



**Etude de base dans la zone d'intervention du « Programme de renforcement de la résilience des moyens de subsistance dans un contexte de crise » des Agences des Nations Unies Basées à Rome (PAM, FAO et FIDA)**

**Juillet, 2018**

## Sommaire

<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>iii</b>
<b>Liste des figures.....</b>	<b>v</b>
<b>Sigles et Abréviations.....</b>	<b>vi</b>
<b>I. CONTEXTE ET JUSTIFICATIONS.....</b>	<b>1</b>
<b>II. OBJECTIFS, RESULTATS ATTENDUS ET METHODOLOGIE DE L'ENQUETE.....</b>	<b>2</b>
2.1. Objectifs et résultats attendus .....	2
2.1.1. Objectifs .....	2
2.1.2. Résultats attendus .....	3
2.2. Méthodologie .....	3
2.2.1. Couverture géographique de l'enquête .....	4
2.2.2. Calcul de la taille de l'échantillon.....	4
2.2.3. Procédure d'échantillonnage.....	5
2.2.3.1. Base de sondage .....	5
2.2.3.2. Tirage des grappes/villages .....	5
2.2.3.3. Tirage des ménages .....	5
2.2.3.4. Sélection des participants.....	5
2.3. Questionnaires .....	6
2.4. Formation des enquêteurs et mesureurs .....	6
2.5. Collecte des données .....	7
2.6. Gestion, traitement et analyse des données .....	8
2.7. Considérations éthiques .....	9
2.8. Limites et contraintes de l'étude.....	9
<b>III. PRINCIPAUX RESULTATS .....</b>	<b>10</b>
3.1. Caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques.....	10
3.1.1. Caractéristiques sociodémographiques des chefs de ménage .....	10
3.1.2. Caractéristiques sociodémographiques des membres des ménages .....	12
3.1.3. Caractéristiques socioéconomiques des ménages .....	13
3.2. Cadre de vie des ménages.....	15
3.2.1. Lavage des mains .....	15
3.2.2. Utilisation des moustiquaires .....	17
3.2.3. Allaitement maternel exclusif .....	18
3.2.4. Utilisation des services de sante curatifs et préventifs .....	19
3.2.5. Importance du suivi de l'état nutritionnel de l'enfant.....	22
3.2.6. Utilisation des intrants alimentaires.....	23
3.2.7. Conditions de stockage et de traitement d'eau de boisson.....	24

3.2.8.	Accessibilité et utilisation des latrines .....	26
3.3.	Consommation et diversité alimentaire des ménages .....	27
3.3.1.	Score de consommation alimentaire (SCA) .....	27
3.3.2.	Classes de score de consommation alimentaire .....	28
3.3.3.	Score de diversité alimentaire à l'échelle ménage (SDAM) .....	28
3.3.4	Score de diversité alimentaire des femmes en âge de procréer .....	29
3.4.	Situation alimentaire des enfants de 6 à 23 mois .....	30
3.4.1.	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois .....	30
3.4.2.	Etat nutritionnel des enfants (Standards OMS, 2006) .....	30
3.4.2.1.	Prévalence de la malnutrition aiguë (poids/taille) .....	30
3.4.2.2.	Prévalence de la malnutrition Chronique (ou retard de croissance) .....	31
3.4.2.3.	Prévalence de l'insuffisance pondérale (Poids/Âge) .....	31
3.4.2.4.	Prévalence de la malnutrition aiguë basée sur le Périmètre Brachial (PB) .....	32
3.5.	Stratégies de survie .....	32
3.5.1.	Indice réduit de stratégie de survie .....	33
3.5.2.	Indice de stratégies d'adaptation aux moyens de subsistance .....	33
3.6.	Production agricole et rendement .....	34
3.6.1.	Niveau des superficies mises en valeur .....	34
3.6.2.	Production et rendement des principales cultures des ménages .....	35
3.6.3.	Connaissance et adoption des techniques agricoles innovantes .....	37
3.7.	Santé des femmes en âge de procréer .....	38
3.7.1.	Consultations prénatales .....	38
3.7.2.	Histoire génésique des femmes (Nombre d'accouchements avant 20 ans) .....	39
3.7.3.	Etat nutritionnel des femmes .....	40
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>		<b>42</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>		<b>44</b>
<b>ANNEXE 1 : TABLEAUX D'EFFECTIFS .....</b>		<b>45</b>
<b>ANNEXE 2 : CALENDRIER D'EVENEMENTS - MAI 2018 .....</b>		<b>59</b>
<b>ANNEXE 3 : LISTE DES PARTICIPANTS .....</b>		<b>61</b>

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1</b> : Taille de l'échantillon par commune .....	4
<b>Tableau 2</b> : Répartition de taux de couverture par commune .....	10
<b>Tableau 3</b> : Répartition des chefs de ménage par sexe selon la commune .....	10
<b>Tableau 4</b> : Répartition des chefs de ménage par groupe d'âge selon la commune .....	11
<b>Tableau 5</b> : Répartition des chefs de ménage par statut matrimonial selon la commune .....	11
<b>Tableau 6</b> : Répartition des chefs de ménage par niveau d'instruction selon la commune.....	11
<b>Tableau 7</b> : Répartition des chefs de ménage selon leur capacité à lire ou à écrire .....	12
<b>Tableau 8</b> : Répartition de la population enquêtée par sexe selon la commune .....	12
<b>Tableau 9</b> : Répartition de la population enquêtée par groupe d'âge selon la commune .....	12
<b>Tableau 10</b> : Répartition de la population enquêtée par niveau d'instruction selon la commune.....	13
<b>Tableau 11</b> : Répartition de la population enquêtée scolarisée selon leur capacité à lire ou à écrire ....	13
<b>Tableau 12</b> : Répartition des ménages par nombre de source de revenu selon la commune .....	14
<b>Tableau 13</b> : Répartition des ménages par première source de revenu selon les communes.....	14
<b>Tableau 14</b> : Répartition des chefs de ménage par activité principale selon la commune .....	15
<b>Tableau 15</b> : Répartition des ménages qui connaissent les huit (8) étapes du lavage des mains.....	16
<b>Tableau 16</b> : Répartition des nombre de moments de lavage des mains qui sont connus par les ménages selon la commune .....	16
<b>Tableau 17</b> : Répartition des ménages par moment de lavage des mains selon la commune .....	17
<b>Tableau 18</b> : Proportion des ménages qui utilise une moustiquaire selon commune.....	17
<b>Tableau 19</b> : Répartition des ménages par degré de connaissance de groupe de personne qui doit dormir absolument sous une moustiquaire selon la commune.....	18
<b>Tableau 20</b> : Répartition des ménages par degré de connaissance de la durée de l'allaitement maternel exclusif selon la commune .....	18
<b>Tableau 21</b> : Répartition des ménages par degré de connaissance des bénéfices de l'allaitement maternel exclusif selon la commune .....	19
<b>Tableau 22</b> : Proportion des ménages qui ne connaissent pas l'importance de faire vacciner les enfants pendant la première année de la vie et Proportion des ménages qui n'ont pas fait vacciner leurs enfants pendant la première année de la vie selon la commune .....	19
<b>Tableau 23</b> : Obstacles à la vaccination selon la commune .....	20
<b>Tableau 24</b> : Proportion des ménages qui n'ont pas fait déparasiter leurs enfants au cours des six derniers mois selon la commune .....	20
<b>Tableau 25</b> : Obstacles au déparasitage des enfants .....	20
<b>Tableau 26</b> :Nombre de signes de paludisme que connaissent les ménages selon la commune .....	21
<b>Tableau 27</b> : Nombre de dispositions à prendre (si un enfant a le paludisme) que connaissent les ménages selon la commune .....	21
<b>Tableau 28</b> : Nombre de signes de danger de la diarrhée chez l'enfant que connaissent les ménages selon la commune .....	22
<b>Tableau 29</b> : Nombre de dispositions immédiates à prendre si les enfants souffrent de diarrhée, toux ou rhume que connaissent les ménages selon la commune .....	22
<b>Tableau 30</b> : Répartition des ménages qui connaissent comment faire le suivi de l'état nutritionnel et ceux qui ne savent pas le faire selon la commune.....	23

<b>Tableau 31</b> : Répartition des ménages qui savent pourquoi la malnutrition est très dangereuse chez un enfant de moins de deux ans et ceux qui ne le savent pas selon la commune .....	23
<b>Tableau 32</b> : Répartition des ménages qui savent que la ration de Supercereal Plus doit être consommée entièrement par un enfant 6-23 mois.....	24
<b>Tableau 33</b> : Répartition des ménages qui savent que la ration de Supercereal Plus doit être consommée entièrement par un enfant 6-23 mois.....	24
<b>Tableau 34</b> : Répartition des ménages ayant permis d'observer leur récipient de stockage de l'eau de boisson par Type de goulot selon la commune.....	25
<b>Tableau 35</b> : Répartition des ménages ayant permis d'observer leur récipient de stockage de l'eau de boisson par Type de Couvercle selon la commune.....	25
<b>Tableau 36</b> : Répartition des ménages ayant permis d'observer leur récipient de stockage de l'eau de boisson par Type de matériau du récipient selon la commune .....	26
<b>Tableau 37</b> : Répartition des ménages qui utilisent les pastilles d'aquatab pour traiter l'eau de boisson selon la commune .....	26
<b>Tableau 38</b> : Répartition des ménages par type de toilette utilisé selon la commune .....	26
<b>Tableau 39</b> : Répartition des ménages qui ont accès et utilisent une latrine selon la commune .....	27
<b>Tableau 40</b> : Prévalence de la malnutrition aiguë global basée sur l'indice poids-pour-taille (P/T) exprimé en z-scores (et/ou œdèmes) chez les enfants de 6 à 59 mois par Zone .....	30
<b>Tableau 41</b> : Prévalence de la malnutrition aiguë sévère basée sur l'indice poids-pour-taille (P/T) exprimé en z-scores (et/ou œdèmes) chez les enfants de 6 à 59 mois par zone.....	31
<b>Tableau 42</b> : Prévalence de la malnutrition chronique globale basée sur l'indice poids-pour-taille (T/A) exprimé en z-scores (et/ou œdèmes) chez les enfants de 6 à 59 mois par Zone .....	31
<b>Tableau 43</b> : Prévalence de la malnutrition chronique sévère basée sur l'indice poids-pour-taille (T/A) exprimé en z-scores (et/ou œdèmes) chez les enfants de 6 à 59 mois par Zone .....	31
<b>Tableau 44</b> : Prévalence de l'insuffisance pondérale globale basée sur l'indice poids-pour-taille (P/A) exprimé en z-scores (et/ou œdème) chez les enfants de 6 à 59 mois par Zone .....	32
<b>Tableau 45</b> : Prévalence de l'insuffisance pondérale sévère basée sur l'indice poids-pour-taille (P/A) exprimé en z-scores (et/ou œdème) chez les enfants de 6 à 59 mois par Zone .....	32
<b>Tableau 46</b> Prévalence de la malnutrition aiguë (globale, modérée, et sévère) basée sur le Périmètre Brachial (PB) chez les enfants de 6 à 59 mois, par commune .....	32
<b>Tableau 47</b> : Sous-alimentation des femmes en âges de procréer .....	40

## Liste des figures

<b>Figure 1:</b> Valeurs moyennes du score de consommation alimentaire par commune .....	28
<b>Figure 2:</b> répartition (en %) des ménages selon la classe du score de consommation alimentaire par Zone .....	28
<b>Figure 3:</b> répartition (en %) des ménages selon le score de consommation alimentaire à l'échelle ménage .....	29
<b>Figure 4:</b> répartition (en %) des femmes en âges de procréer selon le score de diversité alimentaire par zone .....	29
<b>Figure 5:</b> répartition en % des ménages selon la diversité alimentaire des enfants 6 à 23 mois par zone .....	30
<b>Figure 6 :</b> Score réduit de stratégie de survie par commune .....	33
<b>Figure 7 :</b> Pourcentage des ménages par type de stratégies d'adaptation aux moyens de subsistance selon la zone .....	33
<b>Figure 8 :</b> Pratique de l'agriculture lors de la dernière campagne .....	34
<b>Figure 9 :</b> Superficies mises en valeur par les ménages enquêtés .....	35
<b>Figure 10:</b> Nombre de technologies innovantes adoptées dans la commune de Dogo.....	37
<b>Figure 11 :</b> Visite prénatales à jour selon la possession d'une carte de CPN .....	38
<b>Figure 12 :</b> Nombre moyen d'accouchement avant 20 ans selon la tranche d'âges .....	39
<b>Figure 13 :</b> Etat de sous-alimentation des femmes en âge de procréer.....	40

## **Sigles et Abréviations**

<b>ABR</b>	: Agences des nations unies Basées à Rome
<b>ANJE</b>	: Alimentation des Nourrissons et des Jeunes Enfants
<b>CPN</b>	: Consultations Prénatales
<b>ENA</b>	: Emergency Nutrition Assessment
<b>ET</b>	: Ecart-Type
<b>FANTA</b>	: Food and Nutrition Technical Assistance
<b>FAO</b>	: Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
<b>FIDA</b>	: Fonds International de Développement Agricole
<b>INS</b>	: Institut National de la Statistique
<b>ODK</b>	: Open Data Kit
<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale de la Santé
<b>P/A</b>	: Poids/Age
<b>PBMH</b>	: Périmètre Brachial Mi Hauteur
<b>PFE</b>	: Pratiques Familiales Essentielles
<b>P/T</b>	: Poids/Taille
<b>RIMA</b>	: Indice de mesure et d'analyse de la Résilience
<b>SAS</b>	: Sous Alimentation sévère
<b>SAM</b>	: Sous Alimentation Moderé
<b>SCA</b>	: Score de Consommation Alimentaire
<b>SDAM</b>	: Score de Diversité Alimentaire des ménages
<b>SMART</b> Transitions	: Standardized Monitoring and Assessment of Relief and
<b>T/A</b>	: Taille/Age
<b>PAM</b>	: Programme Alimentaire Mondial

## **I. CONTEXTE ET JUSTIFICATIONS**

Le Niger est un pays enclavé à faible revenu et à déficit vivrier où l'agriculture est pratiquée par 80% de la population. La population, estimée à environ 21 466 863 hbts en 2018 (Projections démographiques), est principalement rurale et 48% vivent avec moins de 1,25 USD par jour. Le taux de croissance de la population est très élevé - 3,90% - avec plus de la moitié de la population de moins de 15 ans.

Les chocs climatiques récurrents (comme la sécheresse ou les inondations), conjugués aux épidémies, aux ennemis des cultures et à la dégradation des sols limitent la production végétale et animale. La concurrence pour l'accès aux terres résultant de la croissance rapide de la population conduit à cultiver dans les zones marginales et à épuiser les ressources naturelles.

Afin d'atteindre l'objectif commun de construction de la résilience, les agences des Nations Unies Basées à Rome (ABR) opérant au Niger (FAO, FIDA, PAM) collaborent ensemble en combinant les avantages comparatifs de chaque agence et en maximisant la synergie. Par exemple, dans les sites où le Programme Alimentaire Mondial (PAM) effectue la réhabilitation des terres grâce au transfert alimentaire ou monétaire pour la création d'actifs productifs couplée avec un appui technique, la FAO et le FIDA distribuent des semences et fournissent un soutien technique pour utiliser les terres réhabilitées en vue d'une production améliorée. Les interventions du FIDA comprennent également la construction d'infrastructures telles que les barrages routiers, les petits barrages, les systèmes d'irrigation, l'approvisionnement en semences, ce qui contribue à créer à long terme l'environnement propice au développement agricole. Cette approche est présentée en détails dans l'étude de cas « Collaboration des agences basées à Rome sur la résilience au Niger » (FAO, FIDA et PAM, 2015). Les ABR ont également un partenariat avec d'autres agences des Nations Unies, tels que l'Unicef, l'ONU Femmes avec lesquelles elles travaillent ensemble sur les questions relatives aux enfants et aux femmes.

C'est dans le cadre de la collaboration entre les trois agences romaines (FAO, FIDA, PAM) qu'un programme de renforcement de la résilience a été négocié avec le gouvernement Canadien.

Le programme intitulé « Programme de renforcement de la résilience des moyens de subsistance dans un contexte de crise » sera mis en œuvre dans les communes de convergence de Chadakori (région de Maradi) et Dogo (région de Zinder). Ces deux communes ont été choisies pour établir la connexion avec les populations bénéficiaires du programme du FIDA et ainsi



créer la synergie d'actions pour renforcer leur résilience face aux chocs, menaces et crises.

## **II. OBJECTIFS, RESULTATS ATTENDUS ET METHODOLOGIE DE L'ENQUETE**

### **2.1. Objectifs et résultats attendus**

#### **2.1.1. Objectifs**

L'enquête de base vise à produire des données quantitatives permettant de dresser la situation de référence des indicateurs à différents niveaux de résultats du programme. Ces indicateurs sont les suivants :

- Indicateurs socioéconomiques des ménages ;
- Indice de mesure et d'analyse de la Résilience (RIMA)
- Pourcentage des ménages avec un faible score de consommation alimentaire ;
- Prévalence de la malnutrition aigüe des enfants de moins de 5 ans ;
- Prévalence de la malnutrition chronique des enfants de moins de 5 ans ;
- Pourcentage des ménages avec un score de consommation alimentaire (pauvre, limite, acceptable);
- Classe de diversité alimentaire (accompagné du score moyen de diversité désagréé);
- Indice réduit de stratégie d'adaptation;
- Indice du pouvoir des femmes dans l'agriculture ;
- Pourcentage des ménages bénéficiaires qui adoptent au moins 60% des pratiques familiales essentielles;
- Pourcentage des bénéficiaires qui adoptent au moins 3 technologies innovantes ;
- Pourcentage des ménages faisant face à des stratégies de stress, de crise et d'urgence ;
- Proportion de femmes en âge de procréer (15-49 ans) avec une diversité minimale de régime (MDD-W) ;
- Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois avec un régime minimal acceptable (MAD) ;
- Fréquence des problèmes prioritaires et des difficultés auxquelles sont confrontés des groupes spécifiques (exemple le temps passé par les femmes / les filles à la recherche de l'eau et du bois de chauffage, les conditions d'accès aux services sociaux et marchés de base) ;
- Niveau de superficie, production et rendement des principales cultures des ménages pauvres.

### 2.1.2. Résultats attendus

Aux termes de l'enquête les produits suivants sont attendus :

Une note de synthèse des principaux résultats est produite ;

Une présentation résumant les principaux résultats est effectuée et présentée aux acteurs ;

Un rapport analytique d'enquête de base répondant aux besoins d'informations est disponible ;

Une base des données de l'enquête est disponible.

## 2.2. Méthodologie

La méthodologie utilisée pour cette étude est basée sur un sondage par grappe à deux (2) degrés et de type panel. Les villages sont tirés puis à l'intérieur du village on tire les ménages. Les mêmes ménages enquêtés au moment de l'étude de base le seraient pour les phases ultérieures.

Au-delà du ménage en tant qu'unité statistique, les sous-populations cibles varient selon les sections des formulaires il s'agit de :

- **Anthropométrie (enfants de 6-59 mois)** : Tous les enfants éligibles de tous les ménages échantillonnés seront évalués en ce qui concerne leur nutrition ;
- **Alimentation et Santé des femmes en âge de procréer (15-49 ans)** : L'alimentation et la santé de ces femmes seront évaluées.
- **Alimentation des enfants (enfants de 6-23 mois)** : Tous les enfants éligibles au sein des ménages échantillonnés seront évalués en ce qui concerne leur alimentation.

La collecte des données anthropométriques a été faite en suivant la méthodologie SMART (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition), une méthodologie d'enquête standardisée et simplifiée avec un contrôle de données régulier afin d'améliorer leur qualité.

En outre, l'étude a concerné des ménages bénéficiaires et témoins en vue de comparer les résultats à la base et tout le long de la vie du programme pour ainsi dégager les effets induits du programme.

### 2.2.1. Couverture géographique de l'enquête

L'étude de base du programme des ABR s'étend dans les communes de Dogo et Bandé (région de Zinder) et les communes de Chadakori et Dan Goulbi (région de Maradi).

### 2.2.2. Calcul de la taille de l'échantillon

Afin de trouver un échantillon représentatif pour l'ensemble des indicateurs clés, il a été procédé au calcul de la taille nécessaire pour chacun de ces indicateurs. La plus grande taille est retenue comme la taille finale de l'échantillon pour cette enquête.

Par ailleurs, un échantillon des ménages non bénéficiaires (groupe témoin) est aussi calculé afin d'évaluer l'impact des interventions.

La formule suivante est utilisée pour obtenir la taille de l'échantillon :

$$n = \frac{t_{\alpha}^2 * p(1 - p) * d * (1 + k)}{m_{\alpha}^2 * \bar{X}}$$

Où n est le nombre de ménages à enquêter ;  $\bar{X}$  le nombre moyen de la population cible par ménage ;  $t_{\alpha}^2$  est le quantile d'ordre  $(1 - \frac{\alpha}{2})$  de la loi normale réduite centrée, au carré ;  $m_{\alpha}^2$  est la marge d'erreur absolue associée au niveau de confiance  $(1 - \alpha)$  associée à l'estimation p ; p est la prévalence de l'indicateur à mesurer ; d est l'effet de sondage et k est le taux de non-réponse.

En l'absence d'informations récentes sur la plupart des indicateurs dans les communes d'intervention, on considère p égale à 50%.

Ainsi, la taille de l'échantillon pour l'ensemble des quatre (4) communes est de 2 420 ménages répartis comme présenté dans le tableau N° 1 ci-dessous.

**Tableau 1 : Taille de l'échantillon par commune**

Commune	Cible (nombre de ménages)	Commune	Témoin (nombre de ménages)	Ensemble
Chadakori	605	Dan Goulbi	605	1 210
Dogo	605	Bandé	605	1 210
<b>Ensemble</b>	<b>1.210</b>	<b>Ensemble</b>	<b>1 210</b>	<b>2 420</b>

### **2.2.3. Procédure d'échantillonnage**

#### **2.2.3.1. Base de sondage**

La base de sondage de cette enquête est fournie par le partenaire(PAM). Elle est composée de 106 villages repartis comme suit : Chadakori 26 villages, Dan Goulbi 25 villages, Dogo 30 villages et Bande 25 villages. Cette base de sondage est constituée également des ménages très pauvres (TP) déterminés par HEA ( Household Economy Approach) dans les communes d'intervention du Programme.

#### **2.2.3.2. Tirage des grappes/villages**

L'enquête a concerné effectivement 96 villages sur les 106 villages que compte la base de sondage. Dans chaque commune, 24 villages ont été enquêtés. Les villages qui ont moins de dix (10) ménages ont été exclus du tirage.

#### **2.2.3.3. Tirage des ménages**

Le HEA a permis d'obtenir une liste exhaustive et actualisée de tous les ménages très pauvres dans chacun des villages visités. Dans les villages qui ont un effectif de ménages inférieur au nombre de ménages à enquêter (25 ménages), c'est tous les ménages qui ont été enquêtés alors que dans d'autres c'est un tirage aléatoire systématique qui a été effectué. Parmi cette dernière catégorie, certains villages ont été proportionnellement suréchantillonnés afin de compenser les villages déficitaires.

Le ménage est défini comme un ensemble de personnes apparentées ou non, vivant habituellement sous le même toit, mettant en commun tout ou une partie de leurs ressources, mangeant le repas préparé sur un même feu et reconnaissant l'autorité d'une seule personne appelée chef de ménage.

#### **2.2.3.4. Sélection des participants**

Au sein de chaque ménage visité, tous les enfants de 6 à 59 mois membres du ménage ont été inclus dans l'échantillon et toutes les femmes âgées de 15-49 ans :

- 6 à 59 mois pour les mesures anthropométriques ;
- 6 à 23 mois pour l'Alimentation ;
- les femmes de 15 à 49 ont été sélectionnées pour la santé et l'alimentation des enfants.

### **2.3. Questionnaires**

La collecte des données de l'enquête a été faite à l'aide de deux questionnaires, ménage et communautaire.

### **2.4. Formation des enquêteurs et mesureurs**

La formation des enquêteurs est une étape importante dans le processus d'une enquête. La qualité des données en dépend. C'est pour cela que les formateurs ont insisté sur la compréhension des objectifs de l'enquête. Ils ont expliqué aux enquêteurs combien il est important de collecter des données de bonne qualité permettant de prendre les bonnes décisions.

La formation a duré neuf (9) jours dont cinq (5) jours théoriques et quatre (4) jours consacrés à la pratique. Les agents enquêteurs ont été formés sur les sujets suivants :

- justification / objectifs de l'enquête ;
- procédure d'échantillonnage ;
- questionnaire et formulaires ;
- interviews et observations ;
- simulations en langues ;
- mesures anthropométriques;
- L'utilisation du Smart Phone/Collecte digitalisée

Cette formation a été assurée par une équipe constituée des cadres du niveau central de l'INS (DER, DCMIS, DSEDS), des cadres de la Direction Régionale de Maradi et de Zinder et aussi les staffs des partenaires techniques et financiers (PAM, FAO) tant au niveau bureau de pays que bureaux régionaux.

Des sorties sur le terrain ont été effectuées pour faire la pratique sur les mesures anthropométriques. Un test de standardisation a été conduit dans le cadre de cette enquête. Le test de standardisation est une procédure qui permet d'évaluer la précision et l'exactitude des mesures anthropométriques de chaque enquêteur. Pour être statistiquement valide, chaque enquêteur doit mesurer à deux reprises dix (10) enfants en bonne santé et faisant partie de la tranche d'âge ciblée par l'enquête. Une bonne organisation est indispensable à la réussite de ce test. Les meilleurs candidats à cette épreuve ont été retenus comme mesureurs et assistants mesureurs.

À la fin de la formation, une enquête pilote a été organisée dans un village hors échantillon pour tester tout le dispositif de l'enquête.

Le test pilote a permis de s'entraîner sur les aspects suivants :

- effectuer un travail d'équipe ;

- s'occuper de l'équipement et de la logistique ;
- réaliser les procédures d'échantillonnage pour sélectionner les ménages et les enfants ;
- présenter l'équipe et l'enquête aux participants ;
- obtenir le consentement des ménages;
- conduire des interviews en langues locales;
- prendre et enregistrer des mesures ;
- remplir les différents formulaires avec la tablette.

Cette enquête pilote a permis non seulement de s'approprier la méthodologie mais également de faire découvrir les réalités du terrain aux nouveaux enquêteurs notamment.

## **2.5. Collecte des données**

La collecte des données s'est déroulée du 17 Mai au 02 Juin soit dix sept (17) jours de collecte et a été conduite par neuf (9) équipes de collecte dont 4 à Zinder et 4 à Maradi et une (1) qui a chevauché entre les deux régions. Chaque équipe est composée d'un (1) chef d'équipe, de trois (3) enquêteurs et d'un (1) chauffeur.

Tous les membres de l'équipe (excepté les chauffeurs) ont participé aux interviews. Cependant les mesures d'anthropométrie ont été assurées par les deux (2) agents retenus suite au test de standardisation. Les mesures anthropométriques ont débuté à la fin des enquêtes ménages. Le chef d'équipe participait activement pendant les mesures de poids et de taille. Il faut noter que les données de ces mesures sont quotidiennement extraites et analysées par le logiciel ENA for SMART afin de contrôler les mesures anthropométriques pendant que les enquêteurs étaient sur le terrain. Un feedback des erreurs constatées est envoyé à chaque équipe après chaque analyse des données sur ces mesures anthropométriques.

## **Suivi sur le terrain et contrôle de qualité**

Une supervision rapprochée a accompagné les équipes sur le terrain afin de se rendre compte de l'avancement de la collecte et surtout de s'assurer de la qualité des données collectées et du respect des procédures. Elle avait entre autres pour mission d'apporter un appui technique nécessaire aux équipes. Il y a eu deux (2) équipes de supervision soit une équipe de supervision par Région. Les partenaires techniques et financiers avaient également conduit des missions de supervision.

Plus spécifiquement il s'agissait de :

- évaluer l'état d'avancement des travaux de collecte;
- vérifier si les instructions données lors de la formation sont respectées ;
- relever les difficultés rencontrées au cours des travaux de terrain et partager s'il y a lieu ces problèmes avec les autres équipes de supervision et le niveau central ;
- rendre compte aux commanditaires de l'enquête de l'évolution des travaux de terrain.

## **Outils et équipement de collecte**

Les outils et équipements utilisés pour l'enquête RBA sont les suivants :

- toises en bois ;
- balance électronique SECA 874;
- planche de bois légèrement plus large que la balance électronique pour la stabiliser sur le sol ;
- sac pour transporter la balance ;
- bâton pour trier selon la taille des enfants;
- formulaires de référence pour les enfants malnutris aigus modérés ou sévères trouvés durant l'enquête, et qui ne sont pas déjà inscrits dans un programme de prise en charge;
- calendrier des événements locaux pour déterminer l'âge des enfants sans aucun document d'état civil ;
- Tablette contenant les formulaires des différents questionnaires.

### **2.6. Gestion, traitement et analyse des données**

Un formulaire ODK est conçu pour servir de support de collecte. Les données collectées sont envoyées vers un serveur hébergé par KoBo Toolbox et sont téléchargées par le Data manager de l'enquête pour contrôler la qualité de ces dernières. Ce dernier transmet régulièrement, pendant la collecte, aux superviseurs les rapports sur la qualité de données pour qu'ils fassent le point avec les équipes.

Au retour du terrain, les données ont été extraites et nettoyées afin d'obtenir une base propre pour l'analyse. L'analyse des données a été faite avec le logiciel : STATA.

Le calcul des principaux indicateurs anthropométriques (P/T, T/A et P/A) a été effectué sur la base des nouvelles normes OMS (2006) avec le logiciel ENA. Les analyses ont été ensuite faites avec STATA 14 pour les autres indicateurs.

## **2.7. Considérations éthiques**

Dans chaque ménage, après les salutations d'usage, les enquêteurs se présentent et expliquent de façon claire et concise, l'objectif général de l'enquête et les procédures de la collecte et surtout la prise des mesures anthropométriques chez les enfants afin d'obtenir leur consentement.

Les données collectées sont confidentielles et utilisées strictement à des fins d'analyse statistique conformément à la loi statistique.

## **2.8. Limites et contraintes de l'étude**

L'étude a quelques limites. Il s'agit de la lourdeur de l'enquête puisque le questionnaire est long et surchargé. En plus la collecte a eu lieu pendant le Ramadan ce qui a joué sur les données surtout les indicateurs sur la consommation alimentaire. Aussi, on ne peut pas garantir que tous les ménages témoins ne recevraient pas les retombés de l'intervention du programme.

Il faut noter également la faible couverture de l'enquête.



### III. PRINCIPAUX RESULTATS

#### 3.1. Caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques

Cette section s'intéresse aux caractéristiques sociodémographiques et économiques des ménages. Il s'agit de l'âge, le sexe, le niveau d'instruction et l'occupation des membres du ménage. Aussi, les sources de revenu et le revenu moyen monétaire mensuel des ménages y sont analysés.

Au total 2300 ménages ont été enquêtés qui totalisent 13 955 personnes. Il faut noter qu'il manque cent vingt (120) ménages dans la base de données. Parmi ceux-ci, six (6) ménages n'ont pas pu être enquêtés à cause de l'état de santé des répondants. Le reste de ménages sont perdus dans les tablettes endommagées où les données n'ont pas pu être récupérées.

**Tableau 2 : Répartition de taux de couverture par commune**

<b>Commune</b>	<b>Ménages à enquêter</b>	<b>Ménages enquêtés</b>	<b>Taux de couverture</b>
Chadakori	605	557	92,07
Dangoulbi	605	591	97,69
Dogo	605	601	99,34
Bande	605	551	91,07
<b>Ensemble</b>	<b>2420</b>	<b>2300</b>	<b>95,04</b>

##### 3.1.1. Caractéristiques sociodémographiques des chefs de ménage

La majorité des chefs de ménage enquêtés sont de sexe masculin quelle que soit la commune considérée. Cependant, environ un (1) chef de ménage sur cinq (5) est de sexe féminin sauf dans la commune de Chadakori où 13,46% des chefs de ménages sont des femmes.

**Tableau 3 : Répartition des chefs de ménage par sexe selon la commune**

<b>Sexe</b>	<b>Commune (%)</b>				
	<b>Chadakori</b>	<b>Dan Goulbi</b>	<b>Dogo</b>	<b>Bande</b>	<b>Total</b>
Masculin	86,54	79,86	75,54	78,58	80,04
Féminin	13,46	20,14	24,46	21,42	19,96
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

La plupart des chefs de ménages sont en âge de travailler (15-64ans) quelle que soit la commune considérée. Mais la proportion des Chefs de ménage vieux (65 ans et plus) n'est pas négligeable. Elle est de 14,36 % à Chadakori contre 20,34% à Dan Goulbi. A Dogo, elle est de 23,63% contre 14,18% à Bande (Cf. tableau 3).

**Tableau 4 : Répartition des chefs de ménage par groupe d'âge selon la commune**

Groupe d'âge des chefs de ménage	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
15-64 ans	85,64	79,66	76,37	85,82	81,72
Plus de 65 ans	14,36	20,34	23,63	14,18	18,28
<b>Ensemble</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Il faut noter que les chefs de ménage veufs ou veuves représentent 17,83%.

Parmi les chefs de ménages femmes 82,35% sont des veuves contre environ 2,00% de veufs chez les hommes.

Cependant cette proportion cache des disparités selon les communes. En effet, elle représente 13,46% à Chadakori contre 16,07% à Dan Goulbi et 21,96% à Dogo alors qu'à Bande elle est de 19,60% (Cf. Tableau 4).

**Tableau 5 : Répartition des chefs de ménage par statut matrimonial selon la commune**

Statut matrimonial	Commune				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Marié (e) monogame	59,61	58,71	65,56	65,70	62,39
Marié (e) polygame	24,96	24,20	10,15	12,89	18,00
Divorcé	1,26	0,85	2,16	1,81	1,52
Veuf/Veuve	13,46	16,07	21,96	19,60	17,83
Célibataire	0,72	0,17	0,17	0,00	0,26
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

S'agissant du niveau d'instruction, plus de la moitié (63,38%) des chefs de ménage n'ont aucun niveau d'instruction. Les plus fortes proportions de chefs de ménage analphabètes sont enregistrées à Dan Goulbi et Bandé avec 81,36% et 77,13% respectivement. Ceux qui ont fréquenté l'école coranique sont plus importants avec une proportion de 31,42% à Chadakori et Dogo où elle représente 52,41%.

**Tableau 6 : Répartition des chefs de ménage par niveau d'instruction selon la commune**

Niveau d'instruction des chefs de ménage	Commune(%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Aucun	52,96	81,36	42,76	77,13	63,38
Alphabétisé	8,26	2,88	2,16	0,54	3,44
Coranique	31,42	9,15	52,41	15,97	27,49
Préscolaire	0,18	0,34	0,00	0,00	0,13
Primaire	5,92	4,24	1,66	4,17	3,96
Secondaire	1,26	1,86	1,00	2,18	1,57
Supérieur	0,00	0,17	0,00	0,00	0,04
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Il a été demandé aux chefs de ménage qui ont été à l'école s'ils savent lire ou écrire. Il est ressorti que dans toutes les quatre communes concernées par l'étude, c'est environ la moitié des chefs de ménage qui savent lire ou écrire.

**Tableau 7 : Répartition des chefs de ménage selon leur capacité à lire ou à écrire**

	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Savent lire	55,34	59,09	52,33	83,33	58,79
Savent écrire	53,44	55,45	45,35	75,40	53,68

### 3.1.2. Caractéristiques sociodémographiques des membres des ménages

L'enquête a montré que les femmes sont légèrement plus nombreuses que les hommes dans toutes les communes sauf la commune de Bandé où la proportion des hommes (52,02%) dépasse celle des femmes (47,98%). Cela pourrait être lié à la migration des femmes.

**Tableau 8 : Répartition de la population enquêtée par sexe selon la commune**

Sexe	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Masculin	49,95	49,07	49,09	52,02	49,95
Féminin	50,05	50,93	50,91	47,98	50,05
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

La population enquêtée est composée majoritairement des jeunes de moins de 15 ans et des personnes potentiellement actives. La proportion des moins de 15 ans est d'environ 60% dans toutes les communes alors que celle des actifs potentiels tourne autour de 35,00% environ.

Les personnes âgées sont faiblement représentées. Leur proportion oscille entre 2,71% à Bandé et 4,94% à Dan Goulbi (Cf. Tableau 8)

**Tableau 9 : Répartition de la population enquêtée par groupe d'âge selon la commune**

Groupe d'âge	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Moins de 15 ans	59,17	61,99	58,3	59,98	59,95
15-64 ans	38,03	34,12	36,76	37,31	36,48
Plus de 65 ans	2,80	3,88	4,94	2,71	3,57
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

En ce qui concerne le niveau d'instruction, on constate une prédominance des analphabètes dans la population enquêtée. En effet, la proportion des

personnes sans aucun niveau d'instruction est de 49,92% à Chadakori contre 72,47% à Dan Goulbi. A Dogo elle est de 48,73% contre 77,45% à Bandé.

Les personnes instruites représentent 21,12% de la population enquêtée dont 17,23% au primaire et 3,47% au Secondaire. Ces chiffres cachent des disparités selon les communes. En effet, la proportion des personnes ayant un niveau primaire est de 22,66% à Chadakori contre 19,25% à Dan Goulbi. Cette proportion est moins élevée à Dogo et Bande avec respectivement 13,39% et 11,73%.

En outre, l'école coranique a été fréquentée par 15,67% de la population enquêtée.

**Tableau 10 : Répartition de la population enquêtée par niveau d'instruction selon la commune**

Niveau d'instruction	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Aucun	49,92	72,47	48,73	77,45	61,97
Alphabétisé	2,24	0,71	1,37	0,48	1,23
Coranique	18,25	4,45	33,64	8,18	15,67
Préscolaire	0,20	0,58	0,16	0,48	0,36
Primaire	22,66	19,25	13,39	11,73	17,23
Secondaire	6,52	2,51	2,70	1,69	3,47
Supérieur	0,2	0,03	0,00	0,00	0,06
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Il faut noter que parmi ceux qui ont été à l'école, il y en a qui ne savent pas lire ou écrire. Seulement 49,88% de la population scolarisée savent lire et 46,02% savent écrire. On observe une variation de ces chiffres selon la commune.

**Tableau 11 : Répartition de la population enquêtée scolarisée selon leur capacité à lire ou à écrire**

Capacité à lire ou à écrire	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Savent lire	53,32	48,83	45,63	52,21	49,88
Savent écrire	48,91	53,40	60,19	45,87	46,02

### 3.1.3. Caractéristiques socioéconomiques des ménages

Globalement, la majorité des ménages ont une seule source de revenu. Il ressort que 55,61% des ménages ont une seule source de revenu. La proportion de ceux qui ont 2 sources de revenu n'est pas non plus insignifiante, elle est d'environ 40%. Cependant à l'échelle des communes des inégalités sont constatées. En effet, à Chadakori la plupart des ménages

disposent de 2 sources de revenu alors qu'à Bandé c'est seulement 28,68% des ménages qui disposent de 2 sources de revenu.

**Tableau 12 : Répartition des ménages par nombre de source de revenu selon la commune**

Nombre de sources de revenu	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Une source	36,27	56,85	64,56	64,07	55,61
2 Sources	56,91	39,26	32,78	28,68	39,30
3 Sources	6,82	3,72	2,5	7,08	4,96
4 Sources	0,00	0,17	0,17	0,18	0,13
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

La vente de produits agricoles est la première source de revenu monétaire de la majorité des ménages. Elle occupe 26,96% des ménages enquêtés. Aussi, pour d'autres ménages c'est le travail journalier non agricole ou le petit commerce qui constitue la première source de revenu. A Chadakori par exemple le travail journalier non agricole est la première source de revenu de la majorité des ménages (33,57%) alors qu'à Dan Goulbi et Dogo cette proportion est respectivement de 14,89% et 20,47%.

La proximité avec le Nigeria favorise le développement du commerce. Ainsi, cette activité occupe 19,80% des ménages à Dan Goulbi, 14,98% des ménages à Dogo et 18,87% des ménages à Bande.

**Tableau 13 : Répartition des ménages par première source de revenu selon les communes**

Première Source de revenu monétaire du ménage	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bandé	
Vente de produits agricoles	28,55	32,32	25,46	21,23	26,96
Vente bétail/ Embouche	1,26	4,23	0,67	1,45	1,91
Petit commerce	6,46	19,80	14,98	18,87	15,09
Travail journalier agricole	10,95	5,75	19,97	14,70	12,87
Vente de bois	1,44	3,21	0,5	2,36	1,87
Artisanat	0,36	3,72	2,5	7,62	3,52
Salarié	0,54	0,34	0,17	0,00	0,26
Commerce/entreprenariat	0,18	0,68	0,5	0,54	0,48
Envoi d'argent par de	2,87	6,77	5,99	1,63	4,39
Emprunt	0,18	0,00	0,00	0,18	0,09
Mendicité	2,15	5,25	2,16	11,25	5,13
Extraction/carrière	0,36	0,00	0,00	1,09	0,35
Vente de produit	0,72	0,00	3,66	7,44	2,91
Travail journalier non agricole	33,57	14,89	20,47	9,26	19,52
Vente de paille	0,72	2,54	0,33	0,18	0,96
Autres (à préciser)	9,69	0,51	2,66	2,18	3,70
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

En dépit de la diversité de sources de revenu monétaire dont disposent certains ménages, le revenu moyen monétaire mensuel reste faible et varie entre 100 FCFA à 137 080 FCFA selon les ménages. En effet, 57% des ménages ont moins de 20 000 FCFA comme revenu moyen monétaire mensuel.

Malgré la fluctuation et la faiblesse des rendements agricoles qu'on observe ces dernières années, l'agriculture reste l'activité principale de l'écrasante majorité des chefs de ménage. Elle occupe environ sept (7) chefs de ménage sur dix (10) et cela quelle que soit la commune considérée.

**Tableau 14 : Répartition des chefs de ménage par activité principale selon la commune**

Principale activité du chef de ménage	Commune (%)				Total
	Chadakor i	Dan Goulbi	Dogo	Band e	
Agriculture	83,84	70,56	67,05	63,7	71,22
Elevage	0,72	2,71	0,33	0,73	1,13
Commerce	2,87	10,32	9,82	7,44	7,70
Artisanat	0,00	1,35	2,83	5,99	2,52
Secteur public	0,00	0,34	0,00	0,00	0,09
Secteur privé	0,18	0,00	0,00	0,00	0,04
Travail journalier	7,18	6,77	7,99	5,99	7,00
Bucheron	0,54	0,51	0,17	1,09	0,57
Chasse/pêche	0,00	0,00	0,00	0,18	0,04
Inactif	4,67	7,45	11,81	14,88	9,7
			<b>100,0</b>		<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0</b>	<b>100,00</b>	<b>0</b>

### 3.2. Cadre de vie des ménages

Cette section met en exergue les pratiques familiales essentielles (PFE) des ménages. Elles portent sur le lavage des mains, l'utilisation des moustiquaires, l'allaitement maternel exclusif, l'utilisation des services de santé curatifs et préventifs, l'importance du suivi de l'état nutritionnel de l'enfant, l'utilisation des intrants alimentaires, les conditions de stockage et de traitement d'eau de boisson ainsi que l'accessibilité et l'utilisation des latrines.

Il s'agit d'évaluer les connaissances des ménages sur ces notions de PFE et de vérifier s'ils mettent en pratique ces connaissances s'ils en possèdent.

#### 3.2.1. Lavage des mains

Le lavage des mains comporte huit (8) étapes décrites ci-dessous : « chercher de l'eau propre et du savon ; mouiller les deux mains ; appliquer le savon ; frotter les paumes de main entre elles ; entrelacer entre les doigts ;

frotter les ongles de la main droite sur la paume gauche et vice versa ; frotter le revers des mains ; frotter les poignets et une bonne partie de l'avant bras ; continuer à frotter jusqu'à ce que la mousse soit blanche ; rincer les mains ; sécher les mains sans frotter les habits ».

Peu de ménages savent comment faire le lavage des mains tel que décrit ci-haut<sup>1</sup>. Globalement 26,09% des ménages savent comment le faire. En ce qui concerne les communes, à Chadakori cette proportion s'élève à 41,29% contre 13,20% à Dan Goulbi (Cf. Tableau 14).

**Tableau 15 : Répartition des ménages qui connaissent les huit (8) étapes du lavage des mains**

Connaissance des 8 étapes du lavage des mains	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
	41,29	13,20	31,61	18,51	26,09

Les résultats suivants mettent en exergue le nombre de moments pendant lesquels on doit pratiquer le lavage de mains qui sont connus par les ménages. Il en ressort qu'environ un ménage sur quatre (24,04%) connaît tous les moments pendant lesquels on doit faire le lavage des mains.

Par commune la situation se présente différemment. A Chadakori, 44,34 % des ménages connaissent tous les moments de lavage de main alors que dans la commune de Dan Goulbi, 25,21% des ménages connaissent trois (3) moments de lavage de mains. Environ trois (3) ménages sur dix (10) connaissent deux (2) moments.

**Tableau 16 : Répartition des nombre de moments de lavage des mains qui sont connus par les ménages selon la commune**

Moments du lavage des mains	Commune(%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
0	0,18	2,37	3,16	3,99	2,43
1	1,62	5,08	3,16	3,81	3,43
2	24,78	25,04	29,78	33,76	28,30
3	12,75	25,21	15,97	23,05	19,26
4	10,59	17,94	15,31	15,97	15,00
5	5,75	8,80	9,65	5,63	7,52
6	44,34	15,57	22,96	13,79	24,04
<b>Ensemble</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Le lavage des mains se fait à des moments bien déterminés. Certains ménages ne le font pas pendant tous ces moments. Le lavage des mains est

<sup>1</sup> Les enquêteurs avaient pour rôle de suivre une démonstration de lavage de main et d'en déduire si le ménage sait le faire comme ou pas.

plus pratiqué avant et après le repas. Les ménages le font moins avant d'allaiter ou donner à manger aux enfants ou après avoir changé un bébé ou nettoyé un enfant avec des proportions de 40,83% et 34,13% respectivement.

**Tableau 17 : Répartition des ménages par moment de lavage des mains selon la commune**

Moments du lavage des mains	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Avant de préparer / manipuler des aliments	64,63	50,08	49,58	40,65	51,22
Avant de donner à manger aux enfants/allaiter	61,22	31,81	38,27	32,67	40,83
Avant de manger	98,03	92,39	93,34	89,11	93,22
Après le travail de terrain / nettoyage	58,71	51,61	50,08	37,75	49,61
Après avoir changé le bébé / nettoyé l'enfant	48,11	24,70	37,77	26,13	34,13
Après avoir mangé	95,87	89,34	88,85	88,93	90,70

### 3.2.2. Utilisation des moustiquaires

L'écrasante majorité des ménages (97,3%) utilisent les moustiquaires. Cela pourrait être dû à des actions antérieures de plusieurs intervenants comme la distribution gratuite des moustiquaires ou les séances de sensibilisation.

**Tableau 18 : Proportion des ménages qui utilise une moustiquaire selon commune**

Utilisation des moustiquaires dans le ménage	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
	98,03	94,59	98,34	98,37	97,30

En dépit de la forte proportion d'utilisation des moustiquaires, peu de ménages connaissent les groupes de personnes qui doivent dormir absolument dans une moustiquaire. La proportion des ménages qui savent que les femmes enceintes ou allaitantes ainsi que les enfants de 0-59 mois doivent absolument dormir dans une moustiquaire s'élève à 16,52%. Cette proportion varie selon les communes. A Chadakori elle est de 6,28% contre 25,72% à Dan Goulbi (Cf. Tableau 18).



**Tableau 19 : Répartition des ménages par degré de connaissance de groupe de personne qui doit dormir absolument sous une moustiquaire selon la commune**

Connaissance de groupe de personnes qui doit absolument dormir sous une moustiquaire	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Enfants 0-59 mois	16,34	5,08	9,15	4,72	8,78
Femmes enceintes et allaitantes	2,33	6,09	1,66	1,63	2,96
Les femmes et les enfants	6,28	25,72	19,13	14,16	16,52
Toute la famille	75,04	63,11	70,05	79,49	71,74
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

### 3.2.3. Allaitement maternel exclusif

La durée de l'allaitement maternel exclusif recommandée est de six (6) mois. Cependant il existe encore des ménages qui ne connaissent pas cette recommandation. Leur pourcentage varie de 27,95% à Bande à 6,82% à Chadakori.

**Tableau 20 : Répartition des ménages par degré de connaissance de la durée de l'allaitement maternel exclusif selon la commune**

Connaissance de la durée de l'allaitement maternel exclusif	Commune(%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
0 à 6 mois	89,59	74,62	76,21	56,08	74,22
0 à 4 mois	1,08	5,58	1,66	1,09	2,39
Ne sais pas	6,82	14,89	18,3	27,95	16,96
Plus de 6 mois	2,51	4,91	3,83	14,88	6,43
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

L'allaitement maternel exclusif présente d'énormes avantages pour les enfants. Le lait maternel contient les anticorps de la mère et tous les éléments nutritifs nécessaires aux enfants dans les premiers mois d'existence. La pratique de l'allaitement maternel protège ainsi les bébés contre les maladies. Ces bénéfices de l'allaitement maternel ne sont pas connus de tous les ménages car 10,23% des ménages ne connaissent pas ces bénéfices à Chadakori contre 28,76% à Dan Goulbi. Il en est de même à Dogo et Bande où cette proportion, bien que plus élevée est de 34,61% et 32,85% respectivement.

**Tableau 21 : Répartition des ménages par degré de connaissance des bénéfices de l'allaitement maternel exclusif selon la commune**

Connaissance des bénéfices de l'allaitement maternel exclusif	Commune(%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Protège le bébé contre les maladies	89,77	71,24	65,39	66,97	73,17
Ne sait pas	10,23	28,76	34,61	32,85	26,78
Autre	0,00	0,00	0,00	0,18	0,04
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

### 3.2.4. Utilisation des services de sante curatifs et préventifs

La disponibilité des services de santé est une chose, leur fréquentation en est une autre. La vaccination des enfants pendant leur première année de leur vie est très capitale. Elle renforce leur système immunitaire. Pourtant une partie des ménages ne connaissent pas l'importance de faire vacciner les enfants pendant cette période. Il ressort que 22,5% des ménages de Bande ne connaissent pas cette recommandation. Il y en a également à Dan Goulbi où ce pourcentage est estimé à 22%.

Le corollaire de cette situation est l'existence des enfants non vaccinés. En effet, 20,15 % des ménages n'ont pas vacciné leurs enfants pendant leur première année de la vie à Bande. Il en est de même à Dan Goulbi où cette proportion est de 15,06%.

**Tableau 22 : Proportion des ménages qui ne connaissent pas l'importance de faire vacciner les enfants pendant la première année de la vie et Proportion des ménages qui n'ont pas fait vacciner leurs enfants pendant la première année de la vie selon la commune**

Vaccination	Commune(%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Proportion des ménages qui ne connaissent pas l'importance de faire vacciner les enfants pendant la première année de la vie	5,21	22,00	19,97	22,50	17,52
Proportion des ménages qui n'ont pas fait vacciner leurs enfants pendant la première année de la vie	2,69	15,06	12,81	20,15	12,70

L'ignorance est le principal obstacle à la vaccination des enfants durant leur première année de vie. Ce facteur est ressorti dans toutes les communes chez plus de 70% des ménages. Toutefois il existe d'autres obstacles. C'est le cas de l'éloignement des centres de santé. Par exemple à Dan Goulbi 11,24% des ménages ont affirmé que ce facteur constitue la raison pour laquelle ils n'ont pas vacciné leurs enfants. Aussi, l'autre élément qui agit négativement

sur la couverture de la vaccination est le refus d'un des parents. Il concerne 13,33% des ménages à Chadakori.

**Tableau 23 : Obstacles à la vaccination selon la commune**

Obstacles à la vaccination	Commune(%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Trop cher	6,67	4,49	1,30	0,90	2,40
Refus d'un de parent	13,33	3,37	0,00	0,00	1,71
Trop loin du CS/CSI	6,67	11,24	5,19	2,70	6,16
Ne savait pas	73,33	80,90	93,51	96,4	89,73
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

S'agissant du déparasitage des enfants au cours des six derniers mois, 25,89% des ménages de Dan Goulbi n'ont pas fait déparasiter leurs enfants au cours des six derniers mois, cette proportion est beaucoup plus faible à Chadakori avec un pourcentage de 3,05%.

**Tableau 24 : Proportion des ménages qui n'ont pas fait déparasiter leurs enfants au cours des six derniers mois selon la commune**

Proportion des ménages qui n'ont pas fait déparasiter leurs enfants au cours des six derniers mois	Commune(%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
	3,05	25,89	21,46	25,77	19,17

La principale raison qui empêche les ménages de faire déparasiter leurs enfants au cours des six derniers mois est l'ignorance. L'éloignement de centre de santé fait partie également des obstacles. Il est cité par 17,65% des ménages à Chadakori.

**Tableau 25 : Obstacles au déparasitage des enfants**

Obstacles au déparasitage des enfants	Commune(%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Trop cher	0,00	1,31	1,55	2,11	1,59
Refus d'un de parent	0,00	1,96	0,00	0,70	0,91
Trop loin du CS/CSI	17,65	7,84	0,00	2,82	4,31
Ne savait pas	82,35	88,89	98,45	94,37	93,20
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

En outre, le paludisme est une maladie qui est très répandue dans nos communautés. Ses signes sont généralement les vomissements, la fièvre, le refus de manger, la somnolence, les convulsions, et le délire ou les crises. Ces signes ne sont pas connus de tous les ménages car 4,09% des ménages ne

connaissent aucun signe du paludisme. Ce pourcentage est plus élevé à Dogo et Dan Goulbi avec respectivement 6,16% et 5,75%.

La proportion des ménages qui connaissent tous les signes du paludisme est faible dans toutes les communes. Globalement elle est estimée à 0,48% des ménages.

**Tableau 26: Nombre de signes de paludisme que connaissent les ménages selon la commune**

Connaissance de signes de paludisme	Commune (%)				
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	Total
0 signe	1,26	5,75	6,16	2,90	4,09
1 signe	24,24	17,60	23,79	35,93	25,22
2 signes	37,34	52,28	41,93	40,11	43,04
3 signes	31,42	22,84	23,29	19,60	24,26
4 signes	5,21	1,52	3,49	1,45	2,91
Tous les signes	0,54	0,00	1,33	0,00	0,48
<b>Ensemble</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Concernant les dispositions à prendre lorsqu'un enfant a le paludisme, il est recommandé de lui donner un traitement antipaludique prescrit par un agent de santé, suivre le traitement complet même si la fièvre tombe, éponger ou baigner dans l'eau fraîche l'enfant, continuer l'allaitement pour éviter la déshydratation. Moins d'un 1% des ménages connaissent toutes ces dispositions. Tout de même certains ménages (75% environ) connaissent exactement une (1) disposition alors que d'autres (16% environ) connaissent 2 ou 3 dispositions. Plus de la moitié des ménages connaissent 2 dispositions à prendre en cas de paludisme à Dan Goulbi alors que cette proportion n'est que de 37,34% à Chadakori.

**Tableau 27 : Nombre de dispositions à prendre (si un enfant a le paludisme) que connaissent les ménages selon la commune**

Connaissance des dispositions à prendre si un enfant a le paludisme	Commune (%)				
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	Total
0 disposition	1,62	12,86	8,65	8,17	7,91
1 disposition	73,07	72,42	80,70	75,32	75,43
2 dispositions	24,78	13,87	7,65	9,80	13,91
3 dispositions	0,18	0,85	2,83	6,72	2,61
Toutes les dispositions	0,36	0,00	0,17	0,00	0,13
<b>Ensemble</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

La diarrhée est fréquente chez les enfants. Elle est une des causes majeures de la mortalité infantile. Elle se caractérise par plusieurs selles liquides en l'espace d'une ou deux heures, du sang dans les selles, les vomissements fréquents, la fièvre, la soif, les yeux caves, la faiblesse ou léthargie. Une partie des ménages ne connaît pas ces signes de danger de la diarrhée infantile. En

effet, 4,65 % des ménages ne connaissent aucun signe de danger de la diarrhée.

Par ailleurs, on observe des inégalités selon les communes. A Chadakori la proportion des ménages qui connaissent tous les signes de danger de la diarrhée est très faible. Elle s'élève à 0,18% tandis qu'à Dan Goulbi et Bande aucun ménage ne connaît tous les signes du danger de la diarrhée infantile.

**Tableau 28 : Nombre de signes de danger de la diarrhée chez l'enfant que connaissent les ménages selon la commune**

Connaissance des signes de danger de la diarrhée chez l'enfant	Commune(%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
0 signe	1,08	4,40	8,82	3,99	4,65
1 signe	49,19	29,27	42,93	54,81	43,78
2 signes	22,44	34,86	20,80	13,43	23,04
3 signes	15,80	22,84	15,31	9,98	16,09
4 signes	7,72	7,78	3,16	12,89	7,78
5 signes	3,41	0,68	3,66	4,17	2,96
6 signes	0,18	0,17	3,49	0,73	1,17
Tous les signes	0,18	0,00	1,83	0,00	0,52
<b>Ensemble</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Malgré l'existence des centres de santé dans beaucoup de localités, il y a des ménages qui préfèrent l'automédication ou la médecine traditionnelle lorsque les enfants souffrent de diarrhée, toux ou rhume. Ces ménages représentent 17,59% à Chadakori contre 20,64% à Dan Goulbi. Ce pourcentage est plus élevé à Dogo avec 33,44%.

**Tableau 29 : Nombre de dispositions immédiates à prendre si les enfants souffrent de diarrhée, toux ou rhume que connaissent les ménages selon la commune**

Connaissance des dispositions immédiates à prendre si les enfants souffrent de diarrhée, toux ou rhume	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Amener l'enfant dans une formation sanitaire	94,97	86,80	92,35	91,29	91,30
Automédication/médecine traditionnelle	17,59	20,64	33,44	13,79	21,61
Ne sait pas	1,80	7,95	4,33	7,08	5,30

### 3.2.5. Importance du suivi de l'état nutritionnel de l'enfant

Le suivi de l'état nutritionnel de l'enfant est important et doit se faire de façon régulière. Il se fait au niveau communautaire ou aux sites de distribution mais également dans une formation sanitaire. Plus de la moitié des ménages font

le suivi de l'état nutritionnel au niveau d'une formation sanitaire dans toutes les quatre communes.

Malgré tout, certains ménages ne connaissent pas l'importance de ce suivi de l'état nutritionnel. A Dogo et Bande leur proportion s'élève à environ 33%.

**Tableau 30 : Répartition des ménages qui connaissent comment faire le suivi de l'état nutritionnel et ceux qui ne savent pas le faire selon la commune.**

Suivi de l'état nutritionnel des enfants	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Par la mesure PB au niveau communautaire ou aux sites de distribution	47,94	15,91	9,65	28,13	24,96
En amenant au niveau d'une formation sanitaire	50,99	69,04	62,06	60,44	60,78
Ne sait pas	14,54	23,01	33,28	34,3	26,35

La majorité des ménages savent que l'enfant de moins de deux ans qui reste malnutri sans traitement adapté peut avoir des séquelles irréversibles affectant à long terme sa santé et son développement intellectuel. Tout de même, l'étude a montré qu'à Dan Goulbi, Dogo et Bande environ 40% des ménages ne savent pas pourquoi la malnutrition est très dangereuse chez un enfant de moins de deux ans.

**Tableau 31 : Répartition des ménages qui savent pourquoi la malnutrition est très dangereuse chez un enfant de moins de deux ans et ceux qui ne le savent pas selon la commune**

Pourquoi la malnutrition est très dangereuse chez un enfant de moins de deux ans ?	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
L'enfant de moins de deux ans qui reste malnutri sans traitement adapté peut avoir des séquelles irréversibles affectant à long terme sa santé et son développement intellectuel	82,94	58,38	56,24	58,26	63,74
Ne sait pas	17,06	41,62	43,59	41,56	36,17
Autres	0,00	0,00	0,17	0,18	0,09
<b>Ensemble</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

### 3.2.6. Utilisation des intrants alimentaires

Le « Super Cereal Plus» est un mélange hautement enrichi de maïs, de farine de soja, d'huile, sucre et inclut une protéine de lait qui est particulièrement nécessaire aux plus jeunes. Presque la quasi-totalité des ménages savent que la ration de Supercereal Plus doit être consommée entièrement par un enfant de 6-23 mois sauf dans la commune de Dogo où 46,64% des ménages le savent.

**Tableau 32 : Répartition des ménages qui savent que la ration de Supercereal Plus doit être consommée entièrement par un enfant 6-23 mois**

Proportion des ménages qui savent que la ration de Supercereal Plus doit être consommée entièrement par l'enfant 6-23 mois.	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
	88,69	59,22	62,73	46,64	64,26

Le Supercereal Plus doit être consommé uniquement par les enfants de 6 à 23 mois car ils sont les plus vulnérables. Ce conseil nutritionnel n'est pas connu de tous les ménages. L'étude a montré que plus de 40% des ménages ne savent pas pourquoi seulement les enfants de 6-23 mois reçoivent le Supercereal Plus, excepté Chadakori où cette proportion est plus faible (13,46%).

**Tableau 33 : Répartition des ménages qui savent que la ration de Supercereal Plus doit être consommée entièrement par un enfant 6-23 mois**

Proportion des ménages qui savent pourquoi seulement les enfants entre 6 et 23 mois reçoivent le Supercereal Plus.	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Les enfants de 6 à 23 sont les plus vulnérables à la malnutrition	86,36	60,74	50,42	47,91	61,17
Ne sait pas	13,46	39,09	49,58	52,09	38,74
Autre	0,18	0,17	0,00	0,00	0,09
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

### 3.2.7. Conditions de stockage et de traitement d'eau de boisson

Le meilleur récipient pour le stockage de l'eau de boisson est celui qui a un goulot étroit avec un couvercle hermétique et conçu avec la céramique ou le plastique qui sont des matériaux qui ne se rouillent pas au contact de l'eau. Le goulot étroit est une protection contre les impuretés de grande taille qui pourraient s'introduire dans l'eau.

Il ressort que près de 40% des ménages (37,90%) stockent l'eau de boisson dans un récipient qui a un goulot large bien que ce dernier laisse passer d'impuretés dans l'eau. Au niveau communal, la commune de Bande enregistre la proportion la plus élevée avec 48,13% suivie de la Commune de Dogo avec 40,6%.

**Tableau 34 : Répartition des ménages ayant permis d'observer leur récipient de stockage de l'eau de boisson par Type de goulot selon la commune**

Type de goulot du récipient	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
un goulot large (>10 cm)	30,88	31,84	40,60	48,13	37,90
un goulot étroit (<10 cm)	55,12	52,73	51,67	43,84	50,87
Pas de goulot	14,00	15,43	7,73	8,02	11,22
<b>Ensemble</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Dans les villages, beaucoup de ménages stockent l'eau de boisson dans des récipients qui ne disposent pas de couvercle approprié ou qui n'en disposent pas du tout. En effet, l'étude a révélé que 32,70% des ménages utilisent les récipients qui ont un couvercle non hermétique et 10% des ménages stockent l'eau de boisson dans un récipient sans couvercle.

Le type de couvercle utilisé par les ménages varie également selon les communes. En effet, dans la commune de Dogo la majorité (63,09%) des ménages stockent l'eau de boisson dans un récipient qui a un couvercle inapproprié. De plus, dans la commune de Chadakori environ 20% des ménages conservent l'eau de boisson dans un récipient sans couvercle.

**Tableau 35 : Répartition des ménages ayant permis d'observer leur récipient de stockage de l'eau de boisson par Type de Couvercle selon la commune**

Type de Couvercle du récipient	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Couvercle appropriée	61,40	75,00	31,63	63,62	57,36
Couvercle non hermétique	18,85	12,50	63,09	34,14	32,70
Pas de couvercle	19,75	12,50	5,27	2,24	9,94
<b>Ensemble</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Les matériaux du récipient de stockage de l'eau de boisson influent sur la qualité de l'eau. Rappelons que les meilleurs matériaux sont le plastique et la céramique car ils ne se rouillent pas au contact de l'eau. En plus les récipients conçus avec ces matériaux sont faciles à entretenir.

L'étude a révélé que dans la majorité des ménages (57,04%), les récipients de stockage de l'eau de boisson sont faits en poterie. Le même constat est fait dans les communes de Chadakori, Dogo et Bande avec respectivement 56,73%, 69,60% et 66,79% des ménages qui ont des récipients en poterie bien que cette dernière présente des inconvénients tels que le dépôt des particules dans l'eau.



**Tableau 36 : Répartition des ménages ayant permis d'observer leur récipient de stockage de l'eau de boisson par Type de matériau du récipient selon la commune**

Matériau du récipient	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Plastique	31,42	54,10	13,18	25,00	30,40
Métal	11,31	10,35	6,33	6,72	8,65
Céramique	0,54	2,34	10,90	1,49	3,91
poterie	56,73	33,20	69,60	66,79	57,04
<b>Ensemble</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

En milieu rural généralement l'eau de boisson n'est pas potable. Elle nécessite un traitement avant de la consommer. La question sur l'utilisation d'Aqua tab pour traiter l'eau a été posée aux ménages.

Il en ressort que 18,43% des ménages l'utilisent pour traiter l'eau de boisson. Cette proportion s'élève à 39,50% à Chadakori contre 13, 20% à Dan Goulbi.

La proportion la plus faible (7,80%) est enregistrée dans la commune de Bande.

**Tableau 37 : Répartition des ménages qui utilisent les pastilles d'aquatab pour traiter l'eau de boisson selon la commune**

Utilisation par le ménage des pastilles d'aquatab pour traiter l'eau	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
	39,50	13,20	13,81	7,80	18,43

### 3.2.8. Accessibilité et utilisation des latrines

L'enquête a montré que dans la zone d'étude presque la totalité des ménages font leur besoin dans la brousse c'est-à-dire qu'ils défèquent à l'air libre. Environ 9 ménages sur 10 défèquent dans la nature. Des actions de sensibilisation doivent être menées pour que les ménages abandonnent cette pratique car elle rend l'environnement insalubre et engendre des maladies.

**Tableau 38 : Répartition des ménages par type de toilette utilisé selon la commune**

Principal type de toilette qu'utilise le ménage	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
W.C moderne/toilette avec chasse d'eau	0,54	0,00	0,00	0,00	0,13
Latrine améliorée	2,69	0,34	0,00	0,54	0,87
Latrine traditionnelle	12,75	9,98	1,66	6,53	7,65
Brousse (dans la nature)	84,02	89,68	98,34	92,92	91,35
<b>Ensemble</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Les latrines sont peu accessibles dans la zone d'étude. En effet, globalement moins d'un ménage sur sept (14,09%) a accès à une latrine. Il en est de même dans les communes. La forte proportion est enregistrée à Chadakori avec 23,34% suivie de Dan Goulbi avec 14,38%.

Cependant, on note que lorsque les latrines sont accessibles, les ménages les utilisent. Le taux d'utilisation des latrines est de 66,05% pour l'ensemble des ménages. Toutefois à Dogo, la proportion des ménages qui utilisent les latrines est faible. Elle est de 21,82 % ce qui montre que quand bien même les latrines sont accessibles, les ménages préfèrent aller en brousse pour satisfaire leur besoin.

**Tableau 39 : Répartition des ménages qui ont accès et utilisent une latrine selon la commune**

	Commune (%)				Total
	Chadakori	Dan Goulbi	Dogo	Bande	
Accès du ménage à une latrine	23,34	14,38	9,15	9,80	14,09
Utilisation d'une latrine par le ménage	71,54	76,47	21,82	81,48	66,05

### 3.3. Consommation et diversité alimentaire des ménages

Le score de consommation alimentaire est calculé sur la base des aliments consommés sur une période de rappel des sept (7) derniers jours. Les aliments sont classés en huit groupes alimentaires. Un coefficient de pondération est affecté à chaque groupe d'aliments.

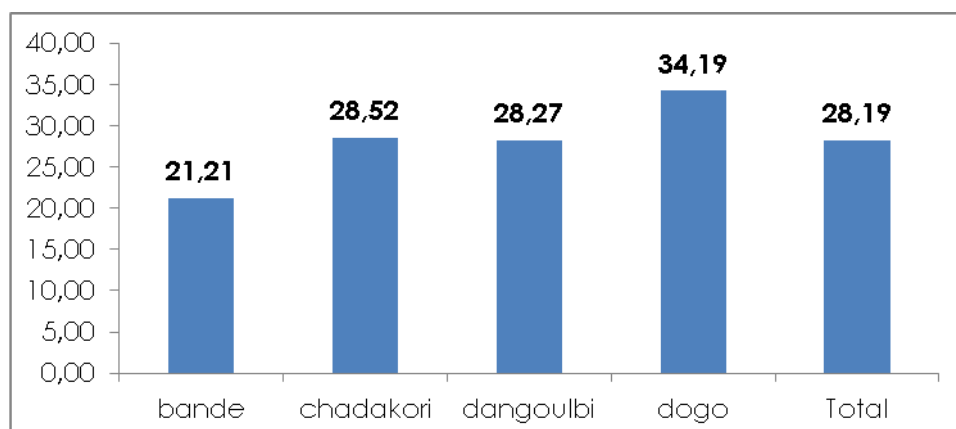
Le score de diversité des ménages est également calculé sur la base des groupes d'aliments indiqués dans la méthodologie Fanta. Ces groupes d'aliments sont les céréales et tubercules, les légumineuses, les légumes et feuilles vertes, les aliments à base de protéine animale, les aliments à base du lait et produit laitier, le sucre et aliments sucrés, l'huile et les fruits.

Ainsi, le score de diversité alimentaire à l'échelle du ménage (**SDAM**), le score de diversité alimentaire des femmes(**SDAF**) et le régime alimentaire des enfants sont évalués.

#### 3.3.1. Score de consommation alimentaire (SCA)

Globalement le score de consommation alimentaire moyen des ménages est de 28. Le score de consommation alimentaire moyen varie entre 21,21 dans la commune de Bandé à 34,19 dans la commune de Dogo. A Bande les populations ont une consommation alimentaire jugée pauvre.

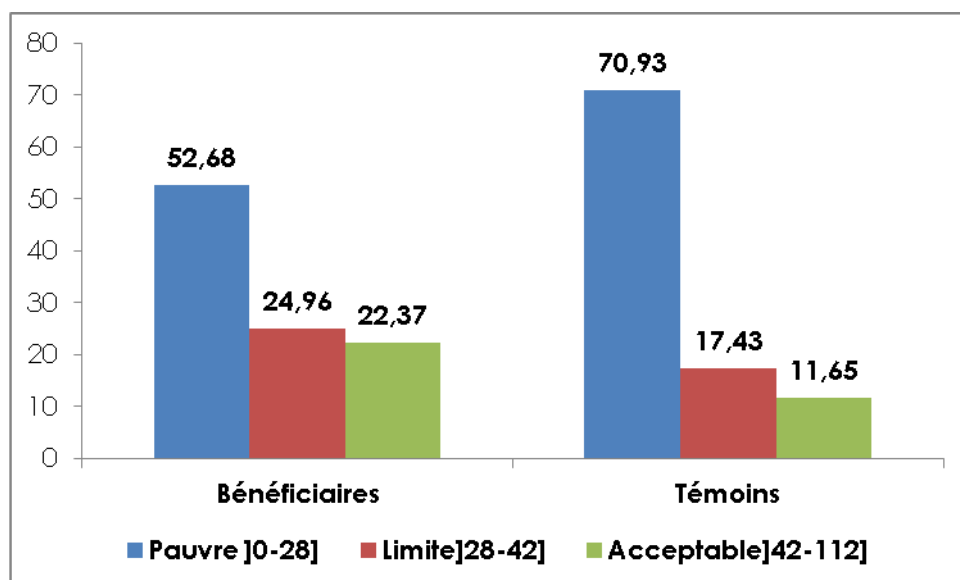
**Figure 1: Valeurs moyennes du score de consommation alimentaire par commune**



### 3.3.2. Classes de score de consommation alimentaire

La majorité des ménages appartiennent à la classe de consommation alimentaire pauvre aussi bien dans la zone bénéficiaire que dans la zone Témoins. Chez ces dernières 70,93 % des ménages sont dans cette catégorie contre 52,68% chez les bénéficiaires.

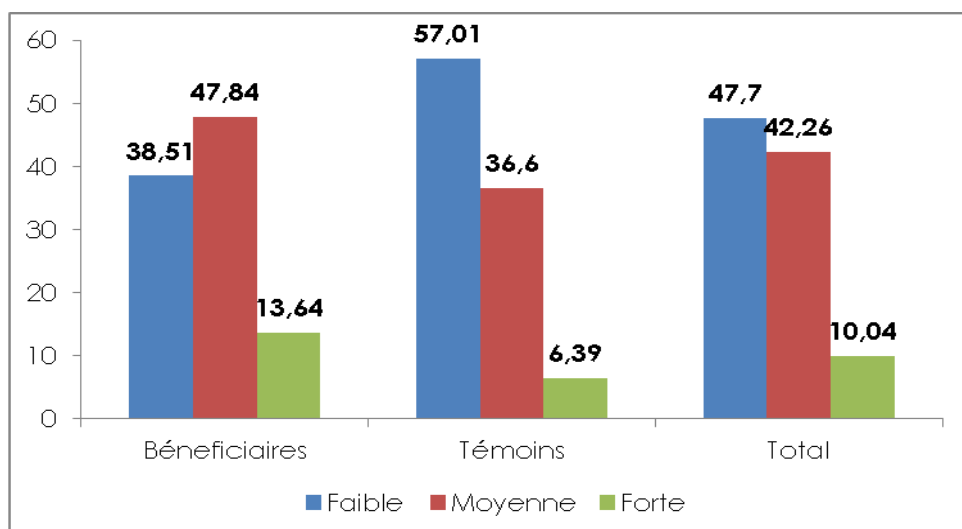
**Figure 2: répartition (en %) des ménages selon la classe du score de consommation alimentaire par Zone**



### 3.3.3. Score de diversité alimentaire à l'échelle ménage (SDAM)

L'étude a révélé que dans l'ensemble seulement 10,04% des ménages ont une forte diversité alimentaire. Cependant des inégalités sont observées selon la zone. Dans la zone bénéficiaire 13,64% des ménages ont une forte diversité alimentaire contre 6,39% chez les Témoins.

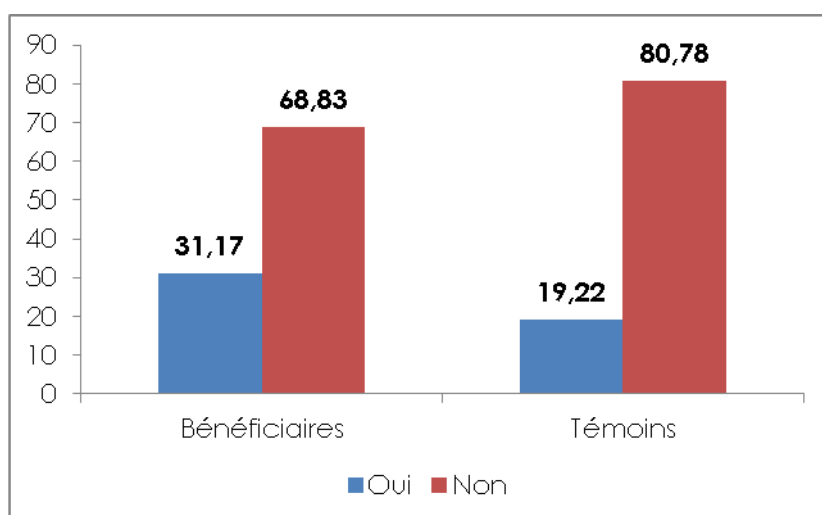
**Figure 3: répartition (en %) des ménages selon le score de consommation alimentaire à l'échelle ménage**



### 3.3.4 Score de diversité alimentaire des femmes en âge de procréer

Dans l'ensemble, l'écrasante majorité des femmes en âge de procréer n'ont pas la diversité minimale de régime. La même situation est enregistrée dans les zones. En effet, 31,17% des femmes en âge de procréer ont la diversité minimale de régime dans la zone bénéficiaire contre 19,22% chez les témoins.

**Figure 4: répartition (en %) des femmes en âges de procréer selon le score de diversité alimentaire par zone**

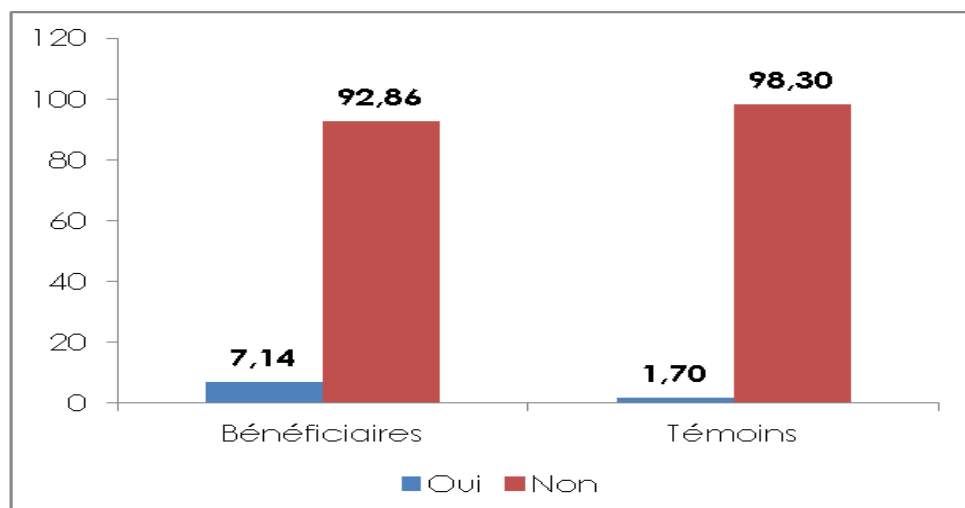


### 3.4. Situation alimentaire des enfants de 6 à 23 mois

#### 3.4.1. Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois

La majorité des enfants cibles présentent une faible diversité alimentaire. On constate que moins de 10% des enfants dans la zone bénéficiaire ont un régime minimal acceptable contre 1,70% dans la zone des témoins.

**Figure 5: répartition en % des ménages selon la diversité alimentaire des enfants 6 à 23 mois par zone**



#### 3.4.2. Etat nutritionnel des enfants (Standards OMS, 2006)

##### 3.4.2.1. Prévalence de la malnutrition aiguë (poids/taille)

Dans l'ensemble la prévalence de la malnutrition aiguë globale touche 81,44 % des enfants. Cependant la zone des témoins est beaucoup plus touchée par la malnutrition globale dans la zone des témoins où cette proportion s'élève à environ 80%.

**Tableau 40 : Prévalence de la malnutrition aiguë global basée sur l'indice poids-pour-taille (P/T) exprimé en z-scores (et/ou œdèmes) chez les enfants de 6 à 59 mois par Zone**

Malnutrition aiguë globale	Bénéficiaires	Témoins	Total
Oui	16,48	79,55	81,44
Non	83,52	20,45	18,56
Total	100,00	100,00	100,00

Concernant la malnutrition aigue sévère, seulement 3,61% d'enfants cibles sont atteints. Cette proportion varie peu selon la zone.

**Tableau 41 : Prévalence de la malnutrition aiguë sévère basée sur l'indice poids-pour-taille (P/T) exprimé en z-scores (et/ou œdèmes) chez les enfants de 6 à 59 mois par zone**

<b>Malnutrition aigue sévère</b>	<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>	<b>Total</b>
Oui	3,22	3,96	3,61
Non	96,78	96,04	96,39
Total	100,00	100,00	100,00

#### **3.4.2.2. Prévalence de la malnutrition Chronique (ou retard de croissance)**

La prévalence de la malnutrition chronique globale concerne plus de la moitié des enfants cibles (51,18%). Ce pourcentage varie peu selon la zone.

**Tableau 42 : Prévalence de la malnutrition chronique globale basée sur l'indice poids-pour-taille (T/A) exprimé en z-scores (et/ou œdèmes) chez les enfants de 6 à 59 mois par Zone**

<b>Malnutrition Chronique globale</b>	<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>	<b>Total</b>
Oui	52,62	49,82	51,18
Non	47,38	50,18	48,82
Total	100,00	100,00	100,00

S'agissant de la malnutrition chronique sévère, sa prévalence est de 25,66%. Elle est plus élevée dans la zone témoins avec 26,44%.

**Tableau 43 : Prévalence de la malnutrition chronique sévère basée sur l'indice poids-pour-taille (T/A) exprimé en z-scores (et/ou œdèmes) chez les enfants de 6 à 59 mois par Zone**

<b>Malnutrition Chronique sévère</b>	<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>	<b>Total</b>
Oui	24,83	26,44	25,66
Non	75,17	73,56	74,34
Total	100,00	100,00	100,00

#### **3.4.2.3. Prévalence de l'insuffisance pondérale (Poids/Age)**

Globalement 38,84 % des enfants cibles souffrent de l'insuffisance pondérale globale. Toutefois, on observe des inégalités selon la zone. Ainsi la plus forte prévalence est enregistrée dans la zone témoins avec 43,67% contre 33,81% chez les bénéficiaires.

**Tableau 44 : Prévalence de l'insuffisance pondérale globale basée sur l'indice poids-pour-taille (P/A) exprimé en z-scores (et/ou œdème) chez les enfants de 6 à 59 mois par Zone**

<b>Insuffisance pondérale globale</b>	<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>	<b>Total</b>
Oui	33,81	43,67	38,84
Non	66,19	56,33	61,16
Total	100,00	100,00	100,00

Par rapport à l'insuffisance pondérale sévère, 16,03% des enfants sont concernés. La zone témoins est plus touchée avec 18,45% contre 13,51% en zone bénéficiaire.

**Tableau 45 : Prévalence de l'insuffisance pondérale sévère basée sur l'indice poids-pour-taille (P/A) exprimé en z-scores (et/ou œdème) chez les enfants de 6 à 59 mois par Zone**

<b>Insuffisance pondérale sévère</b>	<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>	<b>Total</b>
Oui	13,51	18,45	16,03
Non	86,49	81,55	83,97
Total	100,00	100,00	100,00

#### **3.4.2.4. Prévalence de la malnutrition aiguë basée sur le Périmètre Brachial (PB)**

La malnutrition aiguë globale basée sur le périmètre brachial(PB) touche 7,3 % des enfants cibles. Dans la commune de Bandé 10,8 % des enfants souffrent de la malnutrition aiguë globale basée sur le PB.

**Tableau 46 Prévalence de la malnutrition aiguë (globale et sévère) basée sur le Périmètre Brachial (PB) chez les enfants de 6 à 59 mois, par commune**

<b>COMMUNE</b>	<b>Malnutrition aiguë globale</b>	<b>Malnutrition aiguë sévère</b>
BANDE	10,80	3,30
CHADAKORI	4,10	0,60
DANGOULBI	9,10	2,10
DOGO	5,50	1,50
<b>ENSEMBLE</b>	<b>7,30</b>	<b>1,80</b>

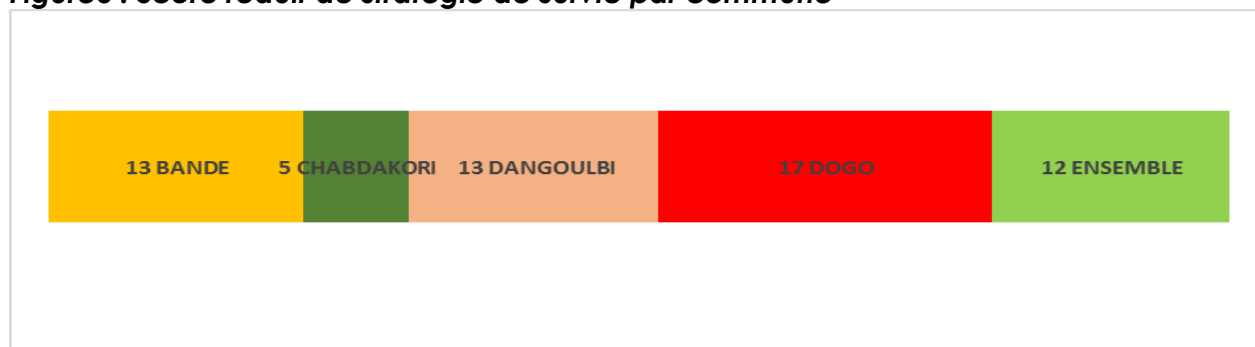
### **3.5. Stratégies de survie**

Les stratégies de survie sont des comportements adoptés par les ménages pour pallier aux difficultés alimentaires de manière conjoncturelle. Deux indicateurs sont calculés pour appréhender ces stratégies de survie. Il s'agit de l'indice réduit de stratégie de survie (Il est calculé sur la base de cinq stratégies les plus communes en réponse à des déficits alimentaires) et l'indice de Stratégie d'adaptation aux moyens de subsistance. Le premier fait référence à une période de rappel de « les sept derniers jours » et le second fait référence aux stratégies alimentaires adoptées au cours des 30 derniers jours.

### 3.5.1. Indice réduit de stratégie de survie

Le score réduit de stratégie de survie par commune est plus important dans la commune de Dogo, il s'établit à 17 contre 13 à Bandé. Le plus faible score est enregistré dans la commune de Chadakori, où il est de 5.

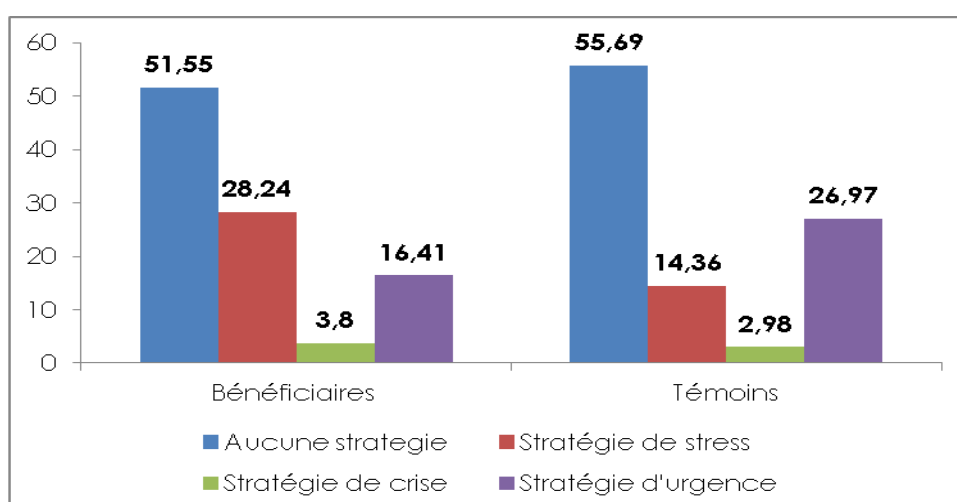
**Figure6 : Score réduit de stratégie de survie par commune**



### 3.5.2. Indice de stratégies d'adaptation aux moyens de subsistance

Au cours des 30 derniers jours ayant précédés l'enquête, plus de la moitié des ménages n'ont adopté aucune stratégie adaptée aux moyens de subsistance quelle que soit la zone. Les ménages adoptent plus les stratégies de stress (28,24%) dans la Zone bénéficiaire, alors que dans la zone témoins, ce sont les stratégies d'urgences (26,97%) qui sont les plus adoptées. Il s'agit de la mendicité par exemple

**Figure 7 : Pourcentage des ménages par type de stratégies d'adaptation aux moyens de subsistance selon la zone**





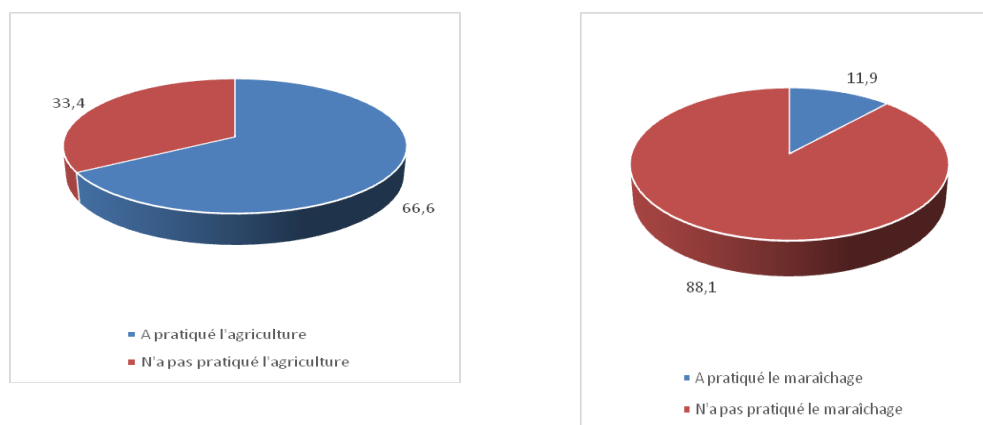
### 3.6. Production agricole et rendement

L'enquête confirme que l'agriculture est la principale activité économique au Niger puisque la plupart des ménages enquêtés, soit 66,60%, ont déclaré pratiquer l'agriculture pluviale. Cependant, le constat est tout autre en ce qui concerne le maraîchage qui n'est pratiqué que par 11,90% des ménages interrogés (Cf. Figure 8) principalement dans les communes de Bandé et de Dogo.

**Figure 8 : Pratique de l'agriculture lors de la dernière campagne**

*Culture pluviale*

*Culture de contre-saison*



#### 3.6.1. Niveau des superficies mises en valeur

La

Figure 9 présente les distributions statistiques des superficies mises en valeur par les ménages dans les différentes communes cibles. Les tailles des superficies<sup>2</sup> emblavées confirment l'observation déjà effectuée sur la pratique de l'agriculture pluviale et celle de contre-saison. Les champs utilisés pour l'agriculture pluviale sont relativement plus grands. Dans la commune de Bandé, la superficie mise en valeur par trois (3) ménages sur quatre (4) pour l'agriculture pluviale est inférieure ou égale à 2 ha alors qu'elle est de 1 ha pour le maraîchage. Cette tendance est identiquement observée dans toutes les trois (3) autres communes.

Au sein des communes, c'est à Dogo et Bandé que les superficies mises en valeur pour les cultures pluviales sont les plus faibles, avec d'importantes

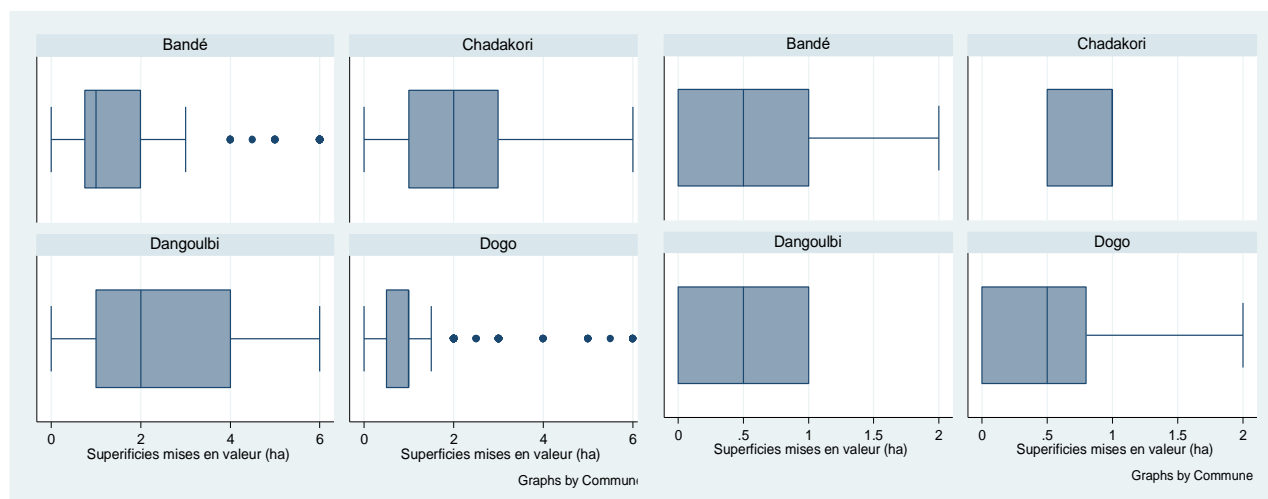
<sup>2</sup> Dont l'influence des valeurs extrêmes observées au sein de l'échantillon a été préalablement corrigée.

variabilités alors que les superficies médianes des cultures maraîchères sont relativement identiques à 0,50 ha pour toutes les communes.

**Figure 9 : Superficies mises en valeur par les ménages enquêtés**

*Culture pluviale*

*Culture de contre-saison*



Ainsi, dans toutes les communes cibles, la moitié des ménages enquêtés pratiquent le maraîchage sur des surfaces inférieures ou égales à 0,50 ha. Cette valeur est de 2 ha pour les communes de Dangoulbi et Chadakori, pour ce qui est de l'agriculture pluviale, elle est de 1 ha pour les communes cibles de Zinder.

### 3.6.2. Production et rendement des principales cultures des ménages

Dans l'ensemble des 1 496 ménages enquêtés pratiquant l'agriculture pluviale, la production moyenne de mil au cours de la dernière campagne agricole a été de 191,68 kg (Cf.

Tableau A 1). C'est à Chadakori qu'elle a été la plus élevée (244,42 kg) et la plus faible (148,28 kg) à Bandé. La productivité de l'activité agricole est la plus élevée à Dogo avec 154,45 kg/ha contre 73,85 kg/ha où elle est la plus faible. Ces valeurs sont, somme toutes, relativement faibles par rapport à la moyenne nationale qui se situait déjà à 451,00 kg/ha en 2014 [1].

La faiblesse des rendements est accentuée en ce qui concerne le niébé. Le rendement moyen observé sur l'ensemble des communes cibles est de 28,98 kg/ha. A ce niveau, c'est plutôt à Bandé que la productivité maximale (Cf.

Tableau A 1) est observée avec 57,40 kg/ha (avec une production moyenne de 79,78 kg par ménage) et la plus faible à Dangoulbi où elle n'est que de 16,86 kg/ha (soit une production moyenne de 46,02 kg par ménage) juste après la commune de Chadakori qui a 16,93 kg/ha (soit 41,81 kg en moyenne par ménage enquêté). Ces valeurs sont, de loin, en deçà du rendement moyen observé à l'échelle nationale en 2014 (298,00 kg/ha [1]).

Comme pour le mil, c'est à Dogo que le rendement maximal est observé pour la culture du sorgho à 37,18 kg/ha. Si à Chadakori la moitié des ménages a produit plus de 50,00 kg de sorgho lors de la dernière campagne agricole alors que celle de Dogo n'en a produit que plus de 20,00 kg (Cf.

Tableau A 1), c'est parce que les surfaces moyennes mises en valeur sont pratiquement deux fois plus grandes (2,56 ha contre 1,28 ha). Sur l'ensemble des quatre (4) communes, le rendement moyen observé pour cette spéculature est de 28,07 kg/ha qui, comparé au 399,0 kg/ha [1] en moyenne nationale en 2014, est très faible.

L'arachide est essentiellement une culture de rente même si une partie de ses dérivées entre dans la consommation des ménages. A l'échelle nationale, le rendement moyen observé pour cette spéculature est de 518,00 kg/ha. Il n'est que 50,59 kg/ha à Chadakori où il est le plus élevé des 4 communes cibles de l'enquête. A Dangoulbi, la production médiane est de 50,00 kg pour des surfaces moyennes emblavées de 3,52 ha.

En ce qui concerne le maraîchage, l'oignon vient en tête des cultures pratiquées essentiellement à Bandé et Dogo. Dans cette dernière commune, la moitié des ménages a produit plus de 150,00 kg d'oignons lors de la dernière campagne maraîchère pour un rendement de 137,29 kg/ha (Cf.

Tableau A 2).

La tomate est la deuxième culture la plus pratiquée toujours essentiellement à Bandé et Dogo. Les 36 ménages ayant déclarés l'avoir pratiqué lors de la dernière campagne maraîchère dans cette dernière commune l'ont fait sur une superficie moyenne de 2,03 ha. La moitié d'entre eux a emblavé 1 ha ou moins. La production moyenne des ménages était de 213,13 kg. La moitié de ces ménages a produit plus de 70,00 kg de tomate. Tout cela pour un rendement moyen de 104,99 kg/ha, trois fois plus grand qu'à Bandé (32,15 kg/ha).

Les statistiques que nous venons d'examiner doivent, cependant, faire l'objet de précautions car étant déclaratives. Des mesures plus objectives reposant sur des carrés de rendements ainsi que des évaluations plus précises des superficies auraient grandement améliorées la qualité des observations. En outre, une distinction claire n'a pas été apportée entre culture pure ou en association. Cela dit, la grande vulnérabilité des populations cibles découle, en partie, de leur faible capacité de production agricole par rapport aux moyennes nationales. Des investigations agronomiques permettraient de savoir si les techniques culturales sont en cause dans cette variabilité des rendements ou les caractéristiques pédologiques et agro-climatiques.

### **3.6.3. Connaissance et adoption des techniques agricoles innovantes**

Dans la droite ligne des rendements décrits dans la sous-section précédente (Cf.

Tableau A 3), la majorité (93,20%) des ménages interrogés n'a connaissance ni de la production de contre saison avec irrigation, ni des moyens de lutte contre les maladies virales, ni des techniques recommandées pour la culture en pure, ni des itinéraires techniques pour l'association de cultures vivrières/cultures légumières et des techniques de Transformation (du mil en farines enrichies par ex.) non plus.

Cette situation est plus marquée à Dangoulbi où seuls 0,80 % des ménages interrogés (Cf.

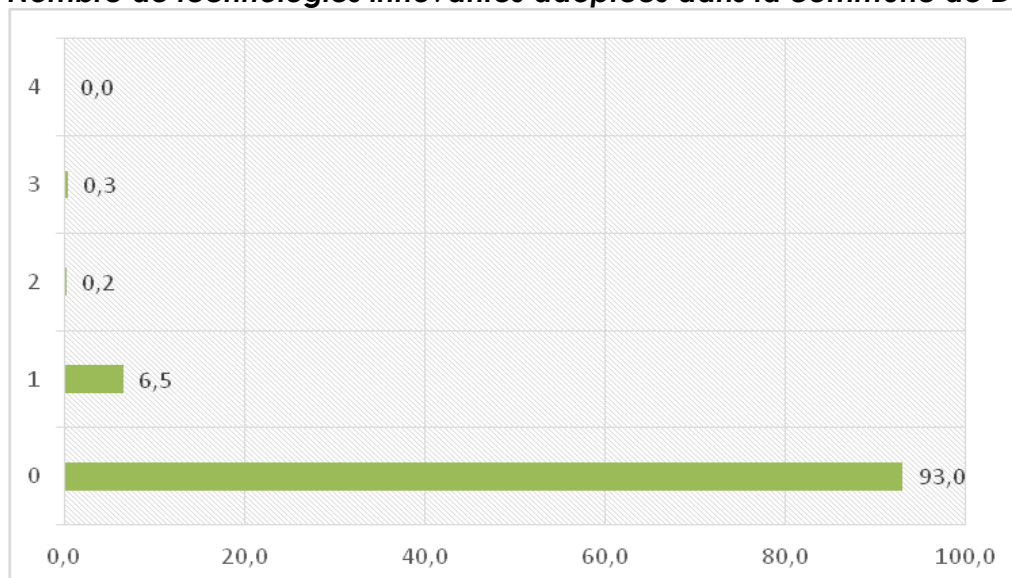


Tableau A 3) ont connaissances d'une des technologies innovantes énumérées précédemment. Aucun ménage n'y applique trois (3) de ces technologies et 1,20% y applique une d'entre elles.

Vient ensuite les ménages interrogés dans la commune de Bandé où 0,20% des ménages applique trois (3) technologies innovantes sans d'ailleurs les connaître toutes puisqu'aucun ménage interrogé dans cette commune n'a déclaré connaître simultanément autant de technologie.

La commune de Chadakori se distingue par la proportion de ménage ayant adopté une (1) technologie innovante (8,40%). Aucun ménage n'y utilise trois (3) technologies innovantes mais 0,70% y ont adopté deux (2). Il y a donc 91,00% de ménages qui n'ont connaissance d'aucune technologie innovante.

**Figure 10: Nombre de technologies innovantes adoptées dans la commune de Dogo**



Enfin, à Dogo, 0,20% des ménages ont connaissance de l'ensemble des quatre (4) technologies et 0,30% ont adopté trois (3) d'entre elles. Toutefois, 89,70% des ménages n'ont connaissance d'aucune technologie. Il est intéressant de constater que sur les 2,00% des ménages connaissant deux (2) technologies, 0,80% et 0,20% en appliquent respectivement une (1) et deux (2) technologie. Globalement, 0,10% des ménages utilisent trois (3) technologies innovantes.

### **3.7. Santé des femmes en âge de procréer**

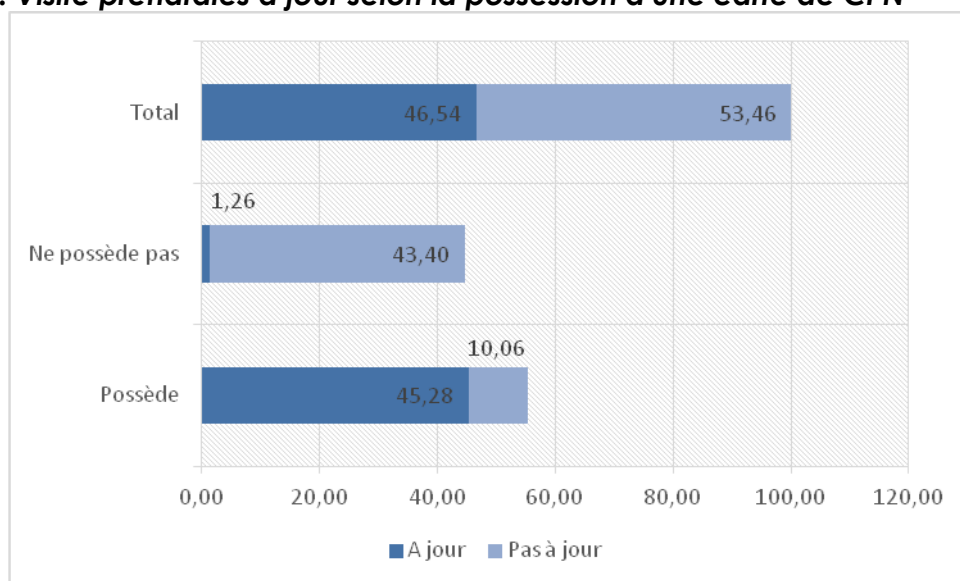
La santé des femmes en âge de procréer est appréhendée à la fois du point de vue de l'état de sous-alimentation, grâce à la mesure du périmètre brachiale, et du suivi de la grossesse. Au total, 2 189 femmes ont été identifiées dans l'échantillon afin de répondre aux questions relatives à la

santé des femmes en âge de procréer. Dans le cadre de l'examen préalable de la qualité des données, l'on constate qu'environ 19% d'entre elles étaient soit résidentes absentes ou ont refusé d'être interviewées. Par ailleurs, une certaine attraction pour les âges ronds ou multiples de 5 est également observée.

### 3.7.1. Consultations prénatales

Un peu moins d'une (01) femme (8,98%) en âge de procréer sur dix (10) interrogées était en état de grossesse au moment de l'enquête. La majorité d'entre elles (55,35%) possèdent une carte de Consultation Pré-Natale (CPN) et 45,28% ont aussi déclaré être à jour dans leur CPN. Tout en ne possédant pas de carte de CPN, seules 1,26% des femmes enceintes ont déclaré être à jour pour leurs CPN. Au total, 46,54% des femmes en état de grossesse rencontrées ont effectué toutes les CPN prévues à la date où elles ont été interviewées (Cf. Figure 11).

**Figure 11 : Visite prénatales à jour selon la possession d'une carte de CPN**



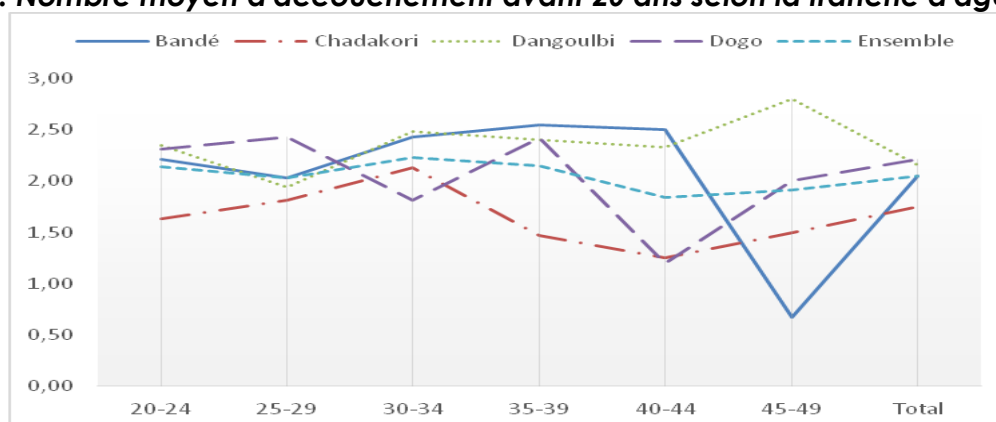
### **3.7.2. Histoire génésique des femmes (Nombre d'accouchements avant 20 ans)**

L'analyse de l'histoire génésique des femmes repose grandement sur l'âge de celles-ci. Etant donné les attractions à certains âges spécifiques déjà observées précédemment, les âges déclarés par les répondantes ont été regroupés en tranches d'âge quinquennales afin d'atténuer l'effet de ces attractions. C'est le nombre moyen d'accouchement avant l'âge de 20 ans qui a été observé sur les femmes allaitantes de l'échantillon.

Ces nombres déclarés par les femmes varient peu selon les tranches à l'exception des tranches d'âges de 40-44 ans et 45-49 ans respectivement dans les communes de Dogo et de Bandé. Une légère tendance haussière (Cf. Figure 12) est observée entre le nombre d'accouchements (1,91) déclaré par les femmes de 45-49 ans et celles de 20-24 ans (2,14) avec un pic pour les femmes de 30-34 ans (2,23). C'est le signe d'une stagnation voire d'une augmentation du niveau de fécondité dans l'échantillon. La moitié des femmes déclarent avoir eu deux (2) enfants ou moins avant leur vingtième anniversaire (Cf.

Tableau A 4). La tendance décrite ci-dessous se vérifie pour l'ensemble des communes à l'exception de celle de Dangoulbi où le nombre moyen d'accouchements avant l'âge de 20 ans des femmes de 20-24 ans a baissé de 19,15% par rapport à celui des 45-49 ans qui est de 2,80 accouchements. C'est d'ailleurs la commune où l'on observe la seconde valeur la plus élevée du nombre moyen d'accouchement avant l'âge de 20 ans avec 2,16 accouchements, après celui observé à Dogo (2,21). La commune de Chadakori se distingue par des nombres moyens d'accouchements avant l'âge de 20 ans relativement bas à toutes les tranches d'âges. Le nombre moyen d'accouchement avant l'âge de 20 ans ne dépasse 2 que dans la tranche des 30-34 ans.

**Figure 12 : Nombre moyen d'accouchement avant 20 ans selon la tranche d'âges**

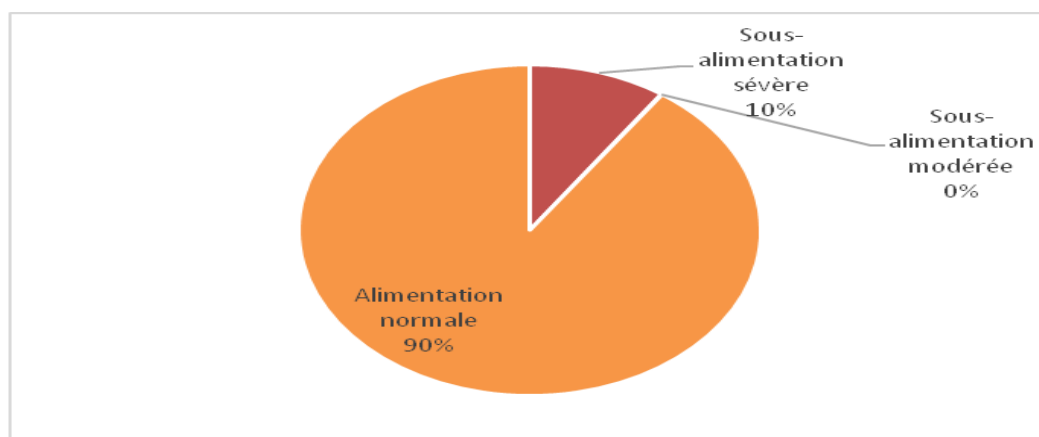


Deux grandes limites doivent être relevées sur ces analyses. A savoir, d'une part, que celles-ci sont largement tributaires de la qualité des déclarations d'âges. D'autre part, les déclarations sur le nombre d'accouchements, notamment des femmes des catégories supérieures d'âge, sont parfois soumises à des erreurs et/ou des pesanteurs culturelles.

### 3.7.3. Etat nutritionnel des femmes

Le Périmètre Brachiale à Mi-Hauteur (PBMH) est utile pour évaluer la sous-alimentation aiguë chez les adultes et pour évaluer la prévalence de la sous-alimentation au niveau de la population [2]. Le PBMH est indépendant de l'état de grossesse d'allaitement et il peut donc être utilisé comme indicateur efficace de l'état nutritionnel d'une femme tout au long de ses années fécondes.

**Figure 13 : Etat de sous-alimentation des femmes en âge de procréer**



Les résultats suivants ont été obtenus en utilisant les normes du projet FANTA [2]. Ils montrent que 30,59% des femmes en situation de Sous-alimentation Sévère (SAS) (9,60% d'après la Figure 13) sont des femmes allaitantes et 7,06% des femmes enceintes.

**Tableau 47 : Sous-alimentation des femmes en âges de procréer**

Etat physiologique	PBMH de la femme			Total
	Sous-alimentation sévère	Sous-alimentation modérée	Alimentation normale	
Normal/ adolescente	62,35	100,00	58,38	58,78
Enceinte	7,06	0,00	9,19	8,98
Allaitante	30,59	0,00	32,44	32,24
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Les femmes enceintes et allaitantes sont donc légèrement sous-représentées dans la catégorie des femmes en âge de procréer en situation de SAS. Toutefois, 90,34% des femmes en âge de procréer interrogées ne présentent pas de signe de sous-alimentation selon le critère du PBMH.

Les femmes en âge de procréer en état de sous-alimentation se trouvent essentiellement dans les communes de Bandé et de Chadakori (Cf. Tableau A 5). Les femmes de ces communes représentent 92,36% des femmes en âge de procréer en SAS et 100% des femmes en âge de procréer en Sous-alimentation Modérée (SAM).

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Il est recommandé de faire une étude de référence avant le démarrage des activités d'un programme dans la zone d'intervention. Plusieurs thématiques sont abordées dans cette étude. Entre autres on peut citer les caractéristiques sociodémographiques des ménages, les sections relatives à la résilience, les pratiques familiales essentielles, la santé des femmes en âge de procréer, la consommation alimentaire des ménages, des enfants et des femmes, la malnutrition, la production et le rendement agricole.

Il en ressort que les conditions de vie des populations sont moins reluisantes. La majorité de ménages ne savent pas comment faire le lavage des mains tel que recommandé. Globalement seulement 26,09% des ménages savent comment faire le lavage des mains et 24,04% connaissent tous les moments pendant lesquels on doit le pratiquer.

S'agissant de l'utilisation des services de santé curatifs et préventifs, l'ignorance est le principal obstacle à la demande des services sanitaires préventifs et curatifs. A titre illustratif 89,73% des ménages qui n'ont pas vacciné leurs enfants affirment qu'ils ne savent pas son importance et ce quelle que soit la commune considérée.

En outre, il existe encore des ménages qui ne connaissent pas les signes du paludisme et les signes du danger de la diarrhée chez l'enfant si bien qu'ils s'adonnent à l'automédication ou font recours aux services de la médecine traditionnelle en cas de paludisme ou diarrhée. En effet, seulement 0,48% de ménages connaissent tous les signes du paludisme, alors que c'est seulement 0,52% des ménages qui connaissent tous les signes du danger de la diarrhée chez l'enfant.

Par rapport à l'eau de boisson, la majorité des ménages (57,04%) la stockent dans des récipients conçus avec la poterie. De plus certains ménages utilisent des récipients avec des couvercles inappropriés ou sans couvercle. Peu de ménages traitent l'eau de boisson. S'agissant de l'assainissement, neuf (9) ménages sur dix (10) font leur besoin dans la nature et 14,09% des ménages ont accès aux latrines.

Concernant la consommation et la diversité alimentaire, plus de la moitié des ménages (61,74%) ont une consommation alimentaire pauvre et 47,70% des ménages ont une faible diversité alimentaire.

Concernant l'alimentation des enfants de 6 à 23 mois, presque la totalité des enfants (95,53%) n'ont pas le régime minium acceptable.

Aussi, les résultats de l'enquête montrent une prévalence de la malnutrition aigue globale de 18,56% et une prévalence de la malnutrition chronique de 51,18%.

De plus, au total 46,54% des femmes en état de grossesse enquêtées ont effectué toutes les CPN prévues et le nombre moyen d'accouchements avant 20 ans s'établit à deux (2).

Par ailleurs, en ce qui concerne l'agriculture, les superficies moyennes mises en valeur varient selon la commune et le type de culture. L'un dans l'autre elles oscillent entre 0,50 ha et 2,72 ha pour ce qui est de l'agriculture pluviale. Pour ce qui des cultures de contre saison les superficies moyennes mises en valeur ne dépassent guère 3,75 ha. Le rendement s'établit à 101,42 kg/ha pour le mil contre 28,98 kg/ha pour le niébés. Il est de 30,64 kg/ha pour la laitue alors qu'au niveau de la culture de l'oignon il s'élève à 121,28 kg/ha.

Au vu des résultats de cette enquête et pour rendre plus efficace le suivi et l'évaluation de toutes les activités de ce programme de renforcement de la résilience des moyens de subsistance dans un contexte de crise, il serait important de réaliser les enquêtes de suivi à la même période et aussi dans les mêmes ménages.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] INS-NIGER, «Agriculture et conditions de vie des ménages au Niger,» INS-NIGER, Niamey, 2015.
- [2] B. COGILL, «Guide de mesure des indicateurs anthropométriques,» Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA), Whashington, DC, 2003.



## ANNEXE 1 : TABLEAUX D'EFFECTIFS

**Tableau 1 : Répartition des ménages (%) par sexe du Chef de ménage selon la Zone**

Sexe du Chef de ménage	Bénéficiaires	Témoins	Total
Masculin	80,83	79,25	80,04
Féminin	19,17	20,75	19,96
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 2 : Répartition des ménages (%) par groupe d'âge du Chef de ménage selon la Zone**

Groupe d'âge du Chef de ménage	Bénéficiaires	Témoins	Total
15-64 ans	80,83	82,63	81,72
65 ans et plus	19,17	17,37	18,28
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 3 : Répartition des ménages (%) par statut matrimonial du Chef de ménage selon la Zone**

Statut matrimonial du Chef de ménage	Bénéficiaires	Témoins	Total
Marié (e) monogame	62,69	62,08	62,39
Marié (e) polygame	17,27	18,74	18,00
Divorcé	1,73	1,31	1,52
Veuf/Veuve	17,88	17,78	17,83
Célibataire	0,43	0,09	0,26
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 4 : Répartition des ménages (%) par niveau d'instruction du Chef de ménage selon la Zone**

Niveau d'instruction du Chef de ménage	Bénéficiaires	Témoins	Total
Aucun	47,07	79,32	63,17
Alphabétisé	5,15	1,75	3,46
Coranique	42,79	12,45	27,65
Préscolaire	0,09	0,18	0,13
Primaire	3,76	4,21	3,98
Secondaire	1,14	2,02	1,57
Supérieur	0,00	0,09	0,04
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 5 : Répartition des ménages (%) selon la capacité des chefs de ménage à lire ou à écrire et selon la zone**

Capacité à lire ou à écrire	Bénéficiaires	Témoins	Total
Savent lire	53,63	72,03	58,79
Savent écrire	48,84	66,10	53,68

**Tableau 6 : Répartition des ménages (%) par nombre de sources de revenu monétaire selon la zone**

Nombre de sources de revenu monétaire des ménages	Bénéficiaires	Témoins	Total
1 source	50,95	60,33	55,61
2 sources	44,39	34,15	39,3
3 sources	4,58	5,34	4,96
4 sources	0,09	0,18	0,13
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 7 : Répartition des ménages (%) par première source de revenu monétaire selon la zone**

Première source de revenu monétaire du ménage	Bénéficiaires	Témoins	Total
Vente de produits agricoles	26,94	26,97	26,96
Vente bétail/ Embouche	0,95	2,89	1,91
Petit commerce	10,88	19,35	15,09
Travail journalier agricole	15,63	10,07	12,87
Vente de bois	0,95	2,80	1,87
Artisanat	1,47	5,60	3,52
Salarié	0,35	0,18	0,26
Commerce/entreprenariat	0,35	0,61	0,48
Envoi d'argent par des proches en exode	4,49	4,29	4,39
Emprunt	0,09	0,09	0,09
Mendicité	2,16	8,14	5,13
Extraction/carrière	0,17	0,53	0,35
Vente de produit	2,25	3,59	2,91
Travail journalier non agricole	26,77	12,17	19,52
Vente de paille	0,52	1,40	0,96
Autres (à préciser)	6,04	1,31	3,70
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 8 : Répartition des ménages (%) par principale activité du chef de ménage selon la zone**

Principale activité du chef de ménage	Bénéficiaires	Témoins	Total
Agriculture	75,13	67,25	71,22
Elevage	0,52	1,75	1,13
Commerce	6,48	8,93	7,70
Artisanat	1,47	3,59	2,52
Secteur public	0,00	0,18	0,09
Secteur privé	0,09	0,00	0,04
Travail journalier (m	7,60	6,39	7,00
Bucheron	0,35	0,79	0,57
Chasse/pêche	0,00	0,09	0,04
Inactif	8,38	11,03	9,70
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 9 : Répartition des ménages (%) par nombre de pratiques familiales essentielles selon la zone**

Nombre de pratiques familiales pratiquées par les ménages	Type de communes (%)	
	Bénéficiaires	Témoins
Aucune pratique	0,09	0,00
une pratique	0,35	1,23
2 Pratiques	3,45	8,67
3 Pratiques	6,30	10,42
4 Pratiques	11,92	18,83
5 Pratiques	22,11	27,23
6 Pratiques	32,64	26,27
7 Pratiques	18,83	5,78
8 Pratiques	4,32	1,58
<b>Ensemble</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Tableau 10 : Répartition des ménages (%) selon la connaissance des 8 étapes du lavage des mains et la zone**

Connaissance des 8 étapes du lavage des mains	Bénéficiaires	Témoins	Total
Oui	36,27	36,27	36,27
Non	63,73	63,73	63,73
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 11 : Répartition des ménages (%) selon la connaissance des moments du lavage des mains et la zone**

Moment du lavage des mains	Bénéficiaires	Témoins	Total
0	1,73	3,15	2,43
1	2,42	4,47	3,43
2	27,37	29,25	28,30
3	14,42	24,17	19,26
4	13,04	16,99	15,00
5	7,77	7,27	7,52
6	33,25	14,71	24,04
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 12 : Répartition des ménages (%) selon l'utilisation des moustiquaires et la zone**

Utilisation des moustiquaires	Bénéficiaires	Témoins	Total
Oui	98,19	96,41	97,30
Non	1,81	3,59	2,70
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 13 : Répartition des ménages (%) selon la connaissance de groupe de personnes qui doit absolument dormir sous une moustiquaire et la zone**

<b>connaissance de groupe de personnes qui doit absolument dormir sous une moustiquaire</b>	<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>	<b>Total</b>
Enfants 0-59 mois	12,61	4,90	8,78
Femmes enceintes et allaitantes	1,99	3,94	2,96
Les femmes et les enfants	12,95	20,14	16,52
Tout le ménage	72,45	71,02	71,74
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 14 : Répartition des ménages (%) selon la connaissance de la durée de l'allaitement maternel exclusif et la zone**

<b>Connaissance de la durée de l'allaitement maternel exclusif</b>	<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>	<b>Total</b>
0 à 6 mois	82,64	65,67	74,22
0 à 4 mois	1,38	3,42	2,39
Ne sais pas	12,78	21,19	16,96
Plus de 6 mois	3,20	9,72	6,43
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 15 : Répartition des ménages (%) selon la connaissance des bénéfices de l'allaitement maternel exclusif et la zone**

<b>Connaissance des bénéfices de l'allaitement maternel exclusif</b>	<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>	<b>Total</b>
Protège le bébé contre les maladies	77,12	69,18	73,17
Ne sait pas	22,88	30,74	26,78
Autre	0,00	0,09	0,04
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 16 : Répartition des ménages (%) selon la connaissance des signes de paludisme et la zone**

<b>Connaissance des signes de paludisme</b>	<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>	<b>Total</b>
0 signe	3,80	4,38	4,09
1 signe	24,01	26,44	25,22
2 signes	39,72	46,41	43,04
3 signes	27,20	21,28	24,26
4 signes	4,32	1,49	2,91
5 signes	0,95	0,00	0,48
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 17 : Répartition des ménages (%) qui ne connaissent pas l'importance de faire vacciner les enfants pendant la première année de la vie et qui n'ont pas fait vacciner leurs enfants pendant la première année de la vie selon la zone**

	Bénéficiaires	Témoins	Total
Proportion des ménages qui ne connaissent pas l'importance de faire vacciner les enfants pendant la première année de la vie	12,87	22,24	17,52
Proportion des ménages qui n'ont pas fait vacciner leurs enfants pendant la première année de la vie	7,94	17,51	12,70

**Tableau 18 : Répartition des ménages (%) par obstacles à la vaccination selon la zone**

Obstacles à la vaccination	Bénéficiaires	Témoins	Total
Trop cher	2,17	2,50	2,40
Refus d'un de parent	2,17	1,50	1,71
Trop loin du CS/CSI	5,43	6,50	6,16
Ne savait pas	90,22	89,50	89,73
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 19 : Répartition des ménages (%) qui traitent l'eau de boisson selon la zone**

Traitement de l'eau de boisson	Bénéficiaires	Témoins	Total
Oui	26,17	10,60	18,43
Non	73,83	89,40	81,57
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 20 : Répartition des ménages (%) qui ont accès à une latrine selon la zone**

Accès du ménage à une latrine	Bénéficiaires	Témoins	Total
Oui	15,98	12,17	14,09
Non	84,02	87,83	85,91
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 21 : Répartition des ménages (%) qui utilisent une latrine selon la zone**

Utilisation d'une latrine	Bénéficiaires	Témoins	Total
Oui	56,76	78,42	66,05
Non	43,24	21,58	33,95
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 22 : Répartition des ménages (%) par principal type de toilette utilisée selon la zone**

Principal type de toilette qu'utilise le ménage	Bénéficiaires	Témoins	Total
W.C moderne/toilette	0,26	0,00	0,13
Latrine améliorée	1,30	0,44	0,87
Latrine traditionnelle	6,99	8,32	7,65
Brousse (dans la nature	91,45	91,24	91,35
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 23 : Répartition des ménages (%) par classes de score de consommation alimentaire selon la commune**

Classes de score de consommation alimentaire	Chadakori	Dangoulbi	Dogo	Bande	Total
Pauvre] 0-28]	61,94	58,38	44,09	84,39	61,74
Limite] 28-42]	19,21	24,03	30,28	10,34	21,22
Acceptable] 42-112]	18,85	17,60	25,62	5,26	17,04
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Tableau 24 : Répartition des ménages (%) par classes de score de consommation alimentaire selon la zone**

Classes de score de consommation alimentaire	Bénéficiaires	Témoins	Total
Pauvre] 0-28]	52,68	70,93	61,74
Limite] 28-42]	24,96	17,43	21,22
Acceptable] 42-112]	22,37	11,65	17,04
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Tableau 25 : Répartition des ménages (%) par sexe de chef de ménage selon la classe de score de consommation alimentaire et la zone**

Sexe du Chef de ménage	Classes de score de consommation alimentaire					
	Bénéficiaires			Témoins		
	Pauvre ] 0-28]	Limite ] 28-42]	Acceptable ] 42-112]	Pauvre ] 0-28]	Limite ] 28-42]	Acceptable ] 42-112]
Masculin	44,14	59,54	63,14	55,86	40,46	36,86
Féminin	38,61	57,89	81,97	61,39	42,11	18,03

**Tableau 26 : Répartition des ménages (%) par classe de diversité alimentaire selon la commune**

Classes de diversité alimentaire	Commune				
	Chadakori	Dangoulbi	Dogo	Bande	Total
Faible	54,94	42,81	23,29	72,23	47,70
Moyenne	38,42	46,53	56,57	25,95	42,26
Forte	6,64	10,66	20,13	1,81	10,04
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Tableau 27 : Répartition des ménages (%) par classe de diversité alimentaire selon la zone**

Classe de diversité alimentaire	Bénéficiaires	Témoins	Total
Faible	38,51	57,01	47,7
Moyenne	47,84	36,6	42,26
Forte	13,64	6,39	10,04
<b>Total</b>	<b>99,99</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tableau 28 : Répartition des ménages (%) par sexe du chef de ménage selon la classe de diversité alimentaire et la zone**

Sexe du Chef de ménage	Classes de diversité alimentaire					
	Bénéficiaires			Témoins		
	Faible	Moyenne	Forte	Faible	Moyenne	Forte
Masculin	41,84	56,97	64,92	58,16	43,03	35,08
Féminin	36,65	57,14	85	63,35	42,86	15,00

**Tableau 29 : Répartition des femmes en âge de procréer (15-49 ans) (%) par diversité minimale de régime selon la commune**

Diversité minimale de régime pour les femmes en âge de procréer (15-49 ans)	Chadakori	Dangoulbi	Dogo	Bande	Total
Oui	26,7	10,47	37,13	30,57	25,26
Non	73,3	89,53	62,87	69,43	74,74
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**Tableau 30 : Répartition des femmes en âge de procréer (15-49 ans) (%) par diversité minimale de régime selon la zone**

Diversité minimale de régime pour les femmes en âge de procréer (15-49 ans)	Bénéficiaires	Témoins	Total
Oui	31,17	19,22	25,26
Non	68,83	80,78	74,74
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 31 : Répartition des enfants (6-23 mois) (%) par régime minimal acceptable selon la commune**

Régime minimal acceptable pour les enfants de 6 à 23 mois	Chadakori	Dangoulbi	Dogo	Bande	Total
Oui	3,36	1,75	14,29	1,66	4,47
Non	96,64	98,25	85,71	98,34	95,53
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**Tableau 32 : Répartition des enfants (6-23 mois) (%) par régime minimal acceptable selon la zone**

Régime minimal acceptable pour les enfants de 6 à 23 mois	Bénéficiaires	Témoins	Total
Oui	7,14	1,70	4,47
Non	92,86	98,30	95,53
Total	100,00	100,00	100,00

**Tableau 33 : Score réduit de stratégie de survie (Valeur moyenne) selon la zone**

<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>
11,30	12,68

**Tableau 34 : Répartition des ménages (%) par Type de stratégies selon la commune**

<b>Type de Stratégies</b>	<b>Chadakori</b>	<b>Dangoulbi</b>	<b>Dogo</b>	<b>Bande</b>	<b>Total</b>
Aucune stratégie	63,38	66,33	40,6	44,28	53,61
Stratégie de stress	16,34	9,98	39,27	19,06	21,35
Stratégie de crise	2,15	4,23	5,32	1,63	3,39
Stratégie d'urgence	18,13	19,46	14,81	35,03	21,65
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Tableau 35 : Répartition des ménages (%) par Type de stratégies selon la zone**

<b>Type de Stratégies</b>	<b>Bénéficiaires</b>	<b>Témoins</b>	<b>Total</b>
Aucune stratégie	51,55	55,69	53,61
Stratégie de stress	28,24	14,36	21,35
Stratégie de crise	3,80	2,98	3,39
Stratégie d'urgence	16,41	26,97	21,65
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Tableau 36 : Répartition des ménages (%) par sexe du Chef de ménage selon l'indice de stratégie de survie et la zone**

<b>Sexe du Chef de ménage</b>	<b>Indice de stratégie de survie</b>			
	<b>Bénéficiaires</b>			
	<b>Aucune stratégie</b>	<b>Stratégie de Stress</b>	<b>Stratégie de crise</b>	<b>Stratégie d'urgence</b>
Masculin	48,41	65,62	55,07	39,66
Féminin	48,46	71,79	66,67	34,48
	<b>Témoins</b>			
	<b>Aucune stratégie</b>	<b>Stratégie de Stress</b>	<b>Stratégie de crise</b>	<b>Stratégie d'urgence</b>
	<b>Aucune stratégie</b>	<b>Stratégie de Stress</b>	<b>Stratégie de crise</b>	<b>Stratégie d'urgence</b>
Masculin	51,59	34,38	44,93	60,34
Féminin	51,54	28,21	33,33	65,52

**Tableau 37 : Répartition des enfants (%) atteints par la malnutrition aigue globale selon la commune**

<b>Malnutrition aigue globale</b>	<b>Dan Goulbi</b>	<b>Chadakori</b>	<b>Dogo</b>	<b>Bande</b>	<b>Total</b>
Oui	19,91	19,53	11,46	21,17	18,56
Non	80,09	80,47	88,54	78,83	81,44
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>



**Tableau 38 : Répartition des enfants (%) atteints par la malnutrition aigue sévère selon la commune**

Malnutrition aigue sévère	Dan Goulbi	Chadakori	Dogo	Bande	Total
Oui	4,01	2,96	3,66	3,88	3,61
Non	95,99	97,04	96,34	96,12	96,39
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**Tableau 39 : Répartition des enfants (%) atteints par la malnutrition chronique globale selon la commune**

Malnutrition chronique globale	Dan Goulbi	Chadakori	Dogo	Bande	Total
Oui	47,28	45,65	61,81	53,07	51,18
Non	52,72	54,35	38,19	46,93	48,82
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**Tableau 40 : Répartition des enfants (%) atteints par la malnutrition chronique sévère selon la commune**

Malnutrition chronique sévère	Dan Goulbi	Chadakori	Dogo	Bande	Total
Oui	24,36	18,90	32,67	29,1	25,66
Non	75,64	81,10	67,33	70,90	74,34
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**Tableau 41 : Répartition des enfants (%) atteints par l'insuffisance pondérale globale selon la commune**

Insuffisance pondérale globale	Dan Goulbi	Chadakori	Dogo	Bande	Total
Oui	44,43	33,53	34,22	42,70	38,84
Non	55,57	66,47	65,78	57,30	61,16
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**Tableau 42 : Répartition des enfants (%) atteints par l'insuffisance pondérale sévère selon la commune**

Insuffisance pondérale sévère	Dan Goulbi	Chadakori	Dogo	Bande	Total
Oui	18,52	11,37	16,50	18,35	16,03
Non	81,48	88,63	83,50	81,65	83,97
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**Tableau A 1 : Superficies, productions et rendements par commune et culture pluviale**

Commune	N	Superficie moyenne (ha)	Superficie médiane (ha)	Production moyen ne (kg)	Production médian e (kg)	Rendement (kg/ha)
<b>Mil</b>						
<b>Bandé</b>	347	1,40	1,00	148,28	100,00	105,91
<b>Chadakori</b>	366	2,30	2,00	244,42	200,00	106,27
<b>Dangoulbi</b>	412	2,59	2,00	191,26	180,00	73,85
<b>Dogo</b>	371	1,17	1,00	180,71	100,00	154,45
<b>Total</b>	<b>1496</b>	<b>1,89</b>	<b>1,50</b>	<b>191,68</b>	<b>140,00</b>	<b>101,42</b>
<b>Niébé</b>						
<b>Bandé</b>	342	1,39	1,00	79,78	50,00	57,40
<b>Chadakori</b>	227	2,47	2,00	41,81	15,00	16,93
<b>Dangoulbi</b>	385	2,73	2,00	46,02	40,00	16,86
<b>Dogo</b>	317	1,24	1,00	54,69	36,00	44,10
<b>Total</b>	<b>1271</b>	<b>1,95</b>	<b>1,50</b>	<b>56,51</b>	<b>40,00</b>	<b>28,98</b>
<b>Sorgho</b>						
<b>Bandé</b>	239	1,53	1,00	54,81	30,00	35,82
<b>Chadakori</b>	261	2,56	2,00	74,05	50,00	28,93
<b>Dangoulbi</b>	318	2,88	2,50	61,76	50,00	21,44
<b>Dogo</b>	212	1,28	1,00	47,59	20,00	37,18
<b>Total</b>	1030	2,15	2,00	60,34	40,00	28,07
<b>Arachide</b>						
<b>Bandé</b>	36	2,07	2,00	82,81	35,00	40,00
<b>Chadakori</b>	78	2,93	3,00	148,23	100,00	50,59
<b>Dangoulbi</b>	60	3,52	3,25	91,52	50,00	26,00
<b>Dogo</b>	110	1,89	1,00	61,05	43,00	32,30
<b>Total</b>	284	2,54	2,00	94,19	50,00	37,08
<b>Autre</b>						
<b>Bandé</b>	4	0,50	0,50	82,50	90,00	165,00
<b>Chadakori</b>	0	-	-	-	-	-
<b>Dangoulbi</b>	15	3,33	4,00	56,53	50,00	16,98
<b>Dogo</b>	13	2,69	2,00	22,54	12,00	8,38
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>2,72</b>	<b>2,00</b>	<b>45,97</b>	<b>28,50</b>	<b>16,90</b>

**Tableau A 2 : Superficies, productions et rendements par commune et culture de contre-saison**

Commune	N	Superficie moyenne (ha)	Superficie médiane (ha)	Production moyenne (kg)	Production médiane (kg)	Rendement (kg/ha)
<b>Laitue</b>						
<b>Bandé</b>	21	1,59	1,50	21,45	12,50	13,49
<b>Chadakori</b>	0	-	-	-	-	-
<b>Dangoulbi</b>	0	-	-	-	-	-
<b>Dogo</b>	15	2,49	2,00	113,13	85,00	45,43
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>1,96</b>	<b>1,75</b>	<b>60,05</b>	<b>30,00</b>	<b>30,64</b>
<b>Tomate</b>						
<b>Bandé</b>	35	1,61	1,50	51,76	15,00	32,15
<b>Chadakori</b>	2	2,00	2,00	3,50	3,50	1,75
<b>Dangoulbi</b>	0	-	-	-	-	-
<b>Dogo</b>	36	2,03	1,00	213,13	70,00	104,99
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>1,83</b>	<b>1,50</b>	<b>132,24</b>	<b>40,00</b>	<b>72,26</b>
<b>Oignon</b>						
<b>Bandé</b>	79	1,51	1,00	166,84	100,00	110,49
<b>Chadakori</b>	1	2,00	2,00	5,00	5,00	2,50
<b>Dangoulbi</b>	0	-	-	-	-	-
<b>Dogo</b>	61	1,48	1,00	203,19	150,00	137,29
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>1,50</b>	<b>1,00</b>	<b>181,92</b>	<b>137,50</b>	<b>121,28</b>
<b>Pomme de terre</b>						
<b>Bandé</b>	0	-	-	-	-	-
<b>Chadakori</b>	0	-	-	-	-	-
<b>Dangoulbi</b>	4	3,75	4,00	15,00	5,00	4,00
<b>Dogo</b>	0	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3,75</b>	<b>4,00</b>	<b>15,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,00</b>
<b>Autre</b>						
<b>Bandé</b>	81	1,36	1,00	289,86	125,00	213,13
<b>Chadakori</b>	2	2,00	2,00	6,00	8,00	3,00
<b>Dangoulbi</b>	2	3,50	3,50	25,00	25,00	7,14
<b>Dogo</b>	114	1,42	1,00	593,75	150,00	418,13
<b>Total</b>	<b>199</b>	<b>1,42</b>	<b>1,00</b>	<b>456,65</b>	<b>150,00</b>	<b>321,58</b>

**Tableau A 3 : Nombre de technologies innovantes connues et adoptées selon la commune**

Commune		Nombre de technologies innovantes adoptées					
	Nombre de technologies innovantes connues	0	1	2	3	4	Total
<b>Bandé</b>							
	<b>0</b>	92,6	0,4	0,0	0,0	0,0	92,9
	<b>1</b>	2,2	4,2	0,0	0,0	0,0	6,4
	<b>2</b>	0,0	0,2	0,4	0,2	0,0	0,7
	<b>3</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<b>4</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<b>Sous-Total</b>	94,7	4,7	0,4	0,2	0,0	100,0
<b>Chadakori</b>							
	<b>0</b>	89,9	1,1	0,0	0,0	0,0	91,0
	<b>1</b>	1,1	7,2	0,0	0,0	0,0	8,3
	<b>2</b>	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7
	<b>3</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<b>4</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<b>Sous-Total</b>	91,6	8,4	0,0	0,0	0,0	100,0
<b>Dangoulbi</b>							
	<b>0</b>	98,3	0,7	0,0	0,0	0,0	99,0
	<b>1</b>	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,8
	<b>2</b>	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	<b>3</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<b>4</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<b>Sous-Total</b>	98,8	1,2	0,0	0,0	0,0	100,0
<b>Dogo</b>							
	<b>0</b>	89,4	0,3	0,0	0,0	0,0	89,7
	<b>1</b>	2,7	5,2	0,0	0,0	0,0	7,8
	<b>2</b>	1,0	0,8	0,2	0,0	0,0	2,0
	<b>3</b>	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3
	<b>4</b>	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
	<b>Sous-Total</b>	93,0	6,5	0,2	0,3	0,0	100,0
<b>Ensemble</b>							
	<b>0</b>	92,6	0,6	0,0	0,0	0,0	93,2
	<b>1</b>	1,6	4,2	0,0	0,0	0,0	5,8
	<b>2</b>	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,9
	<b>3</b>	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
	<b>4</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<b>Total</b>	<b>94,6</b>	<b>5,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>

**Tableau A 4 : Nombre moyen et médian d'accouchement avant l'âge de 20 ans**

Commune	N	Cumul des accouchements avant 20 ans	Nombre moyen d'accouchement	Ecart-type	Médiane
<b>Bandé</b>					
15-19	40	66	1,65	0,77	2,00
20-24	34	75	2,21	0,91	2,00
25-29	36	73	2,03	1,23	2,00
30-34	21	51	2,43	1,21	2,00
35-39	11	28	2,55	1,21	2,00
40-44	4	10	2,50	1,73	3,00
45-49	3	2	0,67	1,15	0,00
<b>Sous-Total</b>	149	305	2,05	1,10	2,00
<b>Chadakori</b>					
15-19	14	24	1,71	1,33	1,50
20-24	30	49	1,63	1,00	1,50
25-29	48	87	1,81	0,96	2,00
30-34	23	49	2,13	1,10	2,00
35-39	17	25	1,47	0,94	2,00
40-44	4	5	1,25	0,96	1,50
45-49	2	3	1,50	0,71	1,50
<b>Sous-Total</b>	138	242	1,75	1,03	2,00
<b>Dangoulbi</b>					
15-19	19	29	1,53	1,02	1,00
20-24	34	80	2,35	0,95	2,00
25-29	47	91	1,94	0,76	2,00
30-34	27	67	2,48	0,89	3,00
35-39	15	36	2,40	0,83	2,00
40-44	6	14	2,33	1,63	2,50
45-49	5	14	2,80	0,45	3,00
<b>Sous-Total</b>	153	331	2,16	0,95	2,00
<b>Dogo</b>					
15-19	20	44	2,20	0,77	2,00
20-24	35	81	2,31	1,05	2,00
25-29	37	90	2,43	1,09	2,00
30-34	21	38	1,81	0,93	2,00
35-39	12	29	2,42	1,00	2,00
40-44	5	6	1,20	0,84	1,00
45-49	1	2	2,00		2,00
<b>Sous-Total</b>	131	290	2,21	1,02	2,00
<b>Ensemble</b>					
15-19	93	163	1,75	0,94	2,00
20-24	133	285	2,14	1,01	2,00
25-29	168	341	2,03	1,02	2,00
30-34	92	205	2,23	1,05	2,00
35-39	55	118	2,15	1,06	2,00
40-44	19	35	1,84	1,38	2,00
45-49	11	21	1,91	1,14	2,00
<b>Total</b>	571	1168	2,05	1,04	2,00

**Tableau A 5 : Situation alimentaire des FAP selon la commune**

Commune	PBMH de la femme			Total
	Sous-alimentation sévère	Sous-alimentation modérée	Alimentation normale	
<b>Bandé</b>	5,59	0,06	16,04	21,68
<b>Chadakori</b>	3,27	0,00	28,46	31,73
<b>Dangoulbi</b>	0,62	0,00	24,17	24,79
<b>Dogo</b>	0,11	0,00	21,68	21,80
<b>Total</b>	<b>9,60</b>	<b>0,06</b>	<b>90,34</b>	<b>100,00</b>

## ANNEXE 2 : CALENDRIER D'EVENEMENTS - MAI 2018

Saisons	Fêtes religieuses	Autres évènements	Événements locaux	Mois musulman	Mois / années	Age (mois)
Période première pluies	Début ramadan			SHa`baan- / Ramadhan	Mai-18	0
Chaleur (pluies de mangues)		Inauguration de la route Zinder Magaria par SE le Président 10/04/18	Watan bakwai	Radjab/ SHa`baan-Wayzéno	Avr-18	1
Début chaleur			Azumi tshofi	Jumaada al-THaany/Radjab	Mars-18	2
Fin Froid				Jumaada al-awal/ Jumaada al-THaany	Fév18	3
Froid				Rabit at Tani/ Jumaada al-awal	Janv-18	4
Froid		Championnat de lutte à Zinder (25/12/2017 au 03/ 01/18)		Rabi al Awal/ Rabit at Tani	Déc-17	5
Début froid	Mouloud 30/11/2017			Safar/ Rabi al Awal	No-17	6
Fin récolte	Achoura 30/09/2017			Muharam/Safar	Oct-17	7
Début récolte	Tabaski 02/09/2017	<b>1er jour de l'an musulman 22/09/2017</b>		Doual al hijja /Muharam	Sept-17	8
Période des grandes pluies				Dhul-Qi` dah /Doual al hijja	Août-17	9
Début de grandes pluies		<b>03/07/17 Enlèvement de 39 femmes et enfants à N'glewa</b>		SHawwal /Dhul-Qi` dah/	Juil-17	10
Période des pluies (semis)	Fin/Fête du Ramadan 25/06/17			Ramadhan - Shawwal	Juin-17	11
Période première pluies	Début Ramadan 27/05/17			SHa`baan - Ramadhan	Mai-17	12
Chaleur (pluies de mangues)			Watan bakwai	Radjab/ SHa`baan-Wayzéno	Avr-17	13
Début chaleur			Azumi tshofi	Jumaada al-THaany/ Radjab	Mars-17	14
Fin Froid				Jumaada al-awal/ Jumaada al-THaany	Févr-17	15
Fin Froid		Championnat de lutte à Tahoua (/01/17) Yaya Kaka		Rabit at Tani/	Janv-17	16
Froid	Mouloud 12/12/2016			Rabi al Awal	Déc-16	17
Début froid	Achoura			Safar	Nov-16	18
Fin récolte	1er jour de l'an musulman (03/10/2016)			Muharam	Oct-16	19
Début récolte	Tabaski 12/09/2016			Dhul-Qi` dah -Doual al hijja	Sept-16	20
Période des grandes pluies				SHawwal - Dhul-Qi` dah/	Août-16	21
Début de grandes pluies	Fin/Fête du Ramadan 05/07/15			Ramadhan - Shawwal	Juil-16	22
Période des pluies (semis)	Début Ramadan 06/06/15	Attaque Bosso 03/06/2016		SHa`baan - Ramadhan	Juin-16	23
Période première pluies			Azumi tshofi	Radjab-SHa`baan-Wayzéno	Mai-16	24
Chaleur (pluies de mangues)		Investiture Président (02/04/2016)	Watan bakwai	Jumaada al-THaany	Avr-16	25
Début chaleur		Élection présidentielle 2 <sup>e</sup> tour (20/03/2016)		Jumaada al-awal/	Mars-16	26
Fin froid				Rabit at Tani/	Févr-16	27
Froid		Championnat de lutte à Dosso (08/01/16) Issaka		Rabi al Awal/	Janv-16	28
Froid	Mouloud 24/12/2015			Rabi al Awal/ /Safar/	Déc-15	29
Début froid	Achoura			Muharam/ Safar	Nov-15	30
Fin récolte	1er jour de l'an musulman (15/10/2015)			Doual al hijja / Muharam	Oct-15	31
Début récolte	Tabaski 23/09/2015			Dhul-Qi` dah	Sept-15	32
Période des grandes pluies				SHawwal - Dhul-Qi` dah/	Août-15	33
Début de grandes pluies	Fin/Fête du Ramadan 17/07/15			Ramadhan - Shawwal	Juil-15	34
Période des pluies (semis)	Début Ramadan 18/06/15			SHa`baan - Ramadhan	Juin-15	35
Période première pluies		Investiture Bouhari au Nigéria (29/05/2015)	Azumi tshofi	Radjab	Mai-15	36

Après

Avant



Référence

Saisons	Fêtes religieuses	Autres événements	Événements locaux	Mois musulman	Mois / années	Age (mois)
Chaleur (pluies de mangues)		Attaque de l'île de Karamga 25 avril	Watan bakwai	Jumaada al-THaany	Avr-15	37
Début chaleur		Championnat de lutte à Agadez (13/03/15)	Élection au Nigéria (28/03/2015)	Jumaada al-awal/	Mars-15	38
Fin froid		1 <sup>re</sup> attaque Boko Haram à Diffa (6/7/8 février)		Rabit at Tani/	Févr-15	39
Froid	Mouloud 04/01/2015			Rabi al Awal/	Janv-15	40
Froid		<b>Attaque Damassak</b>		Safar/	Déc-14	41
Début froid	Achoura	Attaque Banibangou 19/11/2014	Watan shara	Muharam/ Safar	Nov-14	42
Fin récolte		Attaque à Ouallam 30/10/14	Manifestations au Burkina, départ de Blaise C. (31/10/14)	Doual al hijja / Muharam	Oct-14	43
Début récolte	<b>Tabaski 25/09/2014</b>		Cure Salée Ingall (21/09/2014)	<b>Dhul-Qi`dah</b>	Sept-14	44
Période des grandes pluies				Chaawal	Août-14	45
Début de grandes pluies	Fin/Fête du Ramadan 28/07/14			Ramadan	Juil-14	46
Période des pluies (semis)	Début Ramadan 29/06/14			Chabaan	Juin-14	47
Période première pluies			Azumi tshofi	Radjab	Mai-14	48
Chaleur (pluies de mangues)		Fête de la concorde 24 avril	Watan bakwai	Jumaada al-THaany	Avr-14	49
Début chaleur				Jumaada al-awal/	Mars-14	50
Fin froid		Championnat de lutte à Diffa (Yacouba Adamou)		Rabit at Tani/	Févr-14	51
Froid	Mouloud 13/01/2013			Rabi al Awal/	Janv-14	52
Froid				Safar/	Déc-13	53
Début froid	Achoura		Watan shara	Doual al hijja / Muharam	Nov-13	54
Fin récolte	Tabaski 15/10/2013			Dhul-Qi`dah /Doual al hijja	Oct-13	55
Début récolte				Chaawal/Dou al qada	Sept-13	56
Période des grandes pluies	Fin/Fête du Ramadan 07/08/13	Gouvernement de large ouverture 13/08/203		Ramadan/Chaawal	Août-13	57
Début de grandes pluies	Début Ramadan 09/07/13	Élection présidentielle au Mali 28/07/2013		Chabaan/ Ramadan	Juil-13	58
Période des pluies (semis)				Ramadan - Shawwal	Juin-13	59
Période première pluies				SHa`baan - Ramadhan	Mai-13	60



## ANNEXE 3 : LISTE DES PARTICIPANTS

### Formateurs Centraux

N° D'Ordre	Prénoms et Nom	Contact
1	Abdou BOUBACAR	96 29 16 42
2	Habiboulaye ALBARKA	97 96 27 95
3	HAMIDOU Amadou	97 59 63 24
4	Hassane bori ASSAD	91 57 23 29
5	Maï BOUCAR	96 76 16 77

### Formateurs Régionaux

N° D'Ordre	Prénoms et Nom	Contact	Région
1	Lawson Laté CRESPIE	96 26 10 49	DRS/Maradi
2	Tahirou HAMA	97 60 08 74	DRS/Zinder

### Partenaires

N° D'Ordre	Prénoms et Nom	Structure	Contact
1	MOUSSA DAN MALLAM	FAO/NIAMEY	96 88 82 26
2	ALIO DJIBRIL HAMZA	FAO/MARADI	80 06 85 67
3	MAMOUDOU SOUMEILA NAMATA	FIDA/Zinder	90 10 94 50
4	ABDOULAYE O. DANNI	PAM/NIAMEY	91 20 86 01
5	BACHIR BAWA	PAM/Maradi	91 10 85 86
6	DJIBRIL SANI	PAM/ZINDER	91 10 84 83

## Enquêteurs

N° D'Ordre	Prénoms et Nom	Contact
1	Abdou Hamza Abdoul Razak	80 64 92 88
2	Abdou Baki Chérif Souleymane Awa	96 20 10 50
3	Aboubacar Almou Ichao	90 68 34 54
4	Aboubacar Nahoum Bachir	96 33 62 60
5	Aboubacari Yacouba Barikiri	96 47 19 19
6	Adamou Gado Abdoul Nasser	91 11 99 84
7	Aïchatou Mahamadou Noma	96 16 42 91
8	Amadou Gorko Harouna	89 57 37 32
9	Bossoho Hama Gazaway	96 05 61 36
10	Dan Chibo Ali Nana Hadiza	91 55 88 86
11	Fatouma Zara Yacouba	96 67 30 37
12	Gambo Mani	97 75 50 42
13	Hachir Harouna Mahamadou	96 90 29 45
14	Hamidou Moumouni Hadizatou	96 91 86 86
15	Harissou Oumarou	96 89 35 00
16	Hassane Adamou	91 60 31 31
17	Hawaou Seydou Djibo	90 49 79 38
18	Ibrah Malam Adamou M Nassirou	92 59 59 53
19	Ibrahim Kabima Malam Issaka	97 13 33 55
20	Ibrahim Sissoko Mohamed	98 16 44 22
21	Ibrahim Souleymane Mahamat	96 69 66 48
22	Idrissa Salifou	98 78 23 27
23	Issaka Hamidou Moussa	96 67 08 05
24	Issifi Djibrilla Ali	96 11 29 87
25	Kallamou Sani Ibrahim	97 26 39 22
26	Kododo Ibrahim	96 53 74 17
27	Mahamadou Lawal Hadizatou	96 13 02 97
28	Mahaman Ali Boukari	96 34 31 47
29	Mahamane Kabirou Salifou	96 47 77 99
30	Maloum Mamadou	96 19 93 57
31	Mme Hadiza Ibrahim Adamou	98 06 51 73
32	Moussa Mari Abdoulaye	98 19 31 03
33	N'gori Kabima Elh Amadou	98 42 55 65
34	Oumar Mato Zeinabou	96 44 69 40
35	Ousmane Manzo Mahamadou	99 16 86 73
36	Rabé Yawalé	96 53 71 45
37	Salaou Zanga Chaïbou	96 48 91 30
38	Siradji Mahamane	91 14 43 06
39	Souley Issoufou Salissou	96 99 37 45
40	Yahaya Mahamane Abdoul Razak	96 08 92 16