	<b>71,5</b>
Ne sais pas	30	21,9
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Plus de la moitié de nos enquêtés a répondu que le diabète n'est pas contagieux soit **71,5%**.

**Tableau X** : Connaissances des enquêtés sur les notions de transmission du diabète.

<b>Notions de transmission</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Notion d'hérédité</b>	<b>78</b>	<b>57</b>
Ne sais pas	49	35,7
Sueur	4	2,9
Sexe	4	2,9
Piqûre de moustiques	2	1,5
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

La notion d'hérédité était reconnue par **57%** des enquêtés.



**Tableau XI** : Répartition des enquêtés sur les types de diabète connus

<b>Types de diabètes connus</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Ne sais pas</b>	<b>111</b>	<b>81</b>
Types 1 et 2	19	13,9
Types 1,2 et gestationnel	5	3,6
Type 2	2	1,5
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Dans notre étude, un grand nombre d'enquêtés ne connaissaient pas les types de diabètes qui existent soit **81%**.

**Tableau XII** : Répartition des enquêtés selon leurs connaissances sur les complications liées au diabète

<b>Complications liées au diabète</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Ne sais pas</b>	<b>86</b>	<b>62,7</b>
Pied diabétique, rétinopathie et amputation	37	27,1
Neuropathie et hypoglycémie	11	8
Maladie cérébrovasculaire et neuropathie	3	2,2
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

La majorité des enquêtés ne connaissait pas les complications liées au diabète soit **62,7%**.

**Tableau XIII** : Connaissances des enquêtés sur la durée du traitement du diabète

<b>Durée du traitement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Traitement à vie</b>	<b>84</b>	<b>61,3</b>
Temporaire	27	19,7
Ne sais pas	26	19
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Une durée de traitement à vie fut la réponse de plus de la moitié de la population avec **61,3%**.

### 3. Les attitudes et pratiques:

**Tableau XIV** : Répartition de la population selon les attitudes à adopter après l'annonce du diabète

<b>Attitudes face à l'annonce du diabète</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Suivre les indications du médecin</b>	<b>118</b>	<b>86</b>
Ne sais pas	19	14
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Nous notons que dans notre étude, l'attitude proposée par la majorité des enquêtés fut un suivi correct des indications du médecin soit **86%** face à l'annonce de la maladie.

**Tableau XV** : Répartition de la population en fonction des attitudes en cas de doute des signes annonciateurs du diabète

<b>Réaction en cas de doute</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Partir dans un centre de santé</b>	<b>111</b>	<b>81</b>
Voir un tradithérapeute	17	12,4
Ne sais pas	9	6,6
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

Partir dans un centre de santé a été la réaction utilisée en cas de doute des signes annonciateurs soit **81%**.

**Tableau XVI** : Répartition des enquêtés selon les connaissances sur les mesures de prévention contre le diabète

<b>Mesures de prévention contre le diabète</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Une alimentation saine, sport régulier</b>	<b>93</b>	<b>67,9</b>
Ne sais pas	44	32,1
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100</b>

La combinaison d'une alimentation saine à la pratique régulière d'activité physique a été la mesure la plus citée avec **67,9%**.

### Résultats analytiques :

**Tableau XVII** : Répartition des enquêtés selon le sexe et la définition du diabète

Définition du diabète	Sexe		Total (%)
	Homme (%)	Femme (%)	
<b>Notion d'hyperglycémie</b>	33 (29,2)	80 (70,8)	<b>113 (82,5)</b>
Ne sais pas	2 (15,4)	11 (84,6)	13 (9,5)
Glycémie à jeun contrôlée 2 fois sup à 2.26g /l	1 (25)	3 (75)	4 (2,9)
Taux de sucre élevé et bas dans le sang (hyper et hypoglycémie)	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (2,2)
Glycémie à 2h après ingestion de 75g de glucose per os sup à 2g	0 (0)	2 (100)	2 (1,5)
Hypoglycémie	1 (100)	0 (0)	1 (0,7)
Glycémie à n'importe quel moment de la journée sup à 2g/l	0 (0)	1 (100)	1 (0,7)
<b>Total</b>	<b>39 (28,5)</b>	<b>98 (71,5)</b>	<b>137 (100,0)</b>

Le sexe féminine était majoritaire par rapport à la connaissance de la notion d'hyperglycémie avec **80%**.

**Tableau XVIII** : Répartition des enquêtés selon le sexe et signes

Signes	Sexe		Total (%)
	Homme (%)	Femme (%)	
Polyurie, picotement des pieds, mains et amaigrissement	21 (32,3)	44 (67,7)	<b>65 (47,4)</b>
Ne sais pas	10 (24,4)	31 (75,6)	41 (30)
Picotement des pieds, cicatrisation lente des plaies	4 (28,6)	10 (71,4)	14 (10,2)
Fatigue, perte de poids et polyurie	2 (16,7)	10 (83,3)	12 (8,8)
Vision trouble, fatigue	0 (0)	3 (100)	3 (2,2)
Polydipsie et picotement des pieds	2 (100)	0 (0)	2 (1,4)
<b>Total</b>	<b>39 (28,50)</b>	<b>98 (71,50)</b>	<b>137 (100,00)</b>

Quelques signes du diabète ont été plus connu par les femmes soit **67,7%**.



**Tableau XIX** : Répartition des enquêtés selon l'âge et la définition du diabète

Définition du diabète	Age					Total (%)
	18-25	26-35	36-45	46-50	50 ans et plus	
<b>Notion d'hyperglycémie</b>	35 (31)	44 (38,9)	14 (12,4)	5 (4,4)	15 (13,3)	<b>113 (82,5)</b>
Ne sais pas	4 (30,8)	0 (0)	4 (30,8)	0 (0)	5 (38,4)	13 (9,5)
Glycémie à jeun contrôlée 2 fois sup à 2.26g /l	1 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (75)	4 (2,9)
Taux de sucre élevé et bas dans le sang (hyper et hypoglycémie)	1 (33,3)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (2,2)
Glycémie à 2h après ingestion de 75g de glucose per os sup à 2g	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	2 (1,5)
Hypoglycémie	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,7)
Glycémie à n'importe quel moment de la journée sup à 2g/l	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1 (0,7)
<b>Total</b>	42 (30,7)	<b>47 (34,4)</b>	18 (13,1)	05 (3,6)	25 (18,2)	<b>137 (100,00)</b>

La tranche d'âge de **26-35ans** a été dominante concernant la définition du diabète soit **38,9%**.

**Tableau XX** : Répartition des enquêtés selon l'âge et signes

Signes	Age					Total (%)
	18-25	26-35	36-45	46-50	50 ans et plus	
Polyurie, picotement des pieds, mains et amaigrissement	19 (29,2)	24 (36,9)	8 (12,3)	2 (3,1)	12 (18,5)	<b>65 (47,4)</b>
Ne sais pas	14 (34,1)	13 (31,7)	7 (17,1)	1 (2,4)	6 (14,6)	41 (30)
Picotement des pieds, cicatrisation lente des plaies	4 (28,6)	6 (42,9)	1 (7,1)	0 (0)	3 (21,4)	14 (10,2)
Fatigue, perte de poids et polyurie	3 (25)	2 (16,7)	2 (16,7)	2 (16,7)	3 (25)	12 (8,8)
Vision trouble, fatigue	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	3 (2,2)
Polydipsie et picotement des pieds	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1,4)
<b>Total</b>	42 (30,7)	<b>47 (34,4)</b>	18 (13,1)	05 (3,6)	25 (18,2)	<b>137 (100,00)</b>

Les signes du diabète ont été connu dans la tranche d'âge de 26- 35 ans .

**Tableau XXI:** Répartition des 11 diabétiques selon le type de diabète et le type de traitement

<b>Types de diabète</b>	<b>Type 1</b>	<b>Type 2</b>	<b>Total</b>
<b>Traitements</b>			
Insuline	3 ( 27, 3%)	0 (0,0%)	<b>3 (27,3%)</b>
Antidiabétiques oraux	0 (0,0%)	8 ( 72,7%)	<b>8 (72,7%)</b>
<b>Total</b>	<b>3 (27,7%)</b>	<b>8 (72,7%)</b>	<b>11 (100%)</b>

Dans notre étude, **72,7%** de nos patients diabétiques sous traitement étaient de type 2 avec comme médicaments les antidiabétiques oraux.

# COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION:

### 1. Limites de l'étude et difficultés rencontrées :

Durant notre étude, nous avons rencontré de nombreuses difficultés :

- L'hésitation de certains enquêtés à accepter une inconnue dans leur maison, ainsi que la crainte d'avoir à faire à des questions dont ils ignorent la réponse.
- Le refus des enquêtés soit à cause du manque de temps, soit par manque de volonté.

### 2. Profils sociodémographiques:

Sur **137** personnes enquêtées, **11** étaient connus diabétiques. Il y avait **98** femmes soit **71,50%** et **39** hommes avec **28,50%** soit un sex-ratio de **0,39**. La tranche d'âge de **26-35** ans a représenté **34,4%** des sujets. Les non instruits étaient représentés avec **51,9%**, suivis des personnes instruites (Secondaire et niveau supérieur) soit **48,1%**. Ces résultats peuvent s'expliquer en disant :

- Que les jeunes ont été les plus ouverts concernant les différentes questions et non retissant en matière d'enquête,
- Que les femmes sont plus stables dans les ménages et également qu'elles portent un intérêt à la santé familiale,
- Qu'il y avait une faible fréquence de scolarisation dans notre zone d'étude.

Nos résultats sont différents de ceux de **Millogo** et al à Ouagadougou, qui a trouvé **55,6%** d'hommes et **44,4%** de femmes avec une tranche d'âge de **25 à 34** ans représentant **57,1%** des sujets et chez qui les non analphabétisés représentaient **35,4%** et les niveaux secondaires **25%** [27].

Cette différence s'explique par la taille de l'échantillon et aussi les lieux d'étude.

### 3. Première source de découverte:

Notre étude a montré que **62,8 %** de la population avaient déjà entendus parler du mot "diabète" et l'avaient connu pour la première fois à travers des parents diabétiques. Chose qui peut être normale, car pour la plupart des personnes quand on n'est pas touché par une maladie on ne s'en informe pas.

Ce résultat est inférieur à celui de l'étude réalisée par **Millogo** et al en **2015** à Ouagadougou qui a trouvé **96,3%**. Nous pouvons expliquer cette différence non seulement par la taille de l'échantillon mais aussi la différence entre nos tranches d'âge [27].

### 4 . Connaissances:

#### a) Définition et types de diabète :

La majorité des enquêtés n'a pas connue les différents types de diabète soit **81%**. La notion l'hyperglycémie a été la définition donnée au diabète soit **84,7%**. Ce résultat est inférieur à celui de **SIDIBE M** [24] en **2014** qui a trouvé **92%**. Cela peut s'expliquer par la différence entre nos sujets d'étude.

#### b) Connaissances sur les facteurs de risque du diabète :

Presque la majorité des enquêtés ne connaissait les facteurs de risque liés à la maladie soit **64,2%**. Ce résultat est inférieur à celui d'**Abdelaziz B** et al [23] qui ont trouvé **80,9%**. Nous constatons que, même des patients diabétiques ont des insuffisances de connaissances concernant les facteurs de risque donc chose difficile pour une population dont seulement un nombre minoritaire était connu diabétique.

Mais ces résultats sont contraires à ceux de **Félicité K et al** [28] au Cameroun qui ont trouvé que **92,3%** de la population avaient une bonne connaissance sur les FDR liés au diabète. Cette différence peut s'expliquer par la mise en application régulière d'un programme de sensibilisation au niveau de leur population.

**c) Connaissances sur les signes :**

Les notions de polyurie, picotement des pieds, des mains et amaigrissement ont été reconnues par **47,4%** des enquêtés cela peut s'expliquer par le fait que ces signes sont gênants et remarquables par l'entourage. Ce résultat est inférieur à celui de **Djrolo F** et al [30] au **Benin** qui a trouvé **64,5%** avec les mêmes notions citées. Notre résultat est également inférieur à celui de **Alexandra S** et al qui ont trouvé **97,1%** [35] de la population de **Lorraine** avaient un bon niveau de connaissance des signes concernant le diabète. Nous pouvons expliquer cette différence par la taille de nos échantillons.

**d) Connaissances sur les notions de contagiosité et transmission :**

La majorité a eu une bonne notion sur la non contagiosité du diabète soit **71,5%**. Mais indique l'hérédité comme mode de transmission soit **57%**.

Nous remarquons que ces résultats sont supérieurs à l'étude de **Djrolo F** [30] qui a trouvé que **31,25%** indiquent les facteurs héréditaires comme causes du diabète. Cette différence peut s'expliquer par les différentes méthodologies utilisées.

**e) Connaissances sur les complications liées au diabète :**

Dans notre étude, la majorité de la population n'a pas reconnue les complications liées à la maladie soit **62,7%**. Ce résultat est légèrement inférieur à celui de **LUCK S** à **Paris** dans lequel **69%** % des patients déclaraient ne pas avoir un bon niveau de connaissance sur les complications du diabète [34]. Ces résultats peuvent s'expliquer par la durée d'apparition de ces complications.

**f) Connaissances sur la durée du traitement du diabète :**

Plus de la moitié des enquêtés a eu une bonne connaissance sur la durée à vie du traitement soit **61,3%**. Cette information a dû être circuler par des parents ou proches touchés par la maladie. Ce résultat est inférieur à celui rapporté par **Basureau S** dans la région du **pays de la Loire** avec **89%** de patients qui avaient une bonne compréhension sur la durée à vie du traitement [31].

Ces différences de résultat peuvent s'expliquer par nos lieux d'étude.

### **5. Les attitudes et mesures de prévention proposées :**

Les notions d'attitudes, partir dans un centre de santé et suivre les indications du médecin en cas de doute par rapport aux signes annonciateurs ont été données par **86%** et **81%**. La combinaison d'une alimentation saine à la pratique régulière d'activité physique, citée à **67,9%** ont été les mesures de prévention proposées par nos enquêtés. Seulement **15%** pratiquaient cette activité physique.

Notre résultat est inférieur à celui de l'étude réalisée en **Réunion** par l'**Observatoire Régional de la Santé (ORS)** sur l'activité physique qui avait fait savoir que **98%** des sujets enquêtés reconnaissaient l'importance de l'activité physique sur la santé et particulièrement sur la prévention du diabète, mais **20%** seulement la pratiquait [29].

La taille de l'échantillon peut expliquer cette différence de résultat.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**



## CONCLUSION:

A l'issue de cette étude qualitative transversale auprès de **46** ménages (**137** personnes) allant de Septembre 2017 à Octobre 2018, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

Le diabète a été défini comme étant une hyperglycémie par la majorité des personnes de la tranche d'âge **26-35** ans. La majorité des personnes interrogées ne connaissait les signes du diabète. Le diabète était plus connu par des personnes ayant un proche ou parents diabétiques (**62,8%**).

Les signes cliniques rapportés par les personnes ayant une connaissance du diabète ont été : la polyurie, le picotement des pieds et des mains et l'amaigrissement.

Les types, les facteurs de risque et les complications du diabète n'étaient pas connus par la majorité des personnes de l'étude (**81%, 64,2%, 62,7%**).

Nous avons rencontré **11** diabétiques connus dont **05** ne faisaient pas de suivi médical et le manque de moyens financiers a été avancé comme principale raison.

Néanmoins, la majorité reconnaissait que le traitement du diabète est un traitement à vie et que l'un des moyens le plus simple de le prévenir est la pratique de l'activité physique même si celle-ci n'était pratiquée que par **15%** des enquêtés.

Il serait important de développer des actions pour améliorer l'observance au traitement et favoriser les moyens de prévention.

## **RECOMMANDATIONS :**

Au regard des résultats et de la conclusion de notre étude, les recommandations suivantes ont été formulées et s'adressent respectivement :

### **➔ Aux autorités publiques et sanitaires:**

-Assurer l'approvisionnement régulier des centres en médicaments, réactifs et matériels.

-Former le personnel soignant

### **➔ A l'ONG Santé Diabète Mali :**

- Renforcer les campagnes de sensibilisation au niveau des médias (Radio et TV) ;

### **A la population :**

- Adopter une bonne hygiène de vie afin de diminuer l'incidence de l'obésité, de la sédentarité et du tabagisme
- Contrôler fréquemment la glycémie.

# **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

## V. REFERENCES :

### 1. OMS.

Diabète sucré

[Consulté le 05 Septembre 2017].

Disponible sur : <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/fr/>

### 2. ONG SANTE DIABETE MALI.

Rapport annuel : 6<sup>e</sup> édition.

Bamako : Santé diabète mali ; 2013.

[Consulté 10 septembre 2017].

Disponible sur :

[http://mail.cnom.sante.gov.ml/docs/SD/SD\\_RAPPORT2013\\_Final\\_110614.pdf](http://mail.cnom.sante.gov.ml/docs/SD/SD_RAPPORT2013_Final_110614.pdf)

### 3. SANTE DIABETE MALI.

Le diabète problème de santé publique au Mali.

Disponible sur [URL:wwwsantediabetemali.org/Diabete\\_mali.htm](URL:wwwsantediabetemali.org/Diabete_mali.htm).

[Consulté le 12\09\2017]

### 4. OGURTSOVA K, DA ROCHA FERNANDES J D, HUANG Y, et al.

IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040.

Diabetes research clinical practice 2017: 128; 40-50.

### 5. TRAORE BAH.

Problématique de la prise en charge des néphropathies diabétiques dans le service de Néphrologie du CHU point-G.

Thèse : Méd : Bamako : 2007 ; 225.

### 6. DROUIN P, BLICKLE J P, CHARBONNEL B, ESCHWEGE E, GUILLAUSSEAU P G, PLOUIN P F, et al

Diagnostic et classification du diabète sucré les nouveaux critères.

Diabetes & Metabolism (Paris) 1999 ;25 ; 72-83

Disponible sur :

<https://www.sfdiabete.org/sites/www.sfdiabete.org/files/files/ressources/diabetesucre.pdf>

### 7. PAUL SIMMET, JONATAN SHAW, SHIRLEY MURRAY, RICHARD SICREE.

L'épidémie de diabète en plein envol : les préventions pour le futur.

Diabete Voice, 2003(48) :12-6.

### 8. SIMON DOMINIQUE.

Aspects épidémiologiques du diabète et de ses complications cardiovasculaires : service de Diabétologie, Hôpital Henri Mondor, 94 000 Créteil et INSERM U-258,94 600.

Thèse : Méd. : Ville juif : 2010 ; 93.

**9. DROUIN P, BLICKLE J P, CHABONNEL B, ESCHWEGE E, GUILLAUSSEAU P G, PLOUIN P F, et al**

Diagnostic et classification du diabète sucré, les nouveaux critères.

Diag class diab 1999; 3 (25):72- 83.

**10. NATIONAL DIABETES DATA GROUP et al.**

Classification and diagnosis of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance Diabetes.

1979 ; 28 (12) : 1039- 1057.

**11. MONNIER L, AVIGNON A.**

Nutrition et diététique du diabète non insulino-dépendant : Médecine thérapeutique. 1997 ; 3 : 87-96.

**12. PERLEMUTER L, PERLEMUTER G.**

Guide thérapeutique 6<sup>ème</sup> édition

Paris : Elsevier – Masson, Issy-les-Moulineaux 2010; 360-389.

<https://www.em-consulte.com/en/article/653117>

**13. TIELMANS A ; LALOI-MICHELIN M ; COUPAYE M ; VIRALLY M ; MEAS T ; GUILLAUSSEAU P J et al.**

Traitement médicamenteux du diabète de type 2

La Presse Médicale : première partie 2007 ; 36 ; (2) : 269-278

**14. GAVIN III, JAMES R, ALBERTI K G M, DAVIDSON et al.**

the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus.

Diabetes care 1997 ; 20 : 1183

**15. GIN H.**

Nutrition et diabète : diététique pratique

EMC-Médecine 2004;1;(1):46-50.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1762419303000109>

[Consulté le 23/01/2018]

**16. FEDERATION FRANCAISE DES DIABETIQUES**

Les médicaments du diabète de type 2

Disponibles sur :

<https://www.federationdesdiabetiques.org/information/traitement-diabete/medicaments-type-2>

[Consulté le 03/ 03/2018]

**17. SIDIBE A T, BESANÇON S, BERAN D.**

Le diabète : un nouvel enjeu de santé pour les pays en développement exemple du Mali, médecine des maladies métaboliques.

2007; (1): 93-98.

[Consulté le 12/ 03/2018]

**18. KING H, AUBERT R.E, HERMAN W.H.**

Global burden of diabetes, 1998-2025: prevalence, numerical estimates and Projections.

Diabetes Care, 1998 ; 21 : (9).

[Consulté le 26/03/ 2018]

**19. PICHARD E, DELMONT J, BEYTOUT J.**

Malintrop Afrique.7<sup>ème</sup> éditions

Paris : Eurotext ; 2002.

[Consulté le 01/ 04/ 2018]

**20. GARNIER M, DELAMARE V, DELAMARE J, DELAMARE T.**

Dictionnaire des termes de médecine.29<sup>ème</sup> édition.

Paris: Maloine; 2006.

[Consulté le 05/ 04/ 2018]

**21. FATTORUSSO V, RITTER O.**

Vadémécum clinique, Du diagnostic au traitement. 18<sup>ème</sup> édition.

Paris : Masson ; 2006.

[Consulté le 02 / 05 / 2018]

**22. DOROZ PH.**

Guide pratique des médicaments .257<sup>ème</sup> édition.

Paris : Doroz maloine ; 2005.

[Consulté le 11/05/ 2018]

**23. BEN ABDELAZIZ A, THABET H, SOLTANE I, GAHA K, GAHA R, TLILI H, et al.**

Connaissances des patients diabétiques de type 2 sur leur maladie à Sousse : eastern mediterranean Heath journal.

2007 ; (3) : 514-505.

[Consulté le 19/ 05 / 2018]

**24. SIDIBE MOUSSA.**

Etude des connaissances et pratiques des patients diabétiques concernant leur maladie dans le service de médecine à l'hôpital du Mali.

Thèse: Méd, Bamako, 2014.

[Consulté le 25/ 05/ 2018]

**25. STRATTON I, ADLER A, NEIL H.**

Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study BMJ.

2000 ; (321) :405-412.

[Consulté le 26/05/2018]

**26. PHARMACOMEDICALE. ORG**

INSULINES

Disponibles sur :

<https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/insulines>

[Consulté le 10/ 04/2018]

**27. MILLOGO, GEORGES ROSARIO CHRISTIAN, YAMÉOGO, CLEMENT, SAMANDOULOGOU, ANDRE, et al.**

Diabète en milieu urbain de Ouagadougou au Burkina Faso : profil épidémiologique et niveau de perception de la population adulte.

The Pan African Medical Journal.

2015 ; vol (20).

**28. FELICITE KAMDEM, FLORENT ARMEL DJOMOU, BA HAMADOU, SUZANNE NGONSALA, AHMADOU MUSA JINGI, CHRISTIAN BIHOLONG et al**

Connaissance des Facteurs de Risque Cardiovasculaires et Attitudes de Prévention par la Population du District de Santé de Deido-Cameroun.

Health Sciences and Diseases.

2018 ; vol. 19 no (1).

**29. OBSERVATOIRE REGIONALE DE LA SANTE.**

Pratiques et connaissances des réunionnais vis -à-vis du diabète, de l'alimentation et de L'activité physique.

ORS 2004.

**30. DJROLO F**

Prévalence du diabète sucré dans une population urbaine en milieu africain à Cotonou – Bénin

2009 ; Diabetes Metab ; (35) : A53

**31. BASUREAU S, MICHAUD C, BOMTEMP F, RENARD B, MARSAUDONE et al**

Analyse des connaissances de 130 diabétiques de type 2 quant à leur maladie. Impact sur la prise en charge éducative en médecine générale

Elsevier Masson ; 2014 ; 40 ;(1) : A46

**32. MATHILDE M, PIERRE C, IBRAHIM H. T**

Diagnostic architectural, urbain et environnemental du [sous]quartier Fitribougou de Baco-Djicoroni à Bamako – MALI

Janvier - avril 2009.

**33.Item 233.**

Diabète sucré de type 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte, Complications

Chap 18- antidiabétiques 2013.

**34. LUK SAONA HELEN CHRISTINA**

Etude du niveau de connaissance sur le diabète, l'hypoglycémie et la gravité ressentie des patients diabétiques.

Thèse : med, Paris, 2014.

**35. ALEXANDRA S.**

Etude descriptive des croyances, représentations et connaissances du diabète dans la population Lorraine : Implication dans la prévention en médecine générale.

Sciences du Vivant

Lorraine, 2017.hal-01932251



# ANNEXES

## ANNEXES

### FICHE D'ENQUETE

#### I-IDENTITE :

Q1- Sexe :  1- homme 2- femme Q2- Age :

Q3- Résidence : ..... Q4- Profession : .....

Q5-Ethnie : .....

Niveau d'étude : .....

#### II- CONNAISSANCES DU DIABETE : (20 points)

Q6- Connaissez-vous le diabète (5points) :  1-Oui 2-Non

Q7- Comment avez-vous entendu parler du diabète pour la première fois ? 1point:  1-Radio

2-Télévision 3-Centre de santé 4-Autres .....

Q8- Le diabète se définit par: (4 points)

1-Une glycémie à jeun contrôlée 2fois  $> 2.26$  g / l ou 7mmol/l

2-Une glycémie à n'importe quel moment de la journée  $> 2$ g/l ou 11,1 mmol/l contrôlée

3-Ou une glycémie 2h après ingestion de 75 g de glucose per os  $> 2$ g/l ou 11,1 mmol/l

4-Taux de sucre élevé dans le sang

Q9- Le diabète est une maladie contagieuse : (1point)  1-Oui 2-Non 3-Autres.....

Q10- Comment le diabète se transmet :( 1point)  1-Sang 2-Sueur 3-Sexe 4-Manger

5- Héritéité 6- autres.....

Q11- Quelle est la durée du traitement du diabète (1 point):  1-Oui 2-Non 3-Autre.....

Q12- Le diabète peut être évité(1 point) :  1-Oui 2-Non 3-Autres

Q13- Le diabète est une maladie qui peut être héréditaire quel que soit l'âge de l'héritier(è) :

(1 point)  1-Oui 2-Non

Q14-Il y'a combien de type de diabète (1point):  1-Un seul type 2-Deux type 3 -

Trois type 4-Autres .....

Q15-Quels sont les types que vous connaissez (1point):  1-Daibète de type 1 2-

Diabète de type 2 3-Diabète gestationnel 4-Autres.....

#### III- CONNAISSANCES DES SIGNES : (10 points)

Q16-Quels sont les signes du diabète de type1 que vous connaissez?

\*Sensation d'avoir toujours soif  \*Besoin d'uriner fréquemment

\*Perte de poids soudaine  \*Une augmentation de l'appétit  \*Fatigue

Q17-Quels sont les signes du diabète de type 2 que vous connaissez?

- \*Fatigue        \*Besoin d'uriner souvent        \*Vision trouble        \*Picotement des pieds et mains        \*Cicatrisation lente des plaies

**IV- CONNAISSANCES DES CAUSES** :(5points)

Q18-Qu'est ce qui favorise le diabète selon vous?

- \*L'hérédité
- \*L'hypertension artérielle
- \*Mauvaise alimentation
- \*Obésité
- \*Tabagisme
- \*Sédentarité
- \*Surpoids

**V- CONNAISSANCES DES CONSEQUENCES** :(5points)

Q19-Quelles sont les complications liées au diabète que vous connaissez?

- \*Yeux (rétinopathie)
- \*Nerfs (neuropathie)
- \*Maladie cérébrovasculaire
- \*Amputation
- \*Plaie diabétique (pied diabétique)

**VI- COMPORTEMENTS** :( 5points)

Q20- Si on vous annonce aujourd'hui que vous êtes diabétique que feriez-vous?

- \*Respecter les rendez vous
- \*Faire du sport régulièrement
- \*Suivre le régime alimentaire
- \*Prendre correctement les médicaments recommandés
- \*Autres .....

**VII- PRATIQUES** :(10points)

Q21-Que faire en cas de doute? (5points)

- 1-Je vais dans un centre de santé      2-Je vais voir un tradithérapeute      3-Autres.....

Q22-Quelles sont les mesures de préventions contre le diabète que vous connaissez? (5 points)

.....

Q23- Pratiquez- vous ces mesures

- 1-Oui ...../ /      2-Non...../ /

## **Fiche signalétique**

**Nom :** DIARRA

**Prénom :** Sadio

**Nationalité :** Malienne

**Ville de soutenance :** Bamako

**Lieu de dépôt :** bibliothèque de la faculté de pharmacie (FAPH)

**Secteur d'intérêt :** la population

**Titre :** Etude des connaissances, attitudes et pratiques de la population de Bacodjicoroni en commune V face au diabète.

## **Résumé :**

Le diabète est une maladie invalidante et coûteuse, il touche plusieurs millions de personnes par ans dans le monde entier.

Cette maladie est mal connue par certaines de nos populations. Nous avons effectué une étude transversale qualitative allant de Septembre 2017 à Octobre 2018 au niveau de la population de Bacodjicoroni en commune V dans les ménages respectifs au terme de laquelle **137** personnes ont été enquêtées.

**Résultats :** la principale source d'information de notre population d'étude était à travers des proches (parents) reconnus diabétiques **62,8%**. La majorité des enquêtés avait une mauvaise connaissance sur le diabète en général surtout les thèmes comme la définition, les signes, causes et complications représentaient les principales lacunes respectivement **84,7% ; 47,4% ; 64,2% ; 62,7%**.

Les attitudes et moyens de prévention proposés étaient : l'approche d'un centre de santé et la mise en œuvre d'une activité physique combinée à une alimentation saine respectivement **86%** et **67,9%**. Mais malheureusement ces pratiques proposées n'étaient pas appliquées par nos enquêtés, le manque de temps était cité plusieurs fois comme raison.

**Mots clés :** Connaissances-Attitudes-Pratiques- Diabète-Population Générale.

## SERMENT DE GALIEN

*Je jure en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des Pharmaciens et de mes chers condisciples.*

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

*D'exercer dans l'intérêt de la santé publique ma profession, avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement*

*De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine. En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.*

**Je le jure !**