



**Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la  
Recherche Scientifique**



**U.S.T.T-B**

**REPUBLIQUE DU MALI**

**Un peuple Un but Une foi**

**UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES ET DES  
TECHNOLOGIQUES DE BAMAKO**

*Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie*

**Année Universitaire 2013 – 2014**

**N°...../**

**THESE**

**CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES  
MERES/GARDIENNES EN MATIERE DE PRISE EN  
CHARGE DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS  
CONTRE LES IRA DANS LA COMMUNE DE SIRIFILA  
BOUNDY (SEGOU, MALI )**

**Présentée et soutenue publiquement le ..... 2014 devant la  
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie du Mali**

**Par Monsieur Moustapha YATTARA  
Pour Obtenir le Grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)**

**II IRY**

**Président : Pr Hamadoun SANGHO  
Membre : Pr Sékou BAH  
Codirecteur : Dr Cheick Oumar COULIBALY  
Directeur de thèse : Pr Samba DIOP**

## **DEDICACES**

Par Clément et Miséricordieux, Allah le Tout Puissant

je dédie ce travail à :

A mon père **feu Hammadoun Amirou Yattara** (que la paix d'Allah soit sur lui. Vos encouragements, votre soutien moral et matériel, votre patience et votre optimisme dans la vie, m'ont marqué, Ce travail est le modeste témoignage de toute mon affection et mon profond respect.

A mes mères **Anya Tamboura, Badji Traoré, feu Anna Cissé feu Maya Tamboura** (Qu'Allah vous accueille dans Son Paradis. Amen); à mes tantes **Boye Diallo et Fatoumata Tamboura**. Vous m'avez donné l'éducation qu'une mère doit à son fils. Vous m'avez soutenu inlassablement dans toutes les circonstances. Trouvez ici ma profonde reconnaissance.

## REMERCIEMENTS

A mes **frères et cousins: Dr Moussa Sankaré, Dr Moussa Yattara** et famille à Kayes, **Dr Oumar Yattara** et famille à Kati, , **Mr Almoctar Yattara** et famille à Baguineda, **Mr Boubacar Yattara** et à tous **mes frères et soeurs** de la **famille Yattara à Niono**.

Merci pour votre aide et vos encouragements, je vous souhaite beaucoup de succès dans vos entreprises. Que l'esprit de fraternité nous anime pour toujours.

A **mes oncles** paternels et maternels **Abdoulaye Alibana, feu Dédé Tamboura, Bah Alté** et **Mountaga Tamboura** à mes **Tonton Sidi Dicko** et **Dr Adawa Yattara** ainsi qu'à toute leur famille à kalabancoro.

Toutes mes affections et remerciements. Ce travail est vôtre.

Aux **Dr Ousmane Doumbia, Dr Koni Traore, Dr Hama Sall, Dr Traoré Harouna, Dr Diakité Alou; Dr Abdel Aziz Baby**

ainsi qu'à tout le personnel du centre de sante de Niono, mes sincères remerciements.

**Au Dr BAH Sékou**

Le plaisir et la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de nous encadrer, nous a profondément marqué. Votre disponibilité, votre amour du travail bien fait, la rigueur de votre raisonnement scientifique ont été hautement profitables pour nous.

Votre courtoisie, votre simplicité et l'ambiance cordiale dans laquelle nous avons travaillé constituent sans doute une infime partie de vos nombreuses qualités.

Hommages respectueux

A mes **ami(e)s de Niono** : Que je ne puisse nommer de crainte d'en oublier, mais que toutes et tous sauront se reconnaître.

Merci pour votre collaboration franche et votre esprit d'équipe ce travail est le résultat de vos efforts conjugués.

Au Maire de la commune rurale de Sirifila Boundy **Mr Macki Bah** et à toute la population des villages de N'Débougou, NiobougouB1, BanissiralaB2, Medina, Sangarela, Chango :

Merci pour votre hospitalité.

A tous mes **ainés** de la faculté de médecine et d'odonto stomatologie :

Merci pour votre encadrement et votre soutien.

A mes **amis et collègues** de travail de la faculté: Mr Taibou Diarra, Mr Soumaila Daou, Dr Cheick T Koné, Dr Bengaly Mory, Dr Jean Pierre Dembélé, Dr Traoré Mouhamadou, Dr Kamiss Abraham, Mr Hamady Traore; et à mes cadets Bibata Diallo, Balla Moussa Sissoko, Daniel Dackouo, Korobara, Hamed, Sow, Jacqueline.

Ce travail est vôtre.

A mes grands frères du **groupe RASERE** : Dr Guida Landouré, Dr Boubacar Daffé, Dr Aliou Diallo ainsi qu'à tout le groupe RASERE de la FMPOS :

Vous m'avez considéré dans le groupe comme un modèle c'est le lieu pour moi de vous dire merci pour votre esprit de famille.

Au **Club UNESCO**, au **MOURASMA** de la faculté aux associations **Gakassineye, AENSA et Guinnadogon** :

Merci pour la formation reçue.

**A tous mes camarades de promotion, à tous les enseignants, personnel administratif et étudiants de la faculté** je vous dis merci pour tout.

**A tous mes amis et collègues en thèses ou ayant soutenu**

De crainte d'omettre de noms, je me suis sciemment gardé de ne citer aucun nom. Je profite de l'occasion pour vous souhaiter à vous succès et beaucoup de courage

**A tout le personnel de la pharmacie du CHU POINT G**

**Aux chauffeurs et manœuvres du CSREF de Niono.**

Merci pour votre appui.

**A tous les enfants du monde je vous souhaite bonne santé longue vie.**

Qu'**ALLAH Le Tout Puissant** nous protège et nous guide dans sa Miséricorde. **AMEN.**

## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

### **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :**

#### **Pr Hamadoun SANGHO**

✚ Chef du DER de santé et spécialités de la FMOS

✚ Maître de conférences agrégé en santé publique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de Bamako

✚ Directeur Général du Centre de Recherche d'Etudes et de Documentation pour la Survie de l'Enfant (CREDOS)

#### **Cher maître ;**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Vos qualités humaines, vos connaissances scientifiques, intellectuelles et votre disponibilité font de vous un formateur apprécié de tous.

Veillez accepter cher maître, nos remerciements et trouver ici l'expression de toute notre reconnaissance.

**A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :**

**Pr Sékou BAH**

- ✚ Chef de service de la pharmacie du CHU du point G ;
- ✚ Maître de conférences en pharmacologie à la faculté de médecine et odonto stomatologie et à la faculté de pharmacie ;
- ✚ Master en santé communautaire internationale.

**Cher maître ;**

Nous avons été très honoré d'avoir fait votre connaissance.

Vos qualités intellectuelles, votre générosité et votre ouverture d'esprit font de vous une personne appréciée de tous.

Recevez ici cher maître nos remerciements et notre profonde admiration.

**A NOTRE MAITRE ET CODIRECTEUR DE THESE**

**Dr Cheick O Coulibaly**

 Médecin chef du district sanitaire de Niono

**Cher maître ;**

La rigueur et l'amour du travail bien fait, et le sens élevé du devoir ont forcé  
notre admiration.

Votre caractère social fait de vous un homme exceptionnel.

Les mots nous manquent pour vous remercier de tout ce que vous avez fait pour  
notre formation enfin que nous soyons des bons médecins.

Acceptez ici cher maître notre profonde gratitude.

## **A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE**

### **Pr Samba DIOP**

- ✚ Maître de conférences en anthropologie médicale;
- ✚ Enseignant chercheur en écologie humaine, anthropologie et éthique au DER de santé publique à la FMOS/FAPH du Mali;
- ✚ Membres des comité d'éthique de la FMOS, l'INRSP et le CNESS.

### **Cher maître ;**

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

L'opportunité nous est ainsi donnée pour vous faire part de l'estime et de l'admiration que nous portons à votre égard.

Vos qualités d'homme de science éclairé, de praticien infatigable, de pédagogue averti font de vous un enseignant apprécié de tous.

Votre expérience et votre compétence nous ont marqué et nous serviront de model dans notre carrière.

Soyez rassurer cher maître de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.



## **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

**BASICS:** Basics Support for Institutionalization of Child Survival

**CHU :** Centre Hospitalier Universitaire

**CPM :** Chef de Poste Médical

**CREDOS :** Centre de Recherche, d'Etudes et de Documentation pour la Survie de l'Enfant

**CSCOM :** Centre de Santé Communautaire

**CSRéf :** Centre de Santé de Référence

**DRS :** Direction Régionale de la Santé

**EDSM-IV :** 4<sup>ème</sup> Enquête Démographique et de Santé du Mali

**EPH :** Etablissement Public Hospitalier

**FMPOS :** Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

**HIB :** *Haemophilus influenzae* type B

**INPS :** Institut National de Prévoyance Sociale

**IRA :** Infections Respiratoires Aiguës

**OMD :** Objectifs du Millénaire pour le Développement

**OMS:** Organisation Mondiale de la Santé

**PCIME :** Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant

**PEV :** Programme Elargi de Vaccination

**PRODESS :** Programme de Développement Sanitaire et Social

**RC :** Relais Communautaire

**UNICEF :** United Nations International Children's Emergency Fund (Fonds des Nations Unies pour l'Enfance)

**US :** United States

**USAID:** United States Agency for International Development (Agence des Etats-Unis pour l'Aide Internationale)

**VIH: Virus de l'Immunodéficience Humaine**

**SOMMAIRE**

<b>I. INTRODUCTION</b> .....	<b>12</b>
<b>II. HYPOTHESES :</b> .....	<b>14</b>
<b>III. OBJECTIFS</b> .....	<b>15</b>
1. Objectif général.....	<b>15</b>
2. Objectifs spécifiques .....	<b>15</b>
<b>IV. GENERALITES</b> .....	<b>16</b>
<b>A. RAPPELS</b> .....	<b>16</b>
1. Rappel sur l'embryologie de l'appareil respiratoire :.....	<b>16</b>
2. Définition des infections respiratoires aiguës (IRA).....	<b>17</b>
3. Classification.....	<b>17</b>
4. Facteurs favorisant : .....	<b>18</b>
5. IRA.....	<b>20</b>
<b>B. Rappel sur la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME)</b> .....	<b>23</b>
<b>V. METHODOLOGIE</b> .....	<b>27</b>
1. Période d'étude :.....	<b>27</b>
2. Cadre et lieu d'étude : .....	<b>27</b>
3. Population d'étude : .....	<b>31</b>
4. Taille de l'échantillon.....	<b>32</b>
5. Type d'étude.....	<b>33</b>
6. Définitions des variables .....	<b>33</b>
8. Etude test.....	<b>36</b>
9. Le déroulement de l'entretien.....	<b>36</b>
10. Traitements et entretien des données.....	<b>36</b>
11. Considérations éthiques.....	<b>36</b>
<b>VI. RESULTATS :</b> .....	<b>37</b>
1. Détermination de la fréquence des IRA chez les enfants de moins de 5 ans : .....	<b>37</b>
2. Détermination des caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude .....	<b>38</b>
3. Observance dans la prévention contre les maladies courantes de l'enfance. ....	<b>41</b>
4. Connaissances des mères/gardiennes en matière d'IRA/pneumonie .....	<b>43</b>
5. Détermination des attitudes et pratiques des mères/gardiennes faces aux IRA/pneumonies ....	<b>46</b>
6. Analyse bi variée :.....	<b>51</b>

<b>VII. COMMENTAIRES ET DISCUSSION</b> .....	64
1. Caractéristiques de la population a étudiée. ....	<b>64</b>
2. Connaissances des mères/gardiennes .....	<b>66</b>
3. Attitudes des mères/gardiennes .....	<b>67</b>
4. Pratiques des mères. ....	<b>68</b>
5. Suggestion des mères/gardiennes dans le cadre de la lutte contre les IRA/pneumonie. ....	68
<b>VIII. CONCLUSION</b> .....	69
<b>IX. RECOMMANDATIONS</b> .....	70
<b>X. REFERNCES</b> .....	71
<b>XI. ANNEXES</b> .....	74

## I. INTRODUCTION

Le nombre de décès dus aux infections respiratoires aiguës (IRA) est estimé à environ 2 millions/an chez les enfants de moins de 5 ans <sup>[1]</sup>. Des solutions sûres, efficaces et peu onéreuses sont disponibles pour prévenir et combattre ces maladies, mais elles n'atteignent pas les communautés qui en ont besoin <sup>[1]</sup>.

Problème de santé récurrent, en Afrique et en Asie du sud-est, les IRA constituent les infections les plus fréquentes de l'enfant et sont responsables de 30 à 40% des hospitalisations d'enfants <sup>[2]</sup>.

En Afrique subsaharienne, le nombre de décès avoisine 1,2 millions d'enfants par an, en majeure partie due à la pneumonie dont la mortalité est estimée à 80% <sup>[3]</sup>.

Par ailleurs, les IRA constituent un énorme manque à gagner pour les Etats en se référant aux études menées par l'organisation mondiale de la santé (OMS). En effet, à l'échelle mondiale, on estime que le traitement de tous les enfants atteints de pneumonie reviendrait à environ 600 millions de dollars US. Ce même traitement en Asie du sud et en Afrique subsaharienne, coûterait un tiers de cette somme, soit environ 200 millions de dollars US. Cette dépense englobe le prix des antibiotiques et le coût de la formation des agents de santé qui renforcent le système de santé dans son ensemble <sup>[4]</sup>.

Selon le système local d'information sanitaire 2006, les IRA hautes sont la 3<sup>ème</sup> cause de morbidité. Au centre hospitalier universitaire Gabriel Touré, environ 9 000 cas d'IRA (pneumonie en particulier) sont recensés chaque an et constituent le deuxième motif de consultation dans le service de pédiatrie. La mortalité est estimée à 102,05‰ dans la tranche d'âge 0-1an <sup>[5]</sup>.

La 4<sup>ème</sup> enquête démographique et de santé du Mali 2006 (EDSM-IV) révèle que la fréquentation des établissements sanitaires par les enfants ayant souffert d'IRA est beaucoup plus importante en milieu urbain (51%) qu'en milieu rural (34%) <sup>[6]</sup>.

Les IRA font partie des principales causes de morbidité et de mortalité infanto juvénile avec une fréquence de 15,4% du total <sup>[8]</sup>.

Pour de nombreux enfants présentant des signes et symptômes cumulés de ces maladies, un diagnostic unique peut être difficile, ou peu judicieux, surtout dans les établissements de santé de premier niveau où les examens s'effectuent à l'aide d'un minimum d'instruments, souvent

sans analyse de laboratoire et sans radiographie. Devant la fréquence élevée de la morbidité de ces maladies infantiles, et les difficultés de diagnostics notamment au niveau périphérique, l'OMS et l'UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund) ont préconisé une stratégie d'intégration de la prise en charge de ces affections appelée prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME). L'objectif de cette stratégie est d'assurer une prise en charge globale et continue de l'enfant malade, en couvrant non seulement les aspects curatifs, mais aussi préventifs et promotionnels avec la participation communautaire <sup>[9]</sup>

La mortalité et la morbidité dues aux IRA se produisent dans la plupart des cas au premier niveau de la pyramide sanitaire <sup>[7]</sup>, c'est-à-dire les structures de santé communautaire d'où la nécessité d'appliquer les différentes composantes de la PCIME.

L'incidence de ces maladies ou la fréquence de leur comorbidité peut être affectée par des facteurs comme l'amélioration de la qualité de soins, la fréquentation des centres de santé, la couverture vaccinale et d'autres mesures de prévention à travers des stratégies de communication pour un changement de comportement (CCC).

La commune de Sirifila Boundy fait partie des zones d'intervention du CREDOS lors d'une étude sur la prise en charge des enfants de moins de 5 ans contre les IRA en 2010, dans son rapport le CREDOS a estimé que les mères bien formées et bien suivies sont capables de diagnostiquer et de prendre en charge les cas d'IRA simples dans 93,7% au niveau des aires mères et 91,7% dans les aires relais<sup>[10]</sup>.

Dans le même rapport, il est estimé que la prise en charge de la pneumonie était adéquate dans les aires mères avec 98,4% <sup>[10]</sup>.

Nous avons entrepris cette étude pour s'assurer de l'impact de cette formation sur les connaissances et les attitudes pratiques des mères en matière de prise en charge des enfants de moins de 5 ans contre les IRA dans cette commune.

## **II. HYPOTHESES :**

- Les mères /gardiennes des enfants de moins de 5 ans sont capables de reconnaître les cas d'IRA simples et de les prendre en charge
- Les mères d'enfants sont capables d'identifier les cas compliqués et se diriger vers le centre de santé le plus proche.

### **III. OBJECTIFS**

#### **1. Objectif général**

Etudier le niveau de connaissances, d'attitudes et de pratiques des mères et ou gardiennes d'enfants en matière de prise en charge des enfants de moins de 5 ans contre les IRA dans l'aire de santé de N'Débougou, district sanitaire de Niono.

#### **2. Objectifs spécifiques**

- Déterminer la fréquence des IRA chez les enfants de moins de 5 ans de l'aire de santé de N'Débougou district sanitaire de Niono en décembre 2013.
- Mesurer la capacité des mères/gardiennes à reconnaître un cas d'IRA chez les enfants de moins de 5 ans;
- Déterminer les attitudes et les pratiques des mères face aux IRA chez les enfants de moins de 5 ans ;
- Identifier les habitudes de la population cible concernant l'utilisation des medias dans le cadre des programmes de communication pour le changement de comportement ;
- Recueillir les suggestions des mères/gardiennes d'enfants en vue d'améliorer la prise en charge des moins de 5 ans.

## **IV. GENERALITES**

### **A. RAPPELS**

#### **1. Rappel sur l'embryologie de l'appareil respiratoire :**

L'appareil respiratoire dérive d'un diverticule de la paroi ventrale de l'intestin antérieur si bien que le larynx, la trachée, les bronches et les alvéoles ont un revêtement d'origine endoblastique.

Les éléments cartilagineux et musculaires proviennent du mésoblaste, à la quatrième semaine du développement le bourgeon trachéo-bronchique est séparé de l'intestin antérieur par le septum œsophago-trachéal.

Une communication reste ouverte au niveau du larynx qui se forme à partir des derniers arcs brachiaux

A l'extrémité distale les bourgeons bronchiques donnent deux bronches lobaires et deux lobes à gauche, trois bronches lobaires et trois lobes à droite.

Les anomalies du cloisonnement oeso-trachéal entraînent des fistules oeso-trachéales

Un stade pseudo-glandulaire (5-17semaine) avec la mise en place des voies de conduction du poumon adulte et un début de cyto- différenciation de l'épithélium.

Un stade canalaire (15-25semaine), stade du développement des bourgeons périphériques des rosettes épithéliales qui se transforment en canaux.

Les cellules cubiques de l'épithélium respiratoire sont remplacées par des cellules aplaties en contact intime avec l'endothélium vasculaire.

Au septième mois les échanges gazeux deviennent possibles entre le sang et l'air des alvéoles primitives.

Avant la naissance les poumons contiennent un liquide pauvre en protéines et contenant du mucus et le surfactant sécrété par les cellules épithéliales alvéolaires type 2 et formant un mince revêtement phospholipidique sur la membrane alvéolaire.



Lors de la première respiration le liquide alvéolaire est résorbé mais non le surfactant qui empêche le collapsus alvéolaire à l'expiration ou réduisant la tension superficielle au niveau de la membrane alvéolaire

Le déficit en surfactant est à l'origine de détresse respiratoire chez le prématuré (maladie de la membrane hyaline)

La croissance des poumons après la naissance est principalement due à l'augmentation en nombre des bronchioles et des alvéoles et non à une augmentation de la taille des alvéoles.

La formation des nouvelles alvéoles se poursuit pendant les 10 premières années de vie <sup>[11]</sup>.

## **2. Définition des infections respiratoires aiguës (IRA)**

C'est une atteinte infectieuse des voies respiratoires et des poumons qui provoque la toux et/ou une respiration difficile.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé <sup>[12]</sup> :

« les IRA sont toutes infections à début brutal, affectant les oreilles, le nez, la gorge, le larynx, la trachée, les bronches, les bronchioles ou les poumons. Elles varient du rhume ordinaire aux infections de l'oreille, maux de gorge, bronchites, bronchiolites et pneumonies. »

Les micro-organismes habituellement associés aux IRA comprennent les virus respiratoires, le virus de la rougeole, les bactéries (*Bordetella pertussis*, *Streptococcus pneumoniae*, et *Haemophilus influenzae*).

## **3. Classification**

### **3.1. Pneumonie grave ou maladie très grave**

Toux ou difficultés respiratoires avec tirage sous costal avec les signes alarmants suivants concernant l'enfant :

- n'est pas capable de boire et de téter ;
- vomit tout ce qu'il consomme ;
- convulsions ;
- somnolence ou difficultés à se réveiller ou léthargie.

### **3.2. Pneumonie simple**

Toux ou difficultés respiratoires avec respiration rapide.

### **3.3. Toux**

Expiration brusque et bruyante, réflexe ou volontaire, assurant l'expulsion de l'air contenu dans les poumons.

### **3.4. Rhume**

Infection virale aiguë des voies respiratoires supérieures.

### **3.5. Classification des IRA selon la localisation au niveau des voies respiratoires**

#### **3.5.1. Infection respiratoire aiguë basse (IRAB)**

Infection aiguë de l'épiglotte, du larynx, de la trachée, des bronches, bronchioles ou des poumons.

#### **3.5.2. Infection respiratoire aiguë haute (IRAH)**

Infection aiguë du nez, du pharynx (gorge), de l'oreille moyenne.

## **4. Facteurs favorisant :**

### **4.1. Facteurs intrinsèques**

#### **4.1.1. Age**

Les épisodes d'IRA, pneumonies en particulier surviennent plus fréquemment chez les nourrissons de moins d'un an et diminuent régulièrement avec l'âge pendant l'enfance. Cependant chez l'enfant de moins de 5ans, le risque de décès lié à la pneumonie est élevé.

#### **4.1.2. Petit poids de naissance**

Les nouveau-nés dont le poids de naissance est inférieur à 2,5 kilogrammes sont plus prédisposés aux IRA et plus exposés à la mortalité en cas de pneumonie au cours de leur première année de vie. Elle est relativement faible chez les nouveau-nés de poids de naissance normal.

#### **4.1.3. Allaitement maternel**

L'allaitement maternel contribue au renforcement du système immunitaire. A ce titre, il existe une résistance marquée aux IRA (pneumonie en particulier), des enfants exclusivement allaités au sein par rapport à ceux qui ne le sont pas dans la tranche d'âge 2-59 mois.

#### **4.1.4. Autres facteurs :**

- malnutrition ;
- déficits en micronutriments ;
- infection par le VIH ;
- faible couverture vaccinale ;
- maladies chroniques non-infectieuses ;
- etc.

### **4.2. Facteurs extrinsèques**

#### **4.2.1. Fumée et pollution aérienne**

Dans les pays à faibles revenus, caractérisés par l'utilisation de combustibles solides, la fumée engendrée augmente la survenue d'IRA (pneumonie) surtout quand la cuisine est une pièce peu ventilée. Les enfants ainsi exposés sont susceptibles de développer des épisodes d'IRA.

Le tabagisme constitue également un facteur de risque lorsque l'enfant y est exposé. Et ce au même titre que l'utilisation de la biomasse à des fins énergétiques.

#### **4.2.2. Concentration humaine**

Toute concentration d'individus contribue à l'augmentation du nombre de micro-organismes dans l'air. Les enfants vivant dans ces milieux ont une fréquence élevée d'IRA surtout si l'espace est exigü. Parmi, les micro-organismes nous pouvons retenir les plus courants qui sont les suivants :

- *Streptococcus pneumoniae*: l'agent pathogène le plus souvent à l'origine de la pneumonie bactérienne chez l'enfant ;
- *Haemophilus influenzae* type b (Hib) : la deuxième bactérie la plus courante à l'origine de pneumonies ;
- le virus respiratoire syncytial est l'agent pathogène le plus fréquent en cas de pneumonie virale ;
- *Pneumocystis jiroveci* : est une cause majeure de pneumonie chez l'enfant de moins de six mois infecté par le VIH/sida. Il est responsable d'au moins un quart des décès chez les nourrissons séropositifs.

- Autres micro-organismes : *Mycobacterium tuberculosis*, *Myxovirus para influenzae*, *Morbillivirus*, *Adenovirus* et *Enterovirus*.

### 4.2.3. Froid

Les périodes de l'année caractérisées par une humidité relative de l'environnement sont un moment de prédilection dans la survenue des épisodes d'IRA. Le risque est d'autant plus élevé lorsque l'enfant n'est pas bien protégé durant cette période <sup>[13]</sup>.

## 5. IRA

### 5.1. Epidémiologie

Le nombre de décès imputables aux IRA représente près d'un cinquième de la mortalité infantile dans le monde. La majorité de ces décès surviennent en Afrique et en Asie du sud-est <sup>[14]</sup>. Chaque année dans le monde, il y a environ 155 millions de cas de pneumonie de l'enfant <sup>[13]</sup>.

Au Mali, les infections respiratoires aiguës sont plus fréquentes chez les enfants de 6-11 mois (8%). Parmi les enfants de moins de 5 ans, on constate qu'environ 6% ont souffert de toux accompagnée de respiration courte et rapide. Les enfants de 48 à 59 mois sont ceux qui ont été les plus fréquemment traités quand ils étaient malades. Cela s'explique par une plus grande disponibilité des infrastructures sanitaires et une plus grande accessibilité en ville qu'en milieu rural. Par ailleurs, les enfants des femmes instruites sont les plus fréquemment conduits en consultation : 64% des enfants dont la mère a un niveau secondaire ou plus contre 53% de ceux dont la mère a un niveau primaire et seulement 34% des enfants de mères non instruites. En plus la même enquête révèle un taux de mortalité infanto juvénile de 191‰ naissances vivantes <sup>[5]</sup>.

Le Programme de Développement Sanitaire et Social (PRODESS) [6] a adopté la Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant (PCIME) comme étant une des stratégies pouvant contribuer à réduire la morbidité et la mortalité chez les enfants de moins de cinq (5) ans.

La morbidité des IRA est importante par leur gravité potentielle et les séquelles qu'elles peuvent laisser, l'analyse épidémiologique de ces infections dans une population donnée est indispensable pour ériger des mesures prophylactiques adéquates.

## **5.2. La prise en charge**

### **5.2.1. But**

- Faire une classification rapide de la maladie à partir des signes et des symptômes vus pendant l'examen.
- Traiter précocement les cas d'IRA simples afin de minimiser les complications éventuelles et restreindre le risque de mortalité chez les enfants de moins de 5ans.

### **5.2.2. Traitement**

**5.2.2.1. Toux :** On distingue généralement deux (2) genres de toux : sèche et grasse.

#### **5.2.2.2. Toux sèche**

Une toux sèche est généralement une toux d'irritation le plus souvent à prédominance nocturne. Plusieurs antitussifs y sont indiqués parmi lesquels nous pouvons citer :

- Oxoméazine
- Noscapine + Prométhazine
- Pholcodine
- Alimemazine
- Dextrometorphane

#### **5.2.2.3. Toux grasse**

C'est une toux productive, dans ce cas elle constitue un moyen naturel et efficace de défense de l'organisme. Les antitussifs utilisés sont les mucolytiques et les fluidifiants bronchiques pour permettre une évacuation aisée des expectorations. Nous distinguons :

- Carbocysteine
- Acétylcysteine
- Bromhexine + Amoxicilline
- Bromhexine + Baume de Tolu + Cotrimoxazole

**N.B** : Dans une toux avec une difficulté d'expectoration, le traitement peut se faire avec :

- ❖ Ambroxol

## Cas spécifique du Balembo

### Plante

*Crossopteryx febrifuga* est la plante du Balembo. Il appartient à la famille des Rubiaceae. Dans le domaine de la phytothérapie, il est considéré comme sédatif de la toux.

### Drogue

La partie utilisée pour la préparation du sirop est le fruit sec.

### Toxicité

Par voie intra péritonéale l'extrait aqueux de la poudre peut entraîner une accélération du mouvement respiratoire et une incoordination motrice avec perte d'équilibre.

### Présentation

Balembo sirop pour enfant et adulte flacon de 100ml.

#### **5.2.2.4. Pneumonie**

Le traitement repose sur l'utilisation des antibiotiques, recours est alors fait à une monothérapie, une bi ou trithérapie.

- **Monothérapie**
  - Amoxicilline par voie orale (per os)
  - Cotrimoxazole per os
- **Bithérapie**
  - Ampicilline (IV) + Gentamicine (IM)
- **Trithérapie**
  - Ampicilline (IV) + Gentamicine (IM) + Dexaméthasone (IV)

#### **5.3. Prévention :**

C'est un élément essentiel de la stratégie pour réduire la mortalité de l'enfant. Les vaccins contre le Hib, le pneumocoque, la rougeole et la coqueluche sont le moyen le plus efficace de prévention de la pneumonie.

Une bonne alimentation est essentielle pour augmenter les défenses naturelles d'un enfant, à commencer par l'allaitement exclusif au sein pendant les six premiers mois de la vie. Cette mesure est également efficace pour réduire la durée de la maladie, si jamais elle survient.

La lutte contre les facteurs environnementaux, comme la pollution de l'air ambiant dans les maisons (en fournissant des fourneaux propres, par exemple) et le respect des règles d'hygiène dans les logements surpeuplés, permet aussi de réduire le nombre d'enfants atteints par cette maladie.

Chez l'enfant infecté par le VIH, on administre quotidiennement le Cotrimoxazole pour réduire le risque de contracter une pneumonie <sup>[13]</sup>.

## **B. Rappel sur la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME)**

La PCIME est une nouvelle stratégie initiée par l'UNICEF et l'OMS dans le but de réduire les taux de mortalité et de morbidité infantiles dans le monde en général et dans les pays en voie de développement en particulier. De nombreuses stratégies de prévention et de thérapie bien connues ont déjà démontré leur efficacité à sauver de jeunes vies. La vaccination des enfants a réussi à réduire la mortalité due à la rougeole. Le traitement par réhydratation orale a contribué à diminuer nettement le nombre de décès causés par la diarrhée. Les antibiotiques ont sauvé des millions d'enfants souffrant de la pneumonie. Le traitement rapide du paludisme a permis aux enfants de guérir et de mener une vie saine. Même de petites améliorations des pratiques d'allaitement au sein ont abaissé la mortalité infantile. Avec toutes ces stratégies et thérapie ces maladies demeurent toujours la première cause de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans.

De plus en plus de données montrent que, l'amélioration de la santé des enfants ne dépend pas forcément de l'utilisation de techniques ultramodernes et coûteuses, et aussi d'une prise en charge intégrée de l'enfant malade. Même si le besoin de soins curatifs était la principale raison d'élaborer cette stratégie, celle-ci porte aussi sur la nutrition et la vaccination <sup>[15]</sup>.

Chez de nombreux enfants présentant des signes et symptômes cumulés de maladies, un diagnostic unique peut être difficile, voire impossible ou peu judicieux, surtout dans les établissements de santé de premier niveau où les examens s'effectuent à l'aide d'un minimum d'instruments, souvent sans analyse de laboratoire et sans radiographie.

Les Infections respiratoires aiguës, les diarrhées infectieuses, le paludisme, la rougeole et la malnutrition sont connus comme les principaux responsables de la mortalité infanto-juvénile. C'est ainsi que l'OMS, collaborant avec l'UNICEF et plusieurs autres institutions et personnes, a mis au point en 1990 une stratégie connue sous le nom de «prise en charge intégrée des maladies de l'enfant» (PCIME) afin de surmonter ces obstacles.

La PCIME est une stratégie ayant pour but de réduire les taux de mortalité et de morbidité infantiles dans le monde en général et dans les pays en voie de développement en particulier.

Cette stratégie permet d'assurer une prise en charge globale et continue de l'enfant malade, en couvrant non seulement les aspects curatifs, mais aussi préventifs et promotionnels avec la participation communautaire.

La PCIME se focalise sur la tranche d'âge comprise entre 0-5 ans en ciblant les principales causes de décès qui sont : paludisme, diarrhées, IRA, rougeole et la malnutrition <sup>[9]</sup>.

La mise en œuvre de la PCIME envisage la participation des services de santé tout comme celle de la communauté, et elle s'applique au moyen de trois composantes.

## **1. Les composantes de la PCIME**

### **1.1 La PCIME clinique**

Elle a pour objectif le renforcement des compétences des professionnels de la santé. Elle s'appuie sur la qualité de soins fournis au niveau des CSCOM. L'élaboration des directives cliniques standardisées pour la prise en charge et la formation des agents de santé sur ces directives.

Elle a pour but la formation des agents de santé des services de 1<sup>er</sup> niveau (dispensaires, centre de santé communautaire et centre de santé de référence) pour leur donner les moyens de prendre en charge efficacement et de façon intégrée les enfants malades <sup>[15]</sup>.

### **1.2 La PCIME préventive**

Elle a pour objectif l'amélioration des systèmes de santé, sur le plan organisation, accueil, gestion, équipement (disponibilité des médicaments essentiels génériques, amélioration des systèmes de références, introduction de la PCIME dans le système d'information sanitaire) <sup>[15]</sup>.

### **1.3 La PCIME communautaire**

Elle a pour objectif l'amélioration des pratiques familiales et communautaires.

Pour faciliter la planification des programmes PCIME/C.

L'OMS et l'UNICEF ont dressé une liste des pratiques familiales clés. A la réunion de Durban qui s'est tenue en juin 2000, les participants se sont accordés sur une liste de 16



pratiques familiales clés. Ces 16 pratiques familiales, se fondent sur des preuves scientifiques et sur les expériences nationales et constituent l'ossature de la stratégie de la PCIME.

Ces "pratiques" ou objectifs comportementaux se répartissent en quatre catégories: <sup>[16]</sup>

### **1.3.1 La croissance et le développement mental ;**

- Allaiter exclusivement les nourrissons pendant quatre mois au minimum (les mères séropositives ont besoin d'assistance socio-psychologique sur les alternatives possibles à l'allaitement) ;
- A partir de six mois environ, donner aux enfants, des aliments complémentaires fraîchement préparés, riches en éléments énergétiques et nutritifs, tout en poursuivant l'allaitement maternel jusqu'à l'âge de deux ans ou plus ;
- Assurer les besoins de l'enfant en micronutriments de quantité suffisante, soit dans son régime alimentaire ou sous forme de suppléments ;
- Promouvoir le développement mental et social en répondant aux besoins de l'enfant en matière de soins à travers la discussion, le jeu et la création d'un environnement stimulant <sup>[16]</sup>.

### **1.3.2 La prévention des maladies ;**

- Vaccination des enfants;
- Usage des latrines ; se laver les mains après la défécation, avant de préparer les repas et avant de nourrir les enfants ;
- Protéger les enfants vivant dans les zones endémiques de paludisme en s'assurant qu'ils dorment sous des moustiquaires imprégnées ;
- Adopter et maintenir un comportement approprié en matière de prévention et de soins pour les personnes infectées et affectées par le VIH/Sida <sup>[16]</sup>.

### **1.3.3 Les soins à domicile appropriés ;**

- Continuer à alimenter l'enfant et à lui donner plus de liquide, notamment le lait maternel, lorsqu'il est malade ;
- Donner à l'enfant malade les traitements à domicile appropriés pour soigner les infections (paludisme, IRA, diarrhées);
- Prendre les mesures nécessaires pour prévenir et prendre en charge les blessures et les accidents qui surviennent chez les enfants ;
- Prévenir les mauvais traitements dont sont victimes les enfants et prendre les mesures adéquates ;

- S'assurer que les hommes participent activement aux soins de l'enfant et qu'ils sont impliqués dans la santé de la reproduction de la famille <sup>[16]</sup>.

#### **1.3.4 La recherche de soins.**

- Reconnaître les moments où l'enfant doit être traité hors de la maison et rechercher des soins auprès des prestataires qualifiés ;
- Suivre les conseils de l'agent de santé en matière de traitement, de suivi et de transfert ;
- Veiller à ce que toutes les femmes enceintes bénéficient des soins prénataux appropriés, à savoir au moins quatre consultations prénatales par un prestataire de soins de santé qualifié, ainsi que des doses de vaccin antitétanique et le soutien de la famille et de la communauté dans la recherche de soins au moment de l'accouchement et pendant la période du postpartum et au cours de l'allaitement <sup>[16]</sup>

## **V. METHODOLOGIE**

### **1. Période d'étude :**

Notre étude s'est déroulée de décembre 2013 à Mai 2014

### **2. Cadre et lieu d'étude :**

L'étude s'est réalisée dans le cercle de Niono et plus précisément dans la commune de Sirifila Boundy, dans l'aire de santé de N'Dédougou.

Notre motivation dans le choix de cette communauté rurale s'explique par le fait que c'est la zone de l'office du Niger la plus populaire et une zone prioritaire de lutte contre les maladies de l'enfant y compris les IRA. N'Débougou a été choisi au hasard et l'enquête a concerné 5 villages parmi les dix(17) et la population de N'Dédougou elle-même (Banissirala B2, Niobougou B1, Chango, Sangarela, médina couraB3, N'Débougou).

### **🚑 PRESENTATION DU DISTRICT SANITAIRE DE NIONO**

Le cercle de Niono est organisé en un district sanitaire structuré en deux échelons de soins. Le 1<sup>er</sup> échelon représenté par les CSCOM et le 2<sup>e</sup> représenté par le centre de santé de référence. Le district sanitaire de Niono comporte 22 aires de santé dont 20 fonctionnelles.

Le centre de santé de référence assure la fonction d'hôpital du cercle assurant les soins de 1<sup>ère</sup> référence. Pour ce faire, il est organisé en plusieurs unités fonctionnelles (Administration et gestion, laboratoire, médecine, chirurgie, maternité, consultations externes, Hygiène, et Dépôt répartiteur de cercle DRC)

Le centre de santé de référence est fonctionnel depuis des années et est dirigé aujourd'hui par 5 médecins généralistes dont un médecin-chef plus des assistants médicaux, des techniciens supérieurs et techniciens de santé, des sages-femmes, des matrones, des aides-soignants ainsi que des personnels de surface.

Le centre est constitué d'unité à savoir : la stomatologie, l'ophtalmologie, la radiologie, le laboratoire et une unité de médecine pour la consultation qui sont tous fonctionnels et dirigé par des personnels qualifiés. Le centre dispose de deux dépôts de vente de médicaments et un dépôt répartiteur de cercle (DRC et DV) qui sont ouverts 24h/24h et 7 jours sur 7,

le centre est doté aussi de 3 ambulances de nos jours toutes fonctionnelles pour l'évacuation des malades des CSCOM au CS Réf et aussi du CS Réf à Ségou ou Bamako.

Le secteur public et para public sont intégrés aux dispositions soit en faisant la référence clinique au CS Réf, soit en fournissant les rapports des activités menées au CSCOM.

## **PRESENTATION DE LA COMMUNE**

### **Historique**

Les évènements du 26 Mars 1991 ainsi que l'avènement de la 3<sup>ème</sup> République ont marqué l'ancrage du Mali dans un régime démocratique et de respect de l'Etat de droit.

La constitution du 25 février 1992 reconnaît les droits et devoirs de la personne humaine, consacre le principe de la séparation des pouvoirs, la légitimité du pouvoir issue des urnes et du multipartisme. Le renforcement des espaces de liberté du citoyen à travers la démocratisation du régime politique ainsi opéré, s'est étendu à l'affermissement de l'exercice des libertés locales. Ainsi, l'administration elle-même est appelée à évoluer selon les principes démocratiques par la place faite aux populations dans la gestion des affaires publiques. On parle de libre administration qui relèvent des populations elles-mêmes qui participent directement au processus de prise de décision.

La décentralisation repose sur un principe démocratique en ce sens qu'elle permet aux populations organisées au sein d'une collectivité locale de gérer leurs affaires de façon autonome. La mise en œuvre de la décentralisation au Mali a consacré la commune comme étant la collectivité décentralisée de base jouissant de la personnalité morale de droit public. Cette personnalité morale de la commune exprime le pouvoir juridique de décider en même temps que la capacité de disposer de moyens matériels et financiers d'agir.

La commune rurale de Sirifila-Boundy à l'instar des autres communes du cercle de Niono a été créée aux termes de la loi n°96-059 AN-RM du 04 novembre 1996 portant création des nouvelles communes en République du Mali.

De sa création à nos jours, la commune de Sirifila-Boundy a connu trois Maires :

M. Kandra Traoré de 1999-2004

M. Boubacar Kodio de 2004 à 2009.

M. Maki Bâ actuel maire élu aux élections communales de 2009.

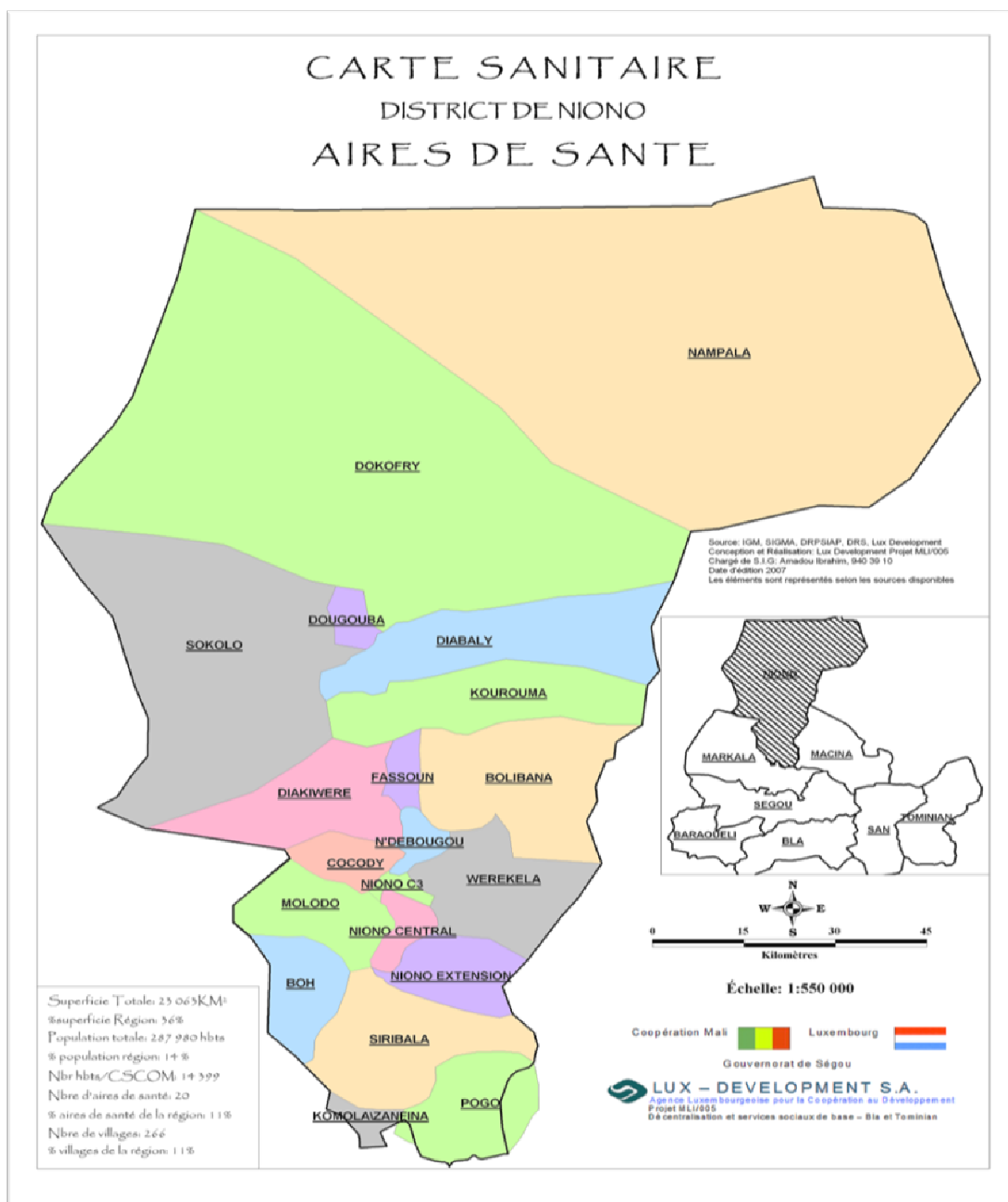


Figure 1 Cartographie du district sanitaire de NIONO

**a. Données géographiques :**

La commune rurale de Sirifila-Boundy est située dans la zone soudano- sahélienne. Le relief est plat, et le climat est de type sahélien avec des vents chauds qui soufflent de l'Est à l'Ouest (l'harmattan). Le climat est chaud et sec. La végétation est peu abondante. On y rencontre quelques grands arbres comme le caicédrat (*Kaya senegalensis*), le baobab (*Adansonia digitata*), des eucalyptus (*Eucalyptus globulus*), etc....

La commune est arrosée essentiellement par le distributeur principal d'eau de N'Débougou qui est une infrastructure hydraulique de l'Office du Niger dans le cadre de son système d'irrigation de ses terres rizicoles.

**b. Données socio démographiques :**

La population de la commune est estimée en 2010 à 37 019 habitants dont 18 158 hommes et 18 861 femmes. Cette population est très jeune ; 90% se situe entre 0 et 49 ans et 28% ont entre 5 et 14 ans. Elle est composée dans sa grande majorité de Bambara, Peuhl, Minianka, Sonhrai, Maures, Bozo, et Dogon. La commune abrite l'une des cinq zones de l'Office du Niger. Elle est devenue ces dernières années une zone d'immigration par excellence en raison des aménagements hydro agricoles de l'ON.

**c. Activités économiques :**

Les activités économiques du village de N'Dédougou sont surtout dominées par la riziculture, le jardinage, le commerce, l'élevage extensif concerne les bovins, les ovins et les caprins, un marché régulièrement fréquenté avec forte activité les dimanches. La vente et le décortilage de riz constituent les principaux sources de revenu pour la population rurale.

**d. Données socio-culturelles et religieuses :**

La structure sociale est constituée par la famille, le quartier et les groupements associatifs. Les familles sont de type généralement élargi. La notion de nobles et d'hommes de caste est toujours présente dans la communauté.

La culture reste dominée par les mœurs et habitudes ancestrales (excision, circoncision, mariage traditionnel, lévirat, sororat, cérémonie rituelle)

L'islam, le christianisme et l'animisme sont les principales religions qui se côtoient dans le village.

**e. Situations administratives et politiques :**

La commune rurale de Sirifila-Boundy est située dans la partie centrale du cercle de Niono dans la quatrième région Ségou. Son chef-lieu est le village de N'Débougou à environ 15 km de Niono chef-lieu de cercle.

Elle est limitée :

- à l'est par la commune rurale de Toridagakô,
- l'ouest par la commune rurale de Marico,
- au nord par la commune rurale de Diabaly,
- au sud par la communes rurales de Yèrèdon sagnona et la commune urbaine de Niono,

La commune rurale de Sirifila-Boundy se compose de 17 villages. Elle est administrée par un conseil communal composé de 23 conseillers communaux présidé par le maire.

Le personnel de la mairie est composé :

- ☞ D'un secrétaire général ;
- ☞ D'un régisseur de recettes ;
- ☞ D'un régisseur de dépense ;
- ☞ D'une secrétaire de dactylographie ;
- ☞ D'un chargé de l'état civil ;
- ☞ D'un planton qui fait office de gardien des bureaux.

Les autres fonctionnaires de la commune sont deux enseignants et une matrone.

**f. Situations sanitaires de la commune :**

N'Dédougou est constitué d'un seul CSCOM sous la direction d'un médecin généraliste qui sert les 17 villages environnants.

**3. Population d'étude :**

Mères et gardiennes d'enfants de moins de 5 ans. Le choix des mères et des gardiennes s'explique par leurs rôles éducateurs et responsables des enfants, la fréquence élevée de contact qu'elles entretiennent avec les enfants et aussi leurs accessibilités au moment de l'enquête.

**Critères d'inclusion :**

Ont été inclus dans notre étude :

Les mères et les gardiennes d'enfants de moins de moins de 5 ans au moment de notre étude.

**Critères de non inclusion :**

Les mères et les gardiennes n'ayant pas en charge un enfant de moins de 5 ans.

**4. Taille de l'échantillon :** Technique d'échantillonnage aléatoire par grappes à deux degrés

➤ **Détermination du nombre de grappes à sélectionner**

**- Premier degré de sondage, la sélection des grappes** par villages/quartiers a été réalisée de façon aléatoire et par représentativité proportionnelle à la taille de la population.

La technique de choix raisonné a été utilisée pour le choix du district sanitaire de Niono dans la région de Ségou selon les critères de couverture de la mise en œuvre du PCIME.

Selon ces critères, d'incidence des IRA et l'accessibilité, on a choisi la commune de Sirifila Boundy ou les mères avaient été formées lors d'une étude menée par le CREDOS.

Dans cette aire de santé nous avons établi la liste des villages de population moyenne de 1000hbts, les villages ont été numérotés et les numéros sont mis sur bout de papier.

Les bouts de papier sont ensuite pliés et placés dans une boîte que l'on a agité.

Nous avons procédé à un tirage sans remise de 6 numéros correspondant aux villages .les villages ainsi tirés de façon aléatoires ont été les suivants :

- Niobougou B 1
- Banissirala B 2
- Chango
- Sangarela
- Medina coura B3
- N'Débougou

**- Deuxième degré de sondage, sélection des ménages ; des femmes en âge de procréer et des enfants 0 à 59 mois à l'intérieur des villages/quartiers centres de grappes selon la méthode ci-dessous**

Une seule méthode a été utilisée pour sélectionner les ménages (2ème degré de sondage) à enquêter au sein d'une grappe d'une façon aléatoire :



1) la méthode EPI (méthode dite du 'crayon tournant') dans les villages contenant plus de 30 concessions.

➤ **Méthode de sondage**

La méthodologie de sondage a été le sondage en grappe à deux degrés :

- Au premier degré, les villages tirés de façon aléatoire constituant les unités primaires de sondage (UP) à l'intérieur de la zone d'étude ;
- Au second degré, un échantillon de ménages sélectionnés également de façon aléatoire à partir de la liste des ménages établie après dénombrement des ménages des villages sélectionnés ; 20 ménages sont tirés à probabilité égale

➤ **Base de sondage**

La base utilisée était constituée de la liste des villages avec leur population issus du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009 dont les effectifs de populations ont été actualisés en 2012.

L'unité statistique dans cette étude a été le ménage et l'unité d'observation, l'individu (mères ou gardienne ayant en charge un enfant de moins de 5 ans au moment de l'étude).

**5. Type d'étude :**

C'est une étude de type transversal descriptif.

**6. Définitions des variables :**

L'étude a porté sur les variables suivantes ;

**6.1 Variables socio démographiques de la mère ou de la gardienne**

- l'âge
- lien de la personne en charge de l'enfant (mère ou gardienne)
- statut matrimonial de l'enquêtée
- niveau d'instruction
- profession

**6.2 Variables socio démographiques de l'enfant**

- âge
- sexe

### **6.3 Variables en rapport avec le statut vaccinal et le mode d'alimentation de l'enfant vue au moment de l'enquête.**

- vaccination penta
- vaccination anti rougeoleux
- supplémentation en vitamine A
- maladies contractées dans les deux dernières semaines ayant précédé notre enquête
- mode d'alimentation
- nombre de cas d'IRA/pneumonie
- l'habitude dans l'observation de la vaccination des enfants antérieurs

### **6.4 Connaissances des mères/gardiennes sur l'IRA/pneumonie**

- connaissance de la pneumonie (oui ou non)
- connaissance du mode de contamination de la pneumonie.
- connaissance des facteurs favorisant (exposition au froid, concentration humaine, fumée et pollution aérienne, l'âge, le petit poids de naissance, sevrage au lait maternel.)
- connaissances des signes cliniques (toux, écoulement nasal, difficulté respiratoire, geignement, respiration rapide, tirage intercostal, battement des ailes du nez, fièvre).
- connaissance des signes de gravité (pas capable de boire ou de téter, vomit tout ce qu'il consomme, convulsions, somnolence ou difficulté de se réveiller, tirage sous costal).

### **6.5 Attitudes et pratiques des mères/gardiennes**

- conditions d'hygiène intra domiciliaires (mauvaises ou bonnes)
- observance dans la vaccination des enfants
- attitudes des mères/gardiennes en cas de pneumonie chez leur enfant (traite à domicile, va voir le RC, va chez l'ASC, guérisseur traditionnel, va voir le vendeur ambulant de médicaments, se rend dans une formation sanitaire).
- pratique des moyens de prévention (vaccination, éviction de la poussière, bien couvrir les enfants pour les protéger du froid, allaitement exclusif, bien nourrir l'enfant).
- conformité des messages de sensibilisation (oui ou non)
- suggestion des mères/gardiennes dans le cadre de la réduction des IRA au niveau communautaire.

### **Notation des questions :**

#### **✚ Critères de détermination des niveaux de connaissances des mères et ou gardiennes d'enfants des signes cliniques des IRA.**

Elles ont été quottées de 0 à 6 points, soit l'ensemble des signes relatifs aux IRA dont une mère est susceptible de reconnaître chez un enfant.

**Niveau adéquat :** 4 à 6 points

**Niveau moyen :** 0 à 2 points

**Niveau non adéquat :** 0 point

#### **✚ Critères de détermination des niveaux de connaissances des mères et ou des gardiennes d'enfants des facteurs favorisant la contamination des IRA**

Elles ont été quottées à 5 points selon les facteurs favorisant la contamination des IRA

**Bonne connaissance :** 1 à 5 points

**Mauvaise connaissance :** 0 points

#### **✚ Critères définissant les attitudes des mères faces à IRA/pneumonie chez les enfants :**

**Bonne attitude :** celles qui amènent leur enfant dans une formation sanitaire ou partent voir l'ASC ou le relais communautaire

**Mauvaise attitude :** les mères/gardiennes qui partent voir le tradithérapeute non autorisé à soigner ou qui pratiquent de l'automédication sans avoir été formée au préalable.

#### **✚ Critères d'évaluations des pratiques des mères et ou des gardiennes dans le cadre de la prise en charge des IRA :**

**Bonne pratique :** celles qui se conforment aux messages de sensibilisation et les mettent en pratique ainsi que celles qui connaissent les mesures de prévention de l'IRA/pneumonie

**Mauvaise pratique :** celles qui ne pratiquent pas les messages de sensibilisation et qui ne pratiquent pas les mesures de prévention de la pneumonie

#### **✚ La dernière colonne donne un aperçu des médias dans le cadre de la communication pour le changement de comportement (ccc) et les suggestions des mères/gardiennes dans le cadre de la réduction de ce fléau**

### **7. Méthodes de collecte des données :**

Nous avons pris une femme par ménage, pour chaque village nous avons choisi leur école comme point de repère à partir duquel nous avons pris la direction du crayon. Le premier ménage serait la première porte à partir du point de départ, le ménage suivant sera choisi par la méthode de proche en proche jusqu'à l'obtention des 20 sujets. L'enquête a eu lieu tous les jours ouvrables de 10 heures à 17 heures jusqu'à l'obtention du quota souhaité.

#### **8. Etude test :**

Notre questionnaire a été administré pendant une phase pré-test à six femmes éligibles pour l'étude dans le village de N' Débougou .les réponses données par ces femmes nous ont permis de modifier ou de formuler certaines questions pour une bonne compréhension juste avant le déroulement de l'enquête. Nous signalons que ces femmes n'étaient pas incluses à l'étude

#### **9. Le déroulement de l'entretien :**

A l'interrogatoire deux situations pouvaient se présenter :

- Il n'y a personne dans la maison, dans ce cas, on passe à la maison suivante.
- Les habitants de la maison sont présents :

Demander à voir le chef de famille, s'il est absent, demander à voir son (sa) conjoint(e) ou représentant(e)

- Se présenter au chef de famille ou son remplaçant
- Expliquer au chef de famille et aux mères ce que nous faisons et sur quoi nous allons poser des questions
- Demander aux mères si elles ont des enfants de moins de 5 ans
- Demander l'accord des parents avant de procéder au recueil de données

Si après conversation, il n'y a aucune mère qui répond à ces critères, il faut remercier les gens de la famille et aller à la maison suivante

#### **10. Traitements et entretien des données :**

Le recueil de données a été fait sur des fiches d'enquête individuelles, la saisie et l'analyse des données fait sur le logiciel SPSS.

#### **11. Considérations éthiques :**

Cette étude s'est déroulée avec l'accord des autorités communales et sanitaires, le consentement éclairé des parents d'enfants et mères/ gardiennes d'enfants choisies ; les données étaient anonymes et n'ont été l'objet d'aucune divulgation nominative.

## VI. RESULTATS :

Au total 120 sujets étaient l'objet de notre enquête (104 mères et 16 gardiennes d'enfants), chacun de ces sujets avait en charge au minimum un enfant de moins de 5 ans.

Pendant notre enquête nous avons répertorié 167 enfants de moins de 5 ans dans cette aire de santé.

Les résultats suivants sont des données recueillies lors de nos enquêtes ménages.

### 1. Détermination de la fréquence des IRA chez les enfants de moins de 5 ans :

**Tableau I :** Répartition selon la fréquence des maladies infantiles de Décembre 2013 à Mai 2014.

Maladies infantiles	Effectif	Pourcentage%
Aucune	51	42,5
IRA	38	<b>31,7</b>
Diarrhée	17	14,2
Paludisme	10	8,3
Lésions cutanées	3	2,5
Douleurs abdominales	1	0,8
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Cependant les IRA ont représenté 31,7% des cas de maladies signalées par les mères/gardiennes.

## 2. Détermination des caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude

**Tableau II** : Répartition des mères et gardiennes d'enfants de moins de 5 ans selon le lien de parenté avec l'enfant.

<b>Population</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Mères	104	<b>86,7</b>
Gardiennes d'enfant	16	13,3
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les mères ont représenté la majorité de la population d'étude soit 86,7%

**Tableau III** : Répartition des mères et/ou gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon l'âge.

<b>Classe d'âge</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
≤18 ans	14	11,7
19 – 25 ans	37	30,8
26 – 35 ans	47	<b>39,2</b>
36 – 45 ans	15	12,5
sup 45 ans	7	5,8
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

La classe d'âge de 26 – 35 ans a été celle la plus représentée dans notre étude, avec 39, 2% des âges.

L'âge moyen était de 28,90 avec des extrêmes de 15 ans et 52 ans, l'écart type est de 8,76.

**Tableau IV\_:** Répartition des mères et/ou gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon le niveau d'instruction.

<b>Niveau d'instruction</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Aucun	44	<b>36,7</b>
Primaire	27	22,5
Secondaire	8	6,7
Alphabétisé	8	6,7
Ecole coranique	33	27,5
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les mères/gardiennes n'ayant pas été scolarisées étaient les plus représentées avec 36,7%.

**Tableau V\_:** Répartition des mères et/ou gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon la profession.

<b>Profession</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Paysannes	106	<b>88,3</b>
Commerçante	11	9,1
Diplômée sans emploi	1	0,8
Enseignante	1	0,8
Agent de santé	1	0,8
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos enquêtées était des paysannes.

**Tableau VI** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur situation matrimoniale.

<b>Situation matrimoniale</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Mariées	111	<b>92,5</b>
Veuves	8	6,7
Célibataires	1	0,8
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les femmes mariées étaient les plus représentées avec 92,5% de notre population d'étude.

**Tableau VII** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leurs ethnies.

<b>Ethnie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Bambara	52	<b>43,3</b>
Minianka	15	12,5
Peulh	10	8,3
Malinke	8	6,7
Sonhrai	8	6,7
Bozo	7	5,8
Sarakole	6	5,0
Dogon	5	4,2
Autres	9	7,5
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Le groupe bambara était la plus représentée avec 43,3% et une dominance nette dans le village de N'Débougou.



**Tableau VIII** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur nombre d'enfants de moins de 5 ans.

<b>Nombre d'enfants</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Un enfant	82	<b>68,3</b>
Deux enfants	35	29,2
Trois enfants	3	2,5
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les mères/gardiennes ayant seulement un enfant de moins de 5 ans étaient les plus représentées avec 68,3%.

### 3. Observance dans la prévention contre les maladies courantes de l'enfance.

**Tableau IX** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur observance de la vaccination PENTA.

<b>Vaccination en Penta</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Vaccination à jour	107	89,2
Vaccination non à jour	13	10,8
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les mères/gardiennes qui avaient vaccinées correctement leurs enfants représentaient 89,2% de notre population d'étude.

**Tableau X** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur observation de la VAR.

<b>Vaccination anti Rougeole</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Vaccination à jour	90	<b>75,0</b>
Vaccination non faite	30	25,0
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les mères/gardiennes ayant observées correctement la VAR chez leur enfant représentaient 75,0% de notre population d'étude.

**Tableau XI** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur observance de la supplémentation en VIT A.

<b>Supplémentation en vitamine A</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Supplémentation à jour	103	<b>85,8</b>
Supplémentation non faite	17	14,2
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les mères/gardiennes ayant observées correctement la supplémentation en vitamine A représentaient 85,8% de notre population d'étude.

**Tableau XII** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon le mode d'alimentation de leurs enfants.

<b>Mode Alimentaire des enfants</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Allaitement maternel exclusif	46	38,3
Alimentation normale	35	29,2
Allaitement mixte	35	29,2
Allaitement artificiel	4	3,3
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les mères /gardiennes ayant allaité exclusivement leur enfant au sein représentaient la majorité avec 38,3% de la population

#### 4. Connaissances des mères/gardiennes en matière d'IRA/pneumonie

**Tableau XIII** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur source d'information.

<b>Source d'information</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Centre de santé	65	<b>54,2</b>
Famille/Voisins/Amis	46	38,3
Télévision	6	5,0
Radio	3	2,5
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos enquêtées ont affirmé avoir entendu parler d'IRA/pneumonie au centre de santé avec 54,2 % de notre population d'étude.

**Tableau XIV** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur connaissance de mode de contamination de l'IRA/pneumonie.

<b>Niveau de Connaissance de mode de contamination</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Bactérie	62	<b>51,7</b>
ne sait pas	58	48,3
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les mères ayant affirmé les germes comme principal source de contamination étaient les plus représentées avec 51,7%.

**Tableau XV** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur niveau de connaissance des facteurs favorisant de l'IRA/pneumonie.

<b>Niveau de Connaissance des facteurs favorisants</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Adéquat	11	9,2
Moyen	75	<b>62,5</b>
Non adéquat	34	28,3
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les mères/gardiennes qui avaient un niveau moyen de connaissance des facteurs favorisant les IRA représentaient la majorité avec 62,5% des effectifs.

**Tableau XVI :** Répartitions des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur niveau de connaissance des signes cliniques de la pneumonie.

<b>Niveau de Connaissance des signes cliniques</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Adéquat	54	<b>45,0</b>
Moyen	35	29,2
Non adéquat	31	25,8
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

La majorité des mères ou gardiennes interrogées avaient un niveau adéquat de connaissance des signes cliniques des IRA/pneumonie soit 45,0% de la population.

**Tableau XVII :** Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur niveau de connaissance des signes de gravité.

<b>Niveau de Connaissance des signes de gravité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Adéquat	16	13,3
Non adéquat	104	86,7
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les mères/gardiennes qui n'avaient aucunes connaissances des signes de gravité de l'IRA/pneumonie étaient les plus représentées avec 86,75%.

### 5. Détermination des attitudes et pratiques des mères/gardiennes faces aux IRA/pneumonies

**Tableau XVIII** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon l'hygiène de leur domicile.

Conditions d'hygiènes	Effectif	Pourcentage (%)
Bonnes	72	<b>60,0</b>
Mauvaises	48	40,0
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les mères qui observaient les mesures d'hygiènes dans leur domicile représentaient la majorité avec 60.05% des enquêtées.

**Tableau XIX** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur attitude face à un enfant malade.

Attitudes	Effectif	Pourcentage (%)
Traite à domicile	41	34,2
voir le relais communautaire	3	2,5
Guérisseur traditionnel	19	15,8
Formation Sanitaire	57	<b>47,5</b>
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les mères ayant amenée leur enfant atteint d'IRA dans une formation sanitaire en première intention étaient les plus représentées avec 47,5%.

**Tableau XX** : Répartition des enquêtées selon leur habitude d'utilisation des médicaments à domicile.

<b>Utilisation des Médicaments à domicile</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Non	30	25,0
Oui	90	<b>75,0</b>
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

La majorité des mères ont affirmé qu'elles ont utilisé des médicaments à domicile pour soigner leur enfant atteint des IRA soit 75,0%.

**Tableau XXI** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon le type de médicament utilisé.

<b>Médicaments utilisés à domicile</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Aucun	39	32,5
Paracétamol	28	<b>23,3</b>
Cotrimoxazole	20	<b>16,7</b>
Balembo	11	9,2
Amoxicilline	5	4,2
Prométhazine	2	1,7
Médicaments de la rue	1	0,8
Autres	14	11,6
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les mères n'ayant pas utilisé de médicaments modernes représentaient la majorité avec 32,5% mais l'utilisation de paracétamol associé à la Cotrimoxazole comme premier réflexe dans les zones éloignées représentait 23,3%.

**Tableau XXII** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon le moyen de prévention utilisé.

<b>Moyens de Préventions</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Vaccination	5	4,2
Eviction de la fumée/Poussière	35	29,2
Bien couvrir les enfants	59	<b>49,2</b>
Allaitement Maternel Exclusif	3	2,5
Aucun	18	15,0
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les mères qui disaient bien couvrir les enfants après les avoir bien lavés afin de les protéger contre le froid et le courant d'air ont représenté la majorité avec 49,2% de la population.



**Tableau XXIII :** Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon leur connaissance du nom du médicament utilisé contre l’IRA/pneumonie au niveau communautaire.

<b>Médicaments utilisés au niveau de la communauté</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage%</b>
Ne sait pas	87	72,5
Cotrimoxazole	12	10,0
Aspirine	6	5,0
Amoxicilline	3	2,5
Bronchodermine	3	2,5
Paracétamol	2	1,7
Balembo	2	1,7
Erythromycine	1	0,8
Pommade antalgique	1	0,8
Prométhazine	1	0,8
Médicaments de la rue	1	0,8
Tradithérapie	1	0,8
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

L’analyse de ce tableau nous montre que la majorité de notre population d’étude ne connaissait pas spécifiquement le type de médicament utilisé au niveau communautaire pour soigner les IRA, seulement 10% ont pu dire que la Cotrimoxazole est le médicament de choix pour soigner les cas simples.

**Tableau XXIV** : Répartition des mères/gardiennes des enfants de moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy selon la pratique des messages de communication

<b>Pratique de Messages de Communication</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Oui	61	50,8
Non	59	49,2
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos mères interrogées pratiquent les messages de sensibilisation dans le cadre de la lutte contre les maladies de l'enfance soit 50,85% des effectifs.

**6. Analyse bi variée :**

**Tableau XXV :** Adéquation entre le statut biologique des enquêtées et leur tranche d'âge dans cette commune

Mères/gardiennes	Tranche d'âge											
	inf 18ans		19-25 ans		26-35 ans		36-45ans		Sup45 ans		Total	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Gardienne	1	6,3	0	0	9	56,3	1	6,3	5	31,3	16	100
Mères	13	12,5	37	35,6	38	36,5	14	13,5	2	1,9	104	100
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>11,7</b>	<b>37</b>	<b>30,8</b>	<b>47</b>	<b>39,2</b>	<b>15</b>	<b>12,5</b>	<b>7</b>	<b>5,8</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge 26-35 ans représentait la majorité du coté des mères ainsi que des gardiennes, avec une relation statistiquement significatif entre le statut biologique des enquêtées et leur tranche d'âge (p=0,000).

**Tableau XXVI : Adéquation entre la profession des enquêtées et leur niveau d'instruction**

Profession	Niveau d'instruction											
	Aucun		Primaire		Secondaire		Alphabétisée		Medersa		Total	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Agent de santé	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
Commerçante	5	45,5	2	18,2	1	9,1	1	9,1	2	18,2	11	100
Diplômé sans emploi	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Enseignante	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Paysannes	39	36,8	24	22,6	6	5,7	7	6,6	30	28,3	106	100
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>36,7</b>	<b>27</b>	<b>22,5</b>	<b>8</b>	<b>6,7</b>	<b>8</b>	<b>6,7</b>	<b>33</b>	<b>27,5</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

L'analyse de ce tableau montre que la majorité des enquêtées que représente les paysannes ont atteint au moins le niveau primaire, il n'existe de relation statistiquement significative entre la profession et le niveau d'instruction des enquêtées ( $p=0,173$ )

**Tableau XXVII : Relation entre statut biologique des enquêtées et leur niveau d'instruction**

Statut biologique	Niveau d'instruction											
	Aucun		Primaire		Secondaire		Alphabétisée		Ecole Coranique		Total	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Gardiennes	5	31,3	6	37,5	1	6,3	1	6,3	3	18,8	16	100
Mères	39	37,5	21	20,2	7	6,7	7	6,7	30	28,8	104	100
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>36,7</b>	<b>27</b>	<b>22,5</b>	<b>8</b>	<b>6,7</b>	<b>8</b>	<b>6,7</b>	<b>33</b>	<b>27,5</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

La majorité des mères ont atteint le niveau primaire avec 20,2% et 28,8% d'entre elle on fait l'école coranique. Parmi les gardiennes 37,5% ont un primaire et 18,8% ont fait le Medersa, cependant nous n'avons pas note une relation statistiquement significative ( $p=0,642$ ).

**Tableau XXVIII:** Relation entre la tranche d'âge des enquêtées et leur niveau d'instruction

Tranche d'âge	Niveau d'instruction											
	Aucun		Primaire		Secondaire		Alphabétisée		Ecole coranique		Total	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Inf a 18 ans	5	35,7	2	14,3	2	14,3	0	0	5	35,7	14	100
19-25 ans	15	40,5	8	21,6	3	8,1	1	2,7	10	27,0	37	100
26-35 ans	16	34,0	11	23,4	3	6,4	5	10,6	12	25,5	47	100
36-45 ans	4	26,7	4	26,7	0	0	1	6,7	6	40,0	15	100
Sup a 45 ans	4	57,1	2	28,6	0	0	1	14,3	0	0	7	100
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>36,7</b>	<b>27</b>	<b>22,5</b>	<b>8</b>	<b>6,7</b>	<b>8</b>	<b>6,7</b>	<b>33</b>	<b>27,5</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge 26-35ans étaient les plus instruites, 23,4% d'entre elle avaient atteint le niveau primaire et 25,5% ont fréquentée l'école coranique.

**Tableau XXIX :** Relation entre profession des enquêtées et la pratique des messages de sensibilisation

Canaux de communication	Profession											
	Agent de sante		Commerçante		Diplômé sans emploi		Enseignante		Paysannes		Total	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Non	1	1,7	1	1,7	1	1,7	0	0	56	94,9	59	100
Oui	0	0	10	16,4	0	0	1	1,6	50	82,0	61	100
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>11</b>	<b>9,2</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>106</b>	<b>88,3</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Les paysannes représentaient la majorité de la population d'étude et 82,0% d'entre elle s'informaient via les canaux de communication avec une relation statistiquement significative (p=0,031)

**Tableau XXX** : Adéquation entre les suggestions des enquêtées et leur tranche d'âge.

Suggestion des enquêtées	Tranche d'âge											
	inf. 18ans		19-25 ans		26-35 ans		36-45ans		Sup45 ans		total	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Pérennisation de la sensibilisation	2	8,7	9	39,1	7	30,4	4	17,4	1	4,3	23	100
Campagnes de traitement	3	25,0	2	16,7	4	33,3	2	16,7	1	8,3	12	100
Lutte contre la pauvreté	7	14,3	12	24,5	22	44,9	5	10,2	3	6,1	49	100
Scolarisation des filles	0	0	2	20,0	5	50,0	3	30,0	0	0	10	100
Protéger les enfants	2	7,7	12	46,2	9	34,6	1	3,8	2	7,7	26	100
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>11,7</b>	<b>37</b>	<b>30,8</b>	<b>47</b>	<b>39,2</b>	<b>15</b>	<b>12,5</b>	<b>7</b>	<b>5,8</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge 26-35ans était la plus représentée et 44,9 % d'entre optaient pour la lutte contre la pauvreté, 34,6% pour la scolarisation des filles pour la réduction de la prévalence des IRA dans leur communauté.



**Tableau XXXI : Relation entre le niveau d’instruction des mères/gardiennes et leur niveau de connaissance des modes de contamination**

Mode de Contamination	Niveau d’instruction					Total
	Aucun	Primaire	Secondaire	Alphabétisé	Ecole coranique	
<b>Bactérie</b>	25(56,81)	12(44,44)	6(75)	3(37,5%)	16(48,48%)	62(51,67)
<b>Ne sait pas</b>	19(43,18)	15(55,56)	2(25)	5(62,5%)	17(51,52)	58(48,33)
<b>Total</b>	<b>44(100%)</b>	<b>27(100%)</b>	<b>8(100%)</b>	<b>8(100%)</b>	<b>33(100%)</b>	<b>120(100%)</b>

Les mères non scolarisées représentaient la majorité avec 44 du total et en tout 56,18% d’entre elle avaient connaissance du mode de contamination des IRA.

**Tableau XXXII** : Relation entre le niveau d’instruction des mères/gardiennes et leur niveau de connaissance des facteurs favorisants.

<b>Niveau de connaissance des facteurs favorisants</b>	<b>Niveau d’instruction</b>					<b>Total (%)</b>
	<b>Aucun(%)</b>	<b>Primaire(%)</b>	<b>Secondaire(%)</b>	<b>Alphabétisé(%)</b>	<b>Ecole coranique(%)</b>	
Non adéquat	21(47,73)	2(7,40)	1(12,5)	2(25)	8(24,24)	34(28,33)
Moyen	20(45,45)	22(81,48)	6(75)	6(75)	21(63,64)	75(62,5)
Adéquat	3(6,82)	3(11,11)	1(12,5)	0(0)	4(12,12)	11(9,16)
<b>Total</b>	<b>44(100)</b>	<b>27(100)</b>	<b>8(100)</b>	<b>8(100)</b>	<b>33(100)</b>	<b>120(100)</b>

Les mères/gardiennes scolarisées, ainsi que les alphabétisées avaient toutes un niveau moyen de connaissance des facteurs favorisants la pneumonie.

**Tableau XXXIII** : Relation entre le niveau d’instruction et le niveau de connaissance des signes cliniques.

Niveau de connaissance des signes cliniques	Niveau d’instruction					Total (%)
	Aucun(%)	Primaire(%)	Secondaire(%)	Alphabétisé(%)	Ecole coranique(%)	
Adéquat	16(36,36)	12(44,44)	7(87,5)	2(25)	17(51,51)	54(45)
Moyen	12(27,27)	10(30,03)	0(0)	4(50)	9(27,27)	35(29,16)
Non adéquat	16(36,36)	5(18,51)	1(12,5)	2(25)	7(21,21)	31(35,84)
<b>Total</b>	<b>44(100)</b>	<b>27(100)</b>	<b>8(100)</b>	<b>8(100)</b>	<b>33(100)</b>	<b>120(100)</b>

Les mères/gardiennes de niveau secondaire avaient plus de connaissance des signes cliniques avec 87,5% des effectifs.

**Tableau XXXIV** : Relation entre le niveau d’instruction des mères et leur niveau de connaissance des signes de gravité.

Niveau de connaissance des signes de gravité	Niveau d’instruction					Total (%)
	Aucun(%)	Primaire(%)	Secondaire(%)	Alphabétisé(%)	Ecole coranique(%)	
Adéquat	8(18,18)	3(11,11)	0(0)	1(12,5)	4(12,12)	16(13,33)
Non adéquat	36(81,81)	24(88,89)	8(100)	7(87,5)	29(87,88)	104(86,6)
<b>Total</b>	<b>44(100%)</b>	<b>27(100%)</b>	<b>8(100%)</b>	<b>8(100%)</b>	<b>33(100%)</b>	<b>120(100%)</b>

Les non scolarisées connaissaient plus les signes de gravité, nous dirons ici que le niveau d’instruction n’a pas d’impact sur le niveau de connaissance des signes de gravité.

**Tableau XXXV** : Relation entre le niveau d’instruction des mères et leurs attitudes face à l’enfant atteint d’IRA/pneumonie

Attitudes	Niveau d’instruction					Total (%)
	Aucun	Primaire	Secondaire	Alphabétisé	Ecole coranique	
Traite à domicile	11(25)	12(44,44)	3(37,5)	3(37,5)	12(36,36)	41(34,16)
voir le relais communautaire	1(2,27)	0(0)	0(0)	0(0)	2(6,06)	3(2,5)
Guérisseur traditionnel	11(25)	1(3,70)	1(12,5)	1(12,5)	5(15,15)	19(15,83)
Formation Sanitaire	21(47,72)	14(51,85)	4(50)	4(50)	14(42,42)	57(47,5)
<b>Total</b>	<b>44(100)</b>	<b>27(100)</b>	<b>8(100)</b>	<b>8(100)</b>	<b>33(100)</b>	<b>120(100)</b>

L’analyse de ce tableau nous montre que les mères /gardiennes alphabétisées et celles de niveau secondaire fréquentaient plus les formations sanitaires.

**Tableau XXXVI** : Relation entre le niveau d’instruction des mères et la pratique des messages de sensibilisation

Pratiques des messages de sensibilisation	Niveau d’instruction					Total
	Aucun	Primaire	Secondaire	Alphabétisé	Ecole coranique	
Non	19(43,18)	15(55,55)	5(62,5)	4(50)	16(44,48)	59(49,16)
Oui	25(56,82)	12(44,45)	3(37,5)	4(50)	17(51,51)	61(50,84)
<b>Total</b>	<b>44(100)</b>	<b>27(100)</b>	<b>8(100)</b>	<b>8(100)</b>	<b>33(100)</b>	<b>120(100)</b>

L’analyse de ce tableau nous montre que les mères alphabétisées pratiquaient plus les messages de sensibilisation soit 50% des sujets.

**Tableau XXXVII** : Répartition des mères/gardiennes ‘enfants selon leur suggestion par rapport à la prise en charge de la pneumonie au niveau communautaire

Suggestions des Mères/Gardiennes d’enfants	Effectif	Pourcentage (%)
Pérennisation de la sensibilisation par rapport à l’hygiène	23	19,2
Promouvoir des campagnes de traitements de masse	12	10,0
Lutte contre la pauvreté	49	40,8
la scolarisation des filles	10	8,3
Protection des enfants	26	21,7
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

L’analyse de ce tableau montre que 40% de notre population d’étude pensent qu’il faudra lutter contre la pauvreté et 28% pensent que protéger les enfants contre les maladies les plus courantes de l’enfance en milieu communautaire (Paludisme, pneumonie, la diarrhée et la malnutrition) aide à réduire la prévalence de la maladie dans la communauté.

**Tableau XXXVIII** : Relation entre la profession et les niveaux de connaissance des signes cliniques

Niveau de connaissance des signes cliniques	Agent de sante	commerçante	Diplômée sans emploi	Enseignante	Paysannes	Total
	Adéquat	1(100)	2(20)	1(100)	0(0)	50(46,72)
Moyen	0(0)	7(70)	0(0)	1(100)	27(25,23)	35(29,16)
Non adéquat	0(0)	1(10)	0(0)	0(0)	30(28,03)	31(25,83)
<b>Total</b>	1(100%)	10(100%)	1(100%)	1(100%)	107(100%)	120(100%)

L'analyse de ce tableau nous montre que les paysannes qui représentaient la majorité avaient plus de connaissance des signes cliniques avec 46,72 %.

**Tableau XXXIX** : Relation entre la profession et les niveaux de connaissance des facteurs favorisants.

Niveau de connaissance des facteurs favorisants	Agent de sante	commerçante	Diplômée sans emploi	Enseignante	Paysannes	Total
	Adéquat	0(0)	1(10)	0(0)	0(0)	10(9,34)
Moyen	1(100)	9(90)	1(100)	1(100)	63(58,87)	75(62,5)
Non adéquat	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	34(31,77)	34(28,33)
<b>Total</b>	1(100%)	10(100%)	1(100%)	1(100%)	107(100%)	120(100%)

Dans ce tableau on a un seul agent de santé, une commerçante et une enseignante et chacune d'entre elles a un niveau moyen de connaissance des facteurs favorisants avec 100% des effectifs mais la majorité d'entre elles était des paysannes et 9,34% avaient un niveau adéquat contre 58,87% de niveau moyen de connaissance des facteurs favorisants.

## VII. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude a été réalisée dans la commune de Sirifila Boundy, dans le cercle de Niono et elle a concerné uniquement les villages de l'aire de santé de N'Débougou. Ce cadre d'étude nous a semblé plus adapté car c'est dans cette zone que la prévalence des IRA est plus élevée.

Au total 120 mères/gardiennes en charge d'enfants de moins de cinq ans ont été recensées au cours de cette enquête de base.

Pendant l'enquête nous avons répertorié 167 enfants de moins de cinq ans dans cette commune.

La taille de l'échantillon soit 120 mères a été jugée suffisante pour l'analyse des données. Cependant nous avons noté une faible disponibilité de certaines mères en raison de la récolte de l'oignon en cette période de l'année.

### L'atteinte des objectifs :

Dans la conduite de l'étude, la méthodologie utilisée a permis

- de faire un aperçu sur les capacités des mères/gardiennes à diagnostiquer les cas d'IRA.
- de déterminer les attitudes et les pratiques des mères/gardiennes en matière de prise en charge des enfants contre les IRA.
- d'identifier les habitudes de la population cible en ce qui concerne l'utilisation des médias dans le cadre des programmes de changement de comportement.

Tout ceci nous a permis d'avoir une idée sur les connaissances, les attitudes et les pratiques des mères dans la prise en charge des IRA.

Nous estimons que les objectifs de cette étude ont été atteints.

### 1. Caractéristiques de la population a étudiée.

#### 1.1. Niveau d'instruction de la personne en charge de l'enfant.

Plus de 36,5% de nos enquêtées n'ont pas été scolarisées, 22,5% ont atteint le niveau primaire et 27,5% ont été à l'école coranique et les alphabétisées n'ont représenté que 6,7%. Nos résultats sont inférieurs à celui de SANOGO B qui a trouvé que 76,3% des personnes en charge des enfants de moins de 5 ans non pas été scolarisées, seulement 1,5% ont atteint le niveau secondaire lors d'une étude réalisée dans les régions de KAYES, SIKASSO ET SEGOU<sup>[21]</sup>. SYLLA M a trouvé 62,82%<sup>[20]</sup>



## 1.2. Lien de la personne en charge de l'enfant

Les mères biologiques ont représenté 86,7% des interrogées et les gardiennes, seulement 13,3%. Chacune des enquêtées avaient en charge au moins un enfant de moins de cinq ans en charge.

## 1.3. Epidémiologie.

Il est ressorti de cette étude que la proportion d'enfants ayant une maladie dans les 15 jours qui ont précédé notre enquête varie entre 0,8% et 31,7%. Ce résultat est inférieur à celui de SANOGO B qui a trouvé 62,2% <sup>[21]</sup>

Le CREDOS dans son rapport final sur la sous fréquentation des CSCOM a trouvé 52,6% à Bamako et 51,7% à Dioïla lors d'un focus group réalisé avec les mères. Les IRA/pneumonie ont touché 31,7% des enfants selon les renseignements recueillis auprès des mères.

Nous n'avons pas distingué d'IRA basses et d'IRA hautes seulement la pneumonie.

En effet, l'IRA est l'abréviation de l'infection respiratoire aiguë lesquelles correspondent proprement à l'ensemble des voies respiratoires supérieures et inférieures.

La pneumonie représente 90% des décès dus aux IRA chez les moins de 5 ans.

A cause de cette forte proportion d'IRA liée à la pneumonie dans les pays en voie de développement, l'OMS et l'UNICEF ont proposé que le terme de suspicion de pneumonie soit utilisé à la place de l'abréviation « **IRA** » afin de refléter la cause la plus probable de l'infection et l'intervention recommandée.

Ainsi le terme IRA tel qu'utilisé dans les anciennes MICS et EDS est maintenant de plus en plus remplacé par « **pneumonie** » basé sur la perception par les mères et les gardiennes d'enfants qui ont une toux et dont la respiration est plus rapide que d'habitude excluant ainsi les enfants qui ont le nez bouché.

Nous avons comptabilisé 38 enfants atteints de l'IRA/pneumonie soit 31,7% dans les deux semaines qui ont précédé notre enquête parmi les pathologies de l'enfant à savoir le paludisme, la diarrhée et la malnutrition.

Au Togo, GUEDEHOUSSOU T a trouvé 530 cas d'IRA/pneumonie en zone suburbaine et urbaine en 13 mois <sup>[17]</sup>.

Nous avons constaté que les mères respectaient réellement le calendrier vaccinal soit au total 89,2% pour le Penta, 75,0% pour le VAR et 85,8% pour la supplémentation en vit A.

Ce rôle de sensibilisation est surtout le fait des relais communautaire de cette zone qui méritent un encouragement.

## **2. Connaissances des mères/gardiennes**

### **2.1. Connaissances de l'IRA/pneumonie par les mères**

Plus de la moitié des mères interrogées pensent que la pneumonie est une maladie liée à l'hygiène soit 51,7% , nos résultats sont inférieurs à celui de B SANGHO lors d'une étude similaire réalisée dans cette zone qui a trouvé que 95,9% des mères ont pu diagnostiquer correctement les cas de toux/rhume et 84,4% ont pu reconnaître les cas de pneumonie<sup>[22]</sup>.

Nous avons constaté que les mères instruites avaient plus de notions sur la pneumonie que les non-scolarisées et en plus aucune des mères n'a pu réellement définir l'IRA/pneumonie comme on le voulait mais les idées qu'elles ont avancées sont acceptables étant donné que la majorité n'est pas allée à l'école.

### **2.2. Connaissances des signes cliniques des IRA.**

Dans notre étude 45,0% des mères avaient un niveau adéquat de connaissance des signes cliniques de la pneumonie. Trois signes suffisaient normalement pour une mère de savoir si l'enfant fait une pneumonie ou pas, à savoir la toux ; la respiration rapide et la fièvre.

La majorité de nos enquêtées ont pu citer ces trois signes clairement. Ces résultats sont proches de ceux retrouvés dans l'expérience de Népal décrite par une revue documentaire réalisée par BASIC/USAID sur la prise en charge des IRA par les ASC bien formés et suivis, cette expérience a trouvé que les volontaires avaient classé correctement les cas de pneumonie avec 81% des cas<sup>[23]</sup>.

Dans l'étude de SYLLA et collaborateurs 90% des cas d'IRA ont été bien classés et bien suivis par les mères bien formées.

Les IRA globalement regroupent beaucoup d'autres maladies qui ont des signes communs, pouvoir faire la différence entre la pneumonie et les autres formes d'IRA est un atout considérable dans la prise en charge de cette affection chez les plus jeunes.

### **2.3. Connaissances des modes de contamination**

Dans notre étude 62 des mères avaient une bonne connaissance des modes de contamination de la pneumonie soit 51,7%, ce qui traduit que 2 mères sur 3 sont parvenues à citer au moins un seul mode de contamination.

Les 48 restantes n'ont pas pu citer de mode de contamination.

#### **2.4. Connaissance des facteurs favorisants**

La connaissance des facteurs favorisants étaient d'une grande importance puisque de cela dépend la protection des enfants et 62,5% de sujets avaient un niveau moyen de connaissances de ces facteurs contre 9,0% qui avaient un niveau adéquat.

Protéger les enfants du froid et la vaccination ont été les moyens de prévention les plus cités par les mères en charge des enfants. Certaines d'entre elles ont cité la pollution aérienne et la fumée qui constituaient également des facteurs favorisants.

#### **2.5. Connaissances des signes de gravité.**

En effet, 13,3% des mères ont cité au moins un signe de gravité de l'IRA/pneumonie contre 86,7% qui n'avaient aucune connaissance des signes de gravité.

B SANGHO a trouvé que le tirage sous-costal était le signe de danger le plus cité avec 33,3% dans les aires mères et 36,4 % dans les aires relais <sup>[23]</sup>.

La connaissance de ces signes détermine surtout la qualité d'une prise en charge précoce car ce sont ces signes qui engagent le pronostic vital de l'enfant.

### **3. Attitudes des mères/gardiennes**

En cas d'IRA chez les enfants de moins de 5 ans 47,5% des mères ont amené leur enfant dans une formation sanitaire pour une prise en charge, ces résultats sont inférieurs à celui de B SANOGO qui a trouvé 88,0% à Niono. 84,3% à Djenné et 83,3% à Kadiolo <sup>[19]</sup>

Dans la même étude de B SANOGO beaucoup d'enfants étaient vus dans une formation sanitaire avec 34,8% résultat légèrement inférieur à notre résultat.

Nous constatons que beaucoup d'enfants dans cette commune étaient vus dans une formation au début de leur épisode d'IRA.

Le traitement moderne par automédication soit 75,0% et le traitement traditionnel ont été les plus sollicités.

Les enfants dans cette communauté sont vus au moins une fois dans une formation sanitaire et c'est lors des épisodes suivants qu'elles procèdent à une automédication.

Le CREDOS a trouvé 47% à Banamba en 3 mois.

Nous pensons que le recours au traitement traditionnel serait lié à une insuffisance des moyens financiers plutôt qu'à la perception culturelle et ou à l'inaccessibilité géographique.

La présence des vendeurs ambulants de médicaments illicites et ou la sous information des mères/gardiennes sur le recours aux soins auprès d'un prestataire qualifié pourrait expliquer l'automédication.

La facilité de se procurer les médicaments auprès des vendeurs ambulants peut souvent laisser croire que le ticket de consultation est une dépense inutile et pouvant expliquer la sous fréquentation des structures de santé. Pour FASSIND, la gravité des IRA à son début est sous-estimée par les mères et lorsque les symptômes inquiétants surviennent, il est souvent trop tard <sup>[18]</sup>. La décision d'amener l'enfant à la consultation peut rencontrer des obstacles liés aux difficultés socio-économiques (coûts des soins, structures peu intégrées culturellement).

#### **4. Pratiques des mères.**

Dans cette étude, nombreuses étaient les mères qui avaient un bon niveau de connaissance des moyens de prévention des enfants contre l'IRA/pneumonie. L'éviction de la poussière et de la fumée ainsi que la protection des enfants contre le froid étaient les plus cités parmi les moyens de prévention. La majorité des mères ont affirmé avoir entendu des messages et vu des images concernant la prévention et le traitement de l'IRA/pneumonie. Cependant beaucoup d'entre elles se conforment réellement à ces pratiques soit (50,8%) et pour celles qui ne se conformaient pas. La seule raison évoquée était un manque de moyens

#### **5. Suggestion des mères/gardiennes dans le cadre de la lutte contre les IRA/pneumonie.**

La majorité des mères ont suggéré que lutter contre la pauvreté dans la communauté et d'œuvrer dans la protection des enfants contre les maladies de l'enfance soit respectivement 40,8% et 21,7% peut réduire considérablement la fréquence de cette maladie dans la commune. Des suggestions que nous avons jugé pertinentes et méritent d'être prise en compte.

## VIII. CONCLUSION

- Au moins le quart des enfants prise en charge par les mères avait présenté une maladie dans les 15 jours qui ont précédé l'enquête.
- L'IRA/pneumonie est la plus fréquente.
- La majorité des enquêtées savait ce que c'est que l'IRA/pneumonie mais nombreuses sont étaient celle qui n'avaient pas beaucoup de connaissances en matière de prise en charge des IRA en milieu communautaire.
- Nous avons noté une bonne fréquentation des formations sanitaires, pour celle qui ne les fréquente pas la seule raison évoquée est un manque de moyens.
- L'attitude des mères/gardiennes étaient de diverses sortes, certaines procédaient au traitement moderne par automédication par contre d'autres font recours à un traitement traditionnel.

## **IX. RECOMMANDATIONS**

A la lumière de cette étude nous avons formulé les recommandations suivantes :

- **Aux autorités sanitaires**

Renforcer la sensibilisation de la communauté aux soins par tous les moyens (medias, affiches publicitaires, rencontres organisées).

- **Au personnel socio-sanitaire**

Mettre un accent sur l'information et la sensibilisation des mères et des gardiennes des moins de cinq ans pour le changement de comportement relatif à la prise en charge des maladies de l'enfance.

- **Aux maires**

De planifier l'alphabetisation des mères et ou gardiennes d'enfants de moins de 5 ans dans les plans de développement socio- sanitaire des communes

- **A la communauté**

De recourir aux soins auprès d'un prestataire de santé dans le centre de santé le plus proche en cas d'IRA compliqué et de s'impliquer d'avantage dans la scolarisation des filles

## **X. REFERNCES**

**1. Madhu GHIMIRE, YashoVardhan PRADHAN ET MaheshKumar MASKEY:**

Intervention au niveau communautaire contre les maladies diarrhéiques et les infections respiratoires aiguës au Népal : Bulletin d'information OMS Volume 88, 161-240 ; Mars 2010.

**2. ZEHHAL A.**

Infections respiratoires aiguës du nourrisson et de l'enfant.

[www.poumonpathologique.ifrance.com](http://www.poumonpathologique.ifrance.com)

Site consulté 06/04/14.

**3. SANTETROPICALE.COM**

Les infections respiratoires aiguës [on line].

[www.santetropicale.com](http://www.santetropicale.com)

Site consulté le 06/04/14.

**4. MS** pneumonie chez les enfants.

[www.who.int/mediacentre](http://www.who.int/mediacentre). Site consulté en Janvier 2014.

**5. Direction Nationale de la Santé (Bamako, Mali).**

Annuaire système local d'informations sanitaire 2006. Bamako; 142p Octobre 2007.

**6. Gouvernement de la République du Mali**

Site officiel : [www.sante.gov.ml](http://www.sante.gov.ml). Consulté le 15/02/2014.

**7. ENQUETE DEMOGRAPHIQUE ET SANITAIRE, EDSM-III, Mali,**

ORC, Marco ([WWW.measuredhs.com](http://WWW.measuredhs.com)) 2000-2001

**8. Statistiques sanitaires nationales. Système national d'information sanitaire-SNIS. Tome I :**

PAYS. Annuaire statistique national du SIS-1996. Juin 1997. Pages 77.

**9. OMS;** Manuel sur la PCIME ; Santé et développement de l'enfant et de l'adolescent (CAH), avril 2001

**10. Centre de Recherche d'Etude et de Documentation pour la survie de l'enfant (Bamako, Mali)**

Prise en charge au niveau communautaire des infections respiratoires aiguës (IRA) chez les enfants de moins de 5ans.Rapport final 78p, Bamako juin 2010.

**11. Précis d'embryologie de l'appareil respiratoire.**

**12. OMS :** Lutte contre les IRA. 20 à 40% des hospitalisations d'enfants. Afrique Médecine et Santé 1991.

**13. OMS ;** mise à jour technique des directives de prise en charge intégrée des maladies de l'enfant(PCIME) : évidences scientifiques et recommandations pour les adaptations, 2007.

**14 Centre de Recherche d'Etude et de Documentation pour la survie de l'enfant (Bamako, Mali)**

Utilisation des antibiotiques en milieu communautaire dans quatre districts sanitaires du mali. Rapport final 52p, bamako Juin 2007.

**15. OMS;** Modèle de chapitre pour les manuels PCIME; Santé et développement de l'enfant et de l'adolescent (CAH) 2001

**16. PETER J. WINCH, KAREN LEBAN, LARRY CASAZZA, LYNETTE WALKER, AND KARLA PEARCY** Un cadre de mise en œuvre de la prise en charge intégrée des maladies de l'enfance au niveau communautaire. Project BASICS II, Arlington Virginie, CORE, Washington DC, Johns Hopkins University, Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland, et World Vision US, Washington, DC, USA.



**17. Guedehoussou T.**

Infection respiratoires chez l'enfant au Togo. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos d'une étude rétrospectives de 530 cas observés au service de pédiatrie CHU-TOKOIN LOME.

**18. Fassind, M'henni H, Benkhessib M.**

Délégation des taches dans les IRA: une étude contrôlée à Tunis  
Sem. Hop. Paris 1984, 60, n38, 2701.

**19. Programme de développement sectoriel .N'Debougou janvier 2005.**

**20. Sylla M.**

Infections respiratoires basses, prise en charge et écrit en milieu hospitalier pédiatrique.  
Thèse, Médecine, Bamako,1998, n60

**21. Sanogo B.**

Etude des infections respiratoires aiguës en milieu communautaire chez les enfants de moins de 5 ans dans la région de Kayes, Sikasso, Ségou et Mopti. Thèse, Médecine, Bamako, 2010, n348.

**22. Sangho B**

Utilisation des médicaments par les relais et les mères pour le traitement des IRA chez les enfants de 2 à 59 mois au niveau communautaire à Kayes, Sikasso, Ségou. Thèse, Médecine, 2011, n 34.

**23. BASICS/USAID.**

Les infections respiratoires aigue (IRA) chez enfants de moins de 5 ans :  
Prise en charge des IRA par les agents communautaires formes et suivis.  
Revue documentaire 2009.

## XI. ANNEXES

<p><b>Bonjour Mon nom est ..... Je suis venu faire une enquête pour l'élaboration d'un document de these. je voudrais m'entretenir avec vous sur des questions relatives à la sante des enfants et principalement sur les IRA/pneumonie. Les informations que vous me donnerez resteront confidentielles. Elles seront utilisées uniquement pour mieux orienter les actions pour la prise en charge des enfants de moins de 5 ans. L'interview prendra environ 20mn. La participation à cette enquête est volontaire et vous pouvez refuser de répondre à des questions particulières ou à toutes les questions. Mais je vous serais très reconnaissant(e) de bien vouloir me fournir le maximum d'informations et en toute sincérité. Pouvons-nous commencer ?</b></p>		
<p><b>SECTION I : Identification Mère/ / Gardiennes d'enfants/ /</b></p>		
1	Nom de la personne interrogée	/...../
2	Quel âge aviez-vous lors de votre dernier anniversaire	Age en année révolue/.../
3	Quel est votre situation Matrimoniale ?	Mariée/.../ Divorcée/.../ Célibataire/.../ Veuve/.../
4	Avez-vous été scolarisé ?	/.../ 1=oui 2=non
5	Quel est le plus haut niveau d'étude que vous avez atteint ?	/.../ 1=primaire 2=secondaire 3=supérieur 4=alphabétisé 5=Medersa
6	Quel est votre religion ?	/.../ 1=musulmane 2=chrétienne 3=animiste 4=autre à préciser
7	Quels métiers pratiquez-vous dans la vie	/.../ 1=Ménagère 2=commerçante 3=diplômée sans emploi 4=artisans 5=agent de sante
8	Vous êtes de quelle ethnie	/.../ 1=Bambara 2=Minianka 3=Peulh 4=Bozo 5=Dogon 6=sonrhäi 7=Autre a preciser
9	Parmi vos enfants combien ont moins de 5 ans	/.../
<p><b>SECTION II : Identification de l'enfant</b></p>		
1	Nom et prénom	.....
2	Sexe	/.../1=Masculin, 2=Féminin
3	Age en mois	/.../
4	Rang dans la fratrie	/.../
5	Intervalle inter génésique	/.../ 1=< a 2 ans 2=> ou égale a 2 ans
6	Ethnie	/.../ 1 : Bambara, 2 : Minianka, 3 : Peulh, 4 : Bozo, 5 : Dogon, 6 : Sonrhäi, 7:Autre à préciser
7	Provenance	.....
<p><b>SECTION III : Information sur la santé de l'enfant</b></p>		
1	La vaccination en Penta	/.../ 1=vaccination a jour 2=vaccination non a jour 3=vaccination non faite 4=ne sait pas

Connaissances, attitudes et pratiques des mères/gardiennes en matière de prise en charge des enfants de moins de 5 ans contre les IRA dans la commune de Sirifila Boundy (SEGOU, MALI)

		5=Non applicable
2	VAR	/... / 1=vaccination à jour 2=vaccination non à jour 3=vaccination non faite 4=Ne sait pas 5=non applicable
3	Supplémentation en vitamine A	/.../ 1=Supplémentation à jour 2=supplémentation non à jour 3=supplémentation non faite 4=Ne sait pas 5=Non applicable
4	Maladies contractées dans les deux dernières semaines	/... / 1=si oui laquelle A : IRA/pneumonie B : diarrhées C : Toux D : Difficultés respiratoires E : Lésions cutanées F : Autre à préciser 2=si non
5	Mode d'alimentation	/... / 1=Allaitement mixte 2=Allaitement maternel exclusif 3=Allaitement artificiel
<b>SECTION IV : Connaissances sur les IRA/pneumonie</b>		
1	Avez-vous déjà entendu parler d'IRA/pneumonie	/.../ 1=oui 2=non
2	Quel est votre source d'information	/... / 1=centre de santé 2=famille/amis/voisins 3=Radio 4=télévision 5=presse écrite
3	Qu'est ce que l'IRA/pneumonie	/...../
4	Comment l'attrape t- on	A travers les bactéries inhales/... / gouttelettes de pfluge /... / la malnutrition /... / les virus/.../
5	Quels sont les facteurs favorisant les IRA pneumonie	<b>exposition au froid /... /</b> <b>concentration humaine/...../</b> <b>fumée et pollution aérienne/.../</b> <b>l'âge/.../</b> <b>le petit poids de naissance/.../</b> <b>sevrage au lait maternel/.../</b>
6	Pouvez-vous me citer les principaux signes de cette maladie ( <b>Encerclez les bonnes réponses</b> )	<b>1=Toux</b> <b>2=écoulement nasal</b> <b>3=Difficulté respiratoire</b> <b>4=Geignements</b> <b>5=Respirations rapides</b> <b>6=Tirage intercostal</b> <b>7=Battements des ailes du nez</b> <b>8=fièvre</b>

7	Connaissez-vous les signes de gravité des IRA pneumonie	/... / 1=oui 2=nom
8	Si oui citez-les	/... / <b>1=N'est pas capable de boire et de téter</b> <b>2=vomit tout ce qu'il consomme</b> <b>3=convulsions</b> <b>4=somnolence ou difficulté à se réveiller</b> <b>5=tirage sous costale</b>
<b>SECTION V : Attitudes et pratiques face à l'IRA/pneumonie</b>		
1	les conditions d'hygiène dans le domicile (observation)	/.../ 1=bonnes 2=mauvaises
2	Vaccinez-vous correctement vos enfants d'habitudes ?	/.../ 1=oui 2=nom
3	Que faites-vous si un de vos enfants présente des signes en faveur des IRA <b>(Encerclez la bonne réponse)</b>	1=traite a domicile 2=va voir le relais communautaire 3=va chez les ASC 4=guérisseur traditionnel 5=vendeur ambulant 6=formation sanitaire
4	Si non recours au centre de sante quel est la raison <b>(Encerclez la bonne réponse)</b>	1=Pas d'argent 2=Eloignement 3=Pas de moyens de transport 4=Mauvais accueil 5=Manque de confiance 6=aucune raison
5	Avez-vous l'habitude d'utilisez des médicaments pour soigner une IRA chez vos enfants	/.../ 1=oui 2=non
6	Si oui lequel	1=Amoxilline per os 2=cotrimoxazole per os 3=Balembo sp 4=Autre a preciser
7	Est-ce de l'automédication ou une prescription d'un agent de sante.	/.../ 1=oui 2=nom
8	Quels sont les moyens de prévention que vous utilisez contre les IRA	1=vaccination 2=Eviction de la fumée, poussière 3=Bien couvrir les enfants 4>Allaitement exclusif 5=Bien nourrir les enfants 6=aucun moyen de prévention
9	Citer quelques médicaments utilisés contre les IRA/pneumonie dans votre communauté	/...../
10	Avez-vous entendu des messages ou vu des images concernant la prévention et le traitement des IRA/pneumonie	/.../ 1=oui 2=nom
11	Si oui conformez-vous a ces messages pour la préservation de la sante de vos enfants	/.../ 1=Oui 2=non
12	Si non pourquoi	/...../
13	Quelle est votre suggestion dans le cadre de la lutte contre ce mal	/...../

## FICHE SIGNALETIQUE

**Nom : YATTARA**

**Prénom : Moustapha**

**Email : yattarasoumare@yahoo.fr**

**TITRE : Etude de la prise en charge des enfants de moins de 5 ans contre les IRA dans la commune de Sirifila Boundy (N'Débougou, SEGOU, MALI) .**

**Ville de soutenance : Bamako**

**Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie et de la Faculté de Pharmacie.**

**Secteur d'intérêt : Pédiatrie et santé Publique**

### RESUME

Face à l'incidence croissante des IRA dans le monde et plus précisément en Afrique subsaharienne, notre étude sur la prise en charge des IRA chez les moins de 5 ans dans la commune de Sirifila Boundy reflète aisément l'actualité en terme de sante publique.

Ainsi la présente étude a concernée seulement les mères et les gardiennes d'enfants ayant en charge un enfant de moins de 5 ans et qui ont une idée sur la pneumonie en particulier chez les plus jeunes, ainsi sur les 120 sujets sélectionnés 22,7% avaient atteint le niveau primaire et seulement 6,7% étaient alphabétisés.

Dans cette aire mère, 156 enfants ont été recensé et la tranche d'âge 12 a 59 mois fut la plus représentée avec 64,6%, toute fois la prise en charge des enfants selon le stade de la pneumonie reste assez similaire chez beaucoup de mères.

Notre étude a permis également de mettre en exergue la capacité des mères et les relais communautaires à diagnostiquer les cas de pneumonie ou toutes autres formes d'IRA rencontrées.

Dans cette optique 45% des mères avaient un niveau adéquat de connaissances des signes cliniques de la pneumonie, 62,5% avaient un niveau moyen de connaissance des facteurs favorisants et 51,7% savaient que la contamination était surtout liée à des bactéries mais la majorité d'entre elle ne connaissait pas les signes de gravité de la pneumonie chez l'enfant.

Les attitudes des mères/gardiennes étaient de divers sortes, beaucoup d'entre elle amenaient leurs enfants dans une formation sanitaire pour prise en charge soit 47,5% et 34,2% d'entre elle traitaient leur enfant a la maison par automédication à base de médicaments modernes.

Néanmoins l'évolution des cas de pneumonie sous antibiothérapie révèle une bonne proportion de guérison malgré l'automédication.

Les cas de pneumonie graves ont été diagnostiqués et référés au CSRef de NIONO pour prise en charge conformément aux engagements tenu avec le médecin chef du district sanitaire.

En outre au cours de notre étude nous avons remarqué une nette amélioration en ce qui concerne le changement de comportement.

En sommes nous pouvons dire que la pneumonie constitue plus que jamais un danger permanent pour le développement harmonieux des enfants, du coup l'implication des mères et des gardiennes en charges des moins de 5 ans demeure un atout incontestable dans le traitement rationnel de ce mal.

**Mots clés :** IRA, pneumonie, mères, gardiennes, enfant, prise en charge, connaissance, attitudes, pratiques

## **SHEET**

**Name:** Moustapha YATTARA

**Email:** yattarasoumare@yahoo.fr

**TITLE:** Study of the management of ARI in children under 5 years by mother's caretakers in the town of Sirifila Boundy (Niono, Segou, Mali)

**CITY OF DEFENSE:** Bamako

**Place of deposit:** Library of the faculty of medicine and odontology dentistry and the faculty of the pharmacy.

**Focus Area:** Pediatric and public health.

### **ABSTRACT**

With the growing incidence of ARI in the world and specifically in sub-saharien Africa, our study on knowledge, attitudes and practice of mothers for support under 5 against pneumonia at the community level easily reflect current events in terms of public health.

Thus, the present study involved only mothers and babysitters caring for a child under 5 years and have an idea of pneumonia especially in younger the primary and only 6,7% were literate level.

In this area mothers 156 children were identified and the age rangers 0 to 59 months was the most represented 6 4,6, every time care of children by stage of pneumonia remains quite similar in many mothers.

Our study also highlighted the ability of mothers and community to diagnose pneumonia or other forms of ARI encountered really with this in mind 45% of mothers had an adequate level of knowledge of the clinical signs of pneumonia, 62,5% had a moderate level of knowledge of predisposing factors and 51,7% know that the contamination was mainly related to bacteria but majority of them did not know the severity signs of pneumonia in children.

The attitudes of mothers were of various kinds, many of them brought their children to a health facility for treatment or 47,5% and 34,2% of them treated their child at home by self-medication basics of modern medicine.

However the evolution of pneumonia cases with antibiotic therapy reveals a good proportion of healing despite self-medication.

Serious cases of pneumonia were diagnosed and referred to CSRef of NIONO for support in accordance with commitments given to the chief doctor of the health district.

Also in our study we found a significant improvement with respect to behavior change.

Connaissances, attitudes et pratiques des mères/gardiennes en matière de prise en charge des enfants de moins de 5 ans contre les IRA dans la commune de Sirifila Boundy (SEGOU, MALI)

We can say that pneumonia is more than ever a permanent danger to the healthy development of children, suddenly the involvement of mothers and guardians expensed under 5 remains an undeniable asset in the rational treatment of this diseases

**TAGS:** IRA, pneumonia, mothers, babysitters, childcare, knowledge, attitude, practices



## Lakod nnis b n

**Jamu :** Yatara

**T g :** Musitafa

**Subahanamasini n g jurusira:** yattarasoumare@yahoo.fr

**ininibaarat g :** Sirifilabundikomini (segumara la Mali k n) denmis nw ka ninakilibanag l nwfurak lidanbanw, denbatigiw f so walima denmarakaram g w f, k'a esindenmis nminnu si b san 5 juk r.

**ininibaara f dugu :** Bamak

**ininibaaralasalagoy r :** D g t r yakalan, ni furadilankalansanf kalansobolofaragaf maray r FMPOS

**Nafab sira :** k n yaforobaliy r, denfurak y r

### Bakurubaf

Ninakilibanaw (n'u b wele I.R.A.) suguyawcayadi k n, k r nk r nnya la farafinnaworoduguyan fan f, k rasababuye, an ka ininibaaralabenk'a sindenbatigiw ma so, anidemaray r karam g w ma, jigo ko y l manisiratig la minb banakof len in furak li n'a k l li g ya. Baara in n'o b fofonfogondimisuguyaww l likof, b bolidenmis nw kan minnu si b san 5 juk r.

Baara in sinen don k r nk r nnya la, musodenbatigiwanidenmaray r karam g w ma, ni den kof len b minnubolo, walima n'u b d d n fofonfogondimibanaw kan. ininibaara in k n, maa sugandilentunye 120 ye, n'i yok m -k m sigi'ib'aye ko maa 22,7 yedugumakalansok, ko maa 6,7 yebalikukalank. Ni maa sugandilenw ka y r w la, den 156 t g s b nna. Nkajama min cayara, o kera den minnu si b kalo 12 la, fo ka se 59 ma, baw o k m -k m sigib nna maa 64,6 ma. Ni b nna ta, alisaf l ndenbatigicaman t un b fofonfogondimibanasuguyaww l, k'ugosiberekelen na.

An ka ininibaara in k rasababuye, ka d faramusodenbatigiw ni rel w ka faamuyali kan fofonfogondimibanasuguyaww nni n'u k l lif r w kan.

O kuntilenna na, ni yedenbatigiwk m -k m sigi, i b'aye ko denbatigi 45 yefaamuyalij nj ns r fofonfogondimibanawtaamasiy nw kan, ko maa 62,5 yefaamuyahak mas r taabolow la minnub bananinnuwele, ko maa 51,7 tunb'ad n ka ban, ko fofonfogondimibananinnuy l manikunj nj nyebanakis ye. Nka a camantun den ka fofonfogondimibanajuguyawwtaamasiy nwd n.

Denbatigiwalimadenmaray r karam g w ka taabolowtun ka ca. Camantunb taadenbanabagat ninnuyek'ufurak k n yaso la, i n'a f maa 47,5 g n ma k m -k m sigila. Nkak m -k m sigi la denbatigi 34,2 tunb y r furak lik u kunf ni tubabufurayeso. O y r kunf furak li n'a ta b, antibiyotigik rasababu umanye ka fofonfogondimibanacamank l k'uk n ya.

Fofonfogondimibanajugumawlaj lik ra n n.

A furak lik ra, n n d g t r so m g ka yaamariyak n.

O t□m□nenk□f□ an y'a ye□ininibaara in senf□, ko y□l□maba donna denw ka fogonfogondimibanawkunb□nc□g□ n'u furak□litaabolowla.

Kumalasarunya la: an b□ se k'as□m□ntiya ko fogonfogondimibana, b□dankarik□denmis□nw na, k'u ka sabatilibali, k□r□nk□r□nnenya la minnu si b□san 5 juk□r□. O la denbatigiw ni denmaray□r□karam□g□wj□y□r□ ka bon k□s□b□denmis□nw ka, fogonfogondimibanafurak□li la.

**Da□□kolomaw**

I.R.A : Ninakilibanasuguyaw.

Pneumoni: fogonfogondimibana, fogonfogondimi

Mères: denbatigiw

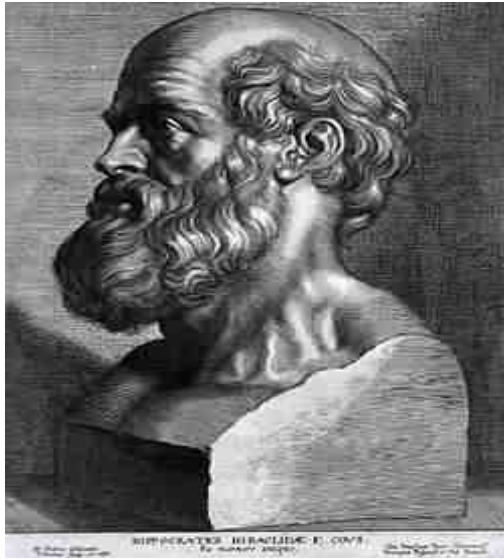
Gardiennes: denmaray□r□karam□g□w

Enfant: den

Prise en charge: kunnafonidi, furak□lic□go

Attitudes : jugow, taabolow.

Pratiques : waleyaw.



## **SERMENT**

### **D'HIPPOCRATE**

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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!**