

# Enquête sur la sécurité alimentaire des ménages en Mauritanie

République  
Islamique de  
Mauritanie



Juillet 2009

Données de mai - juin 2009



Programme Alimentaire Mondial  
Commissariat à la Sécurité Alimentaire

**Mauritanie** : Enquête sur la sécurité alimentaire en Mauritanie (ESAM)

(Données collectées en mai – juin 2009)

Préparé par :

- Mr Papa Moussa NDOYE - VAM Officer du PAM en Mauritanie,
- Mr Moulaye Saïd Ould BABA AININA - Directeur de l'OSA du CSA,
- Avec l'appui du Bureau Régional du PAM – Afrique de l'Ouest à Dakar.

Juillet 2009

© Programme Alimentaire Mondial

**Programme alimentaire mondial des Nations Unies**

Siège social: Via C.G. Viola 68, Parco de' Medici, 00148, Rome, Italie

*Nos remerciements vont aux représentants du Gouvernement en Mauritanie et des Nations Unies et en particulier l'équipe du PAM à Nouakchott, ainsi que les partenaires, qui ont fourni des informations et des commentaires indispensables à la réalisation de ce rapport.*

## **MAURITANIE**

### **Enquête sur la sécurité alimentaire en Mauritanie (ESAM)**

Mai – Juin 2009

## TABLES DES MATIERES

<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>7</b>
<b>ACRONYMES.....</b>	<b>9</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>11</b>
<b>RESUME ANALYTIQUE.....</b>	<b>12</b>
<b>1 CONTEXTE, OBJECTIFS ET METHODOLOGIE.....</b>	<b>16</b>
1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'EVALUATION.....	16
1.2 METHODOLOGIE.....	16
1.2.1 Définitions, terminologies et concepts.....	16
1.2.2 Méthodes de collecte et d'analyse des données.....	18
1.2.1 Taille des échantillons par strates.....	19
1.2.2 Méthodes d'analyse de la sécurité alimentaire.....	20
1.2.2.1 Collecte de données secondaires.....	20
1.2.2.2 Collecte de données primaires.....	20
1.2.2.3 Analyse de la consommation alimentaire.....	21
1.2.3 Limites de la méthodologie.....	23
1.2.4 Collaboration et partenariat.....	23
<b>2 CONTEXTE GENERAL DE LA MAURITANIE.....</b>	<b>24</b>
2.1 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE.....	24
2.2 SITUATION POLITIQUE.....	24
2.3 ECONOMIE MAURITANIENNE.....	25
2.4 SYSTEME DE VIE ET MIGRATIONS.....	25
2.5 AGRICULTURE ET ELEVAGE.....	25
2.6 PRINCIPALES SPECULATIONS AGRICOLES.....	27
2.6.1 Sorgho.....	27
2.6.2 Riz.....	27
2.6.3 Mil.....	27
2.6.4 Autres types de productions.....	27
2.7 ACCESSIBILITE ALIMENTAIRE, MARCHES ET PRIX.....	27
2.7.1 Prix.....	28
2.7.2 Termes de l'échange.....	28
<b>3 PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ENQUETE.....</b>	<b>29</b>
3.1 CONTEXTE SOCIODEMOGRAPHIQUE.....	29
3.1.1 Capital naturel.....	29
3.1.2 Capital humain.....	29
3.1.2.1 Structure démographique.....	29
3.1.2.2 Scolarisation et alphabétisation.....	30
3.1.2.3 Migration dans le ménage.....	31
3.2 INDICES DE RICHESSE ET MOYENS DE SUBSISTANCE.....	31
3.2.1 Indice de richesse.....	31
3.2.2 Moyens de subsistance.....	33
3.2.3 Structures des dépenses.....	34

<b>4</b>	<b>PROFILS DE SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES .....</b>	<b>36</b>
4.1	ANALYSE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MENAGES .....	36
4.2	PREVALENCE DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE ET POPULATION AFFECTEE .....	38
4.3	LOCALISATION DES POPULATIONS EN INSECURITE ALIMENTAIRE .....	40
4.4	CARACTERISATION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE .....	43
4.4.1	Insécurité alimentaire et indicateurs sociodémographiques des ménages .....	43
4.4.2	Insécurité alimentaire et indice de richesse des ménages .....	44
4.4.3	Insécurité alimentaire et accès alimentaire des ménages .....	45
4.4.4	Autres facteurs liés à l'insécurité alimentaire .....	46
4.4.5	Profil de consommation alimentaire .....	46
<b>5</b>	<b>STATUT NUTRITIONNELLE DES ENFANTS ET MORTALITE .....</b>	<b>48</b>
5.1	SITUATION NUTRITIONNELLE DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS .....	48
5.1.1	Malnutrition aiguë .....	48
5.1.2	Malnutrition chronique .....	49
5.1.3	Insuffisance pondérale .....	49
5.2	TAUX DE DECES RETROSPECTIF DES ENFANTS .....	49
<b>6</b>	<b>CHOCS, VULNERABILITE ET STRATEGIES DE REPONSE.....</b>	<b>51</b>
6.1	CHOCS ET VULNERABILITE .....	51
6.2	STRATEGIES ADOPTEES POUR SE PROCURER DE LA NOURRITURE .....	52
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>54</b>
7.1	PRINCIPALES CONCLUSIONS SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE .....	54
7.2	RECOMMANDATIONS EN TERMES D'INTERVENTION ET DE SUIVI .....	54
7.2.1	Recommandations programmatiques .....	54
7.2.2	Recommandations pour le suivi .....	55
<b>8</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>57</b>
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>58</b>

## REMERCIEMENTS

Ce rapport est le résultat d'une analyse de la quatrième enquête de ce genre sur la sécurité alimentaire des ménages en Mauritanie (ESAM) après celles publiées en juillet 2007, en juin 2008 et en février 2009. Il s'agit de mesurer et de caractériser la vulnérabilité des ménages à l'insécurité alimentaire dans le pays.

Cet exercice a été coordonné par la Direction de l'Observatoire à la Sécurité Alimentaire (OSA) du Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA), qui a également exécuté toutes les activités techniques relatives à cette opération, avec l'appui technique de l'unité VAM du PAM notamment Papa Moussa Ndoye. En termes de couverture, cette étude a permis d'estimer la situation de la vulnérabilité alimentaire à l'échelle de Moughataa (ou département) ainsi que dans les zones urbaines et périurbaines.

Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie à travers le Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA) est très reconnaissant au Programme Alimentaire Mondial (PAM) pour son soutien et sa collaboration dans la réussite de cet important exercice.

Nos remerciements vont aussi aux Walis, aux Hakems et aux maires de toutes les localités visitées, ainsi qu'à toutes les communautés rurales pour leur participation active au déroulement du processus de collecte de données et pour l'accueil réservé aux équipes de terrain.

Les informations recueillies dans cette étude sont le fruit de contributions de diverses personnes et partenaires impliqués dans les phases de préparation de l'enquête, de formation des enquêteurs, de collecte et analyse des données et de rédaction du rapport.

L'enquête n'aurait jamais pu aboutir sans l'aide technique et logistique du bureau de pays du PAM Mauritanie. Particulièrement toute l'unité administrative et financière à leur tête Lydie Kouame, dont leur engagement est sans faille depuis la première enquête ESAM.

Cette enquête n'aurait jamais pu aboutir sans l'appui continu de l'unité VAM/Evaluations du Bureau Régional du PAM à Dakar, nous citerons Naouar Labidi et Guy Obama notamment pour l'analyse et l'interprétation des données et les conseils avisés. Ainsi, nos plus sincères remerciements vont à toute l'équipe.

Les résultats de cette enquête ont permis de mesurer le niveau de sécurité alimentaire pendant la période de soudure qui constitue la phase la plus difficile pour les populations rurales les plus démunies dans les pays du Sahel et particulièrement en Mauritanie.

Un remerciement particulier est adressé aux partenaires pour leurs contributions dans le processus depuis quelques années à ces différentes évaluations. Ces études permettent de renforcer les interventions humanitaires visant à réduire l'insécurité alimentaire et la malnutrition et prévenir une dégradation de la situation et de faire un suivi rapproché des zones et groupes vulnérables dans le pays.

**Mohamed Ould MOHAMEDOU**

**Guy Gauvreau**

Commissaire  
Commissariat à la Sécurité alimentaire  
Nouakchott, Mauritanie

Représentant  
Programme Alimentaire Mondial  
Nouakchott, Mauritanie

**Pour plus d'informations, contacter :**

Amadou SAMAKE, Directeur Adjoint, PAM Mauritanie, [amadou.samake@wfp.org](mailto:amadou.samake@wfp.org)

Moulaye Saïd Ould BABA AININA, Directeur de l'OSA, CSA Mauritanie, [moulaye72@gmail.com](mailto:moulaye72@gmail.com)

Papa Moussa NDOYE, Chargé du VAM, PAM Mauritanie, [papamoussa.ndoye@wfp.org](mailto:papamoussa.ndoye@wfp.org)

## ACRONYMES

<b>AGR</b>	Activité Génératrice de Revenus
<b>ACV</b>	Analyse et Cartographie de la Vulnérabilité
<b>ACP</b>	Analyse en Composantes Principales
<b>ADDATTI</b>	Logiciel d'analyse des données développé à Rome
<b>CP</b>	Comité de Pilotage
<b>CSA</b>	Commissariat à la Sécurité Alimentaire
<b>CRENAM</b>	Centre de récupération nutritionnelle pour malnourris modérés
<b>DR</b>	District de recensement
<b>ESAM</b>	Enquête sur la Sécurité Alimentaire des Ménages en Mauritanie
<b>ET</b>	Ecart Type
<b>EU</b>	Etats Unis
<b>FAO</b>	U.N. Food and Agriculture Organization
<b>FEWSNET</b>	Famine Early Warning System Network (USAID)
<b>GTS</b>	Groupe Technique Spécialisé
<b>IDC</b>	Intervalle De Confiance
<b>IDH</b>	Indice de Développement Humain
<b>IRA</b>	Infection Respiratoire Aiguë
<b>MDR</b>	Ministère du Développement Rural
<b>MICS</b>	Multiple Indicator Cluster Survey
<b>OMD</b>	Bureau Régional de Dakar
<b>OSA</b>	Observatoire de la sécurité Alimentaire
<b>PAM</b>	Programme Alimentaire Mondial
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>RGPH</b>	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
<b>SAVS</b>	Stock Alimentaire Villageois de Sécurité
<b>SCA</b>	Score de Consommation Alimentaire
<b>SIM</b>	Système d'Information sur les Marchés
<b>SMART</b>	Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition
<b>SPSS</b>	Statistical Package for Social Sciences

<b>UBT</b>	Unité de Bétail Tropical
<b>UM</b>	Ouguiya Mauritanien
<b>UNICEF</b>	United Nations Children Fund
<b>VAM</b>	Vulnerability Analysis and Mapping
<b>VCT</b>	Vivres contre travail

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Echantillonnage .....	19
Tableau 2 : Mesure du score de consommation alimentaire .....	22
Tableau 3 : Seuil et classes de consommation alimentaire.....	22
Tableau 4 : Caractéristiques démographiques des ménages .....	30
Tableau 5 : Taux de scolarisation et d'alphabétisation des membres du ménage .....	31
Tableau 6 : Dépenses mensuelles des ménages.....	35
Tableau 7 : Composition moyenne de la consommation alimentaire des ménages au cours des 7 derniers jours précédant l'enquête .....	37
Tableau 8 : Prévalence des classes de sécurité alimentaire en milieu rural .....	38
Tableau 9 : Comparaison de l'insécurité alimentaire des ESAM-2007, 2008 et 2009 en milieu rural .....	38
Tableau 10 : Insécurité alimentaire en milieu urbain .....	39
Tableau 11 : Insécurité alimentaire par strates.....	41
Tableau 12 : Niveau de sécurité alimentaire et démographie en milieu rural.....	44
Tableau 13 : Accès alimentaires et sécurité alimentaire en milieu rural .....	45
Tableau 14 : Prévalence de la malnutrition aiguë des enfants de moins de 5 ans en juillet 2009 ..	49
Tableau 15 : Taux de décès/10.000/jour des enfants de moins de 5 ans par rappel sur une période de six mois .....	50
Tableau 16 : Niveau de sécurité alimentaire et stratégies alimentaires en milieu rural .....	52
Tableau 17 : Niveau de sécurité alimentaire et stratégies non-alimentaires en milieu rural.....	53

### LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cadre conceptuel de la sécurité alimentaire et nutritionnelle du PAM.....	17
Figure 2 : Calendrier saisonnier et événements significatifs en Mauritanie .....	26
Figure 3 : Indice de richesse .....	32
Figure 4 : Distribution des sources de revenus en milieu rural .....	33
Figure 5 : Distribution des sources de revenus en milieu urbain .....	34
Figure 6 : Evolution de la prévalence de l'insécurité alimentaire en milieu rural .....	39
Figure 7 : Classes de sécurité alimentaire par states .....	40
Figure 8 : Répartition géographique des classes de sécurité alimentaire.....	42
Figure 9 : Répartition géographique des classes de sécurité alimentaire.....	43
Figure 10 : Indice de richesse et classes de sécurité alimentaire en milieu rural.....	45
Figure 11 : Groupes de moyens de subsistance et sécurité alimentaire en milieu rural.....	46
Figure 12 : Sécurité alimentaire et principaux chocs subis au cours des six derniers mois .....	51

## RESUME ANALYTIQUE

### Contexte

La Mauritanie reste, au Sahel, le pays qui est le plus affecté par la sécheresse et la désertification. Les cycles répétés de sécheresses et la dégradation des ressources naturelles qui en résulte, affectent structurellement et profondément les capacités productives des populations.

Pays à faible revenu, les populations sont très souvent confrontées à des problèmes d'alimentation. La sécurité alimentaire est très liée aux conditions pluviométriques souvent défavorables surtout dans les zones rurales et agropastorales.

Le pays a eu à affronter plusieurs crises alimentaires depuis 2001, les aléas climatiques des dernières années ont modifié l'accès des populations à certains produits alimentaires et ont influencé le niveau de sécurité alimentaire des populations concernées.

Pour un meilleur suivi de la situation de la sécurité alimentaire en Mauritanie, le PAM et ses partenaires ont initié des études communément appelées ESAM depuis juin 2007. Cette enquête est le quatrième de ce genre dans le pays.

L'objectif de cette enquête est de mettre à jour les informations sur les systèmes de vie et la sécurité alimentaire des populations en Mauritanie pour une meilleure programmation des activités et actions à mettre en œuvre. Il s'agit particulièrement de :

- mesurer l'évolution de la dynamique de la situation alimentaire des populations ;
- fournir des informations sur les causes de l'évolution des tendances de l'insécurité alimentaire dans le pays ;
- aider à la décision dans la programmation des interventions ou des mesures éventuelles dans les prochains mois ;
- et fournir des recommandations sur les opportunités d'intervention aux décideurs, aux partenaires, à la société civile pour améliorer la situation alimentaire des populations.

### Méthodes de collecte de données

L'enquête est effectuée par sondage stratifié à deux degrés, au total 40 strates ont été définies dans l'ensemble du pays dans lesquelles 215 localités ont été visitées pour un échantillon de 8.167 ménages. La collecte des données primaires s'est déroulée du 29 avril au 29 mai 2009.

Par la suite, à l'intérieur de chaque village ou localité échantillonné, un dénombrement des ménages (unités secondaires) a été effectué avant de réaliser leur tirage (tirage au second degré). Ainsi, au niveau de chaque village, 12 ménages sont tirés aléatoirement par tirage systématique à probabilité égale, à partir de la liste des ménages effectivement dénombrés.

### Situation alimentaire

Les classes de sécurité alimentaire créées à partir de la consommation alimentaire ont permis de mieux comprendre les différences de niveau d'insécurité alimentaire parmi les ménages de l'échantillon. Ces classes résultent de l'analyse de la consommation alimentaire des ménages au cours de la semaine précédant l'enquête. Cette classification regroupe les ménages enquêtés en trois niveaux de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire.

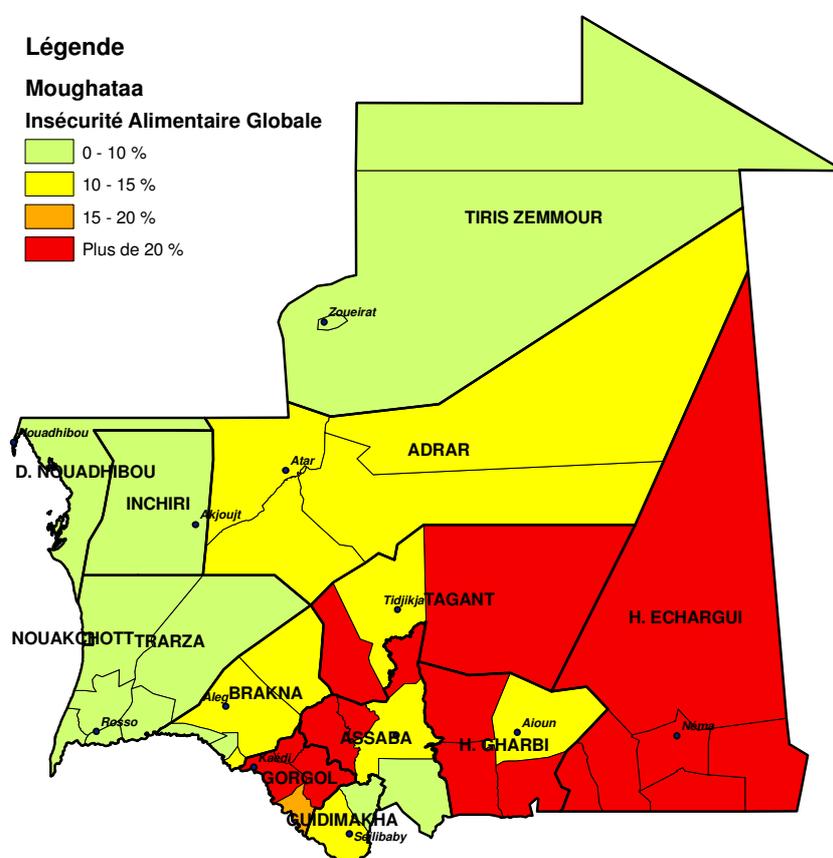
Les résultats de l'évaluation montrent que 9% des ménages de l'échantillon est en insécurité alimentaire sévère ; 12% est en insécurité alimentaire modérée ; tandis que 79% a une sécurité alimentaire acceptable en milieu rural comme indiqué dans le tableau suivant.

Prévalence des classes de sécurité alimentaire en milieu rural		
Classes de sécurité alimentaire	Pourcentage (%)	Population rurale estimée
Insécurité alimentaire sévère	9%	173.757
Insécurité alimentaire modérée	12%	247.064
Sécurité alimentaire acceptable	79%	1.165.972

Les extrapolations des résultats du RGPH-2000 sur la population rurale projetée jusqu'en fin 2008 dans les wilayas, ont estimé globalement à 420.821 le nombre de personnes qui sont en insécurité alimentaire. Parmi eux, 173.757 personnes sont en insécurité alimentaire sévère et 247.064 personnes

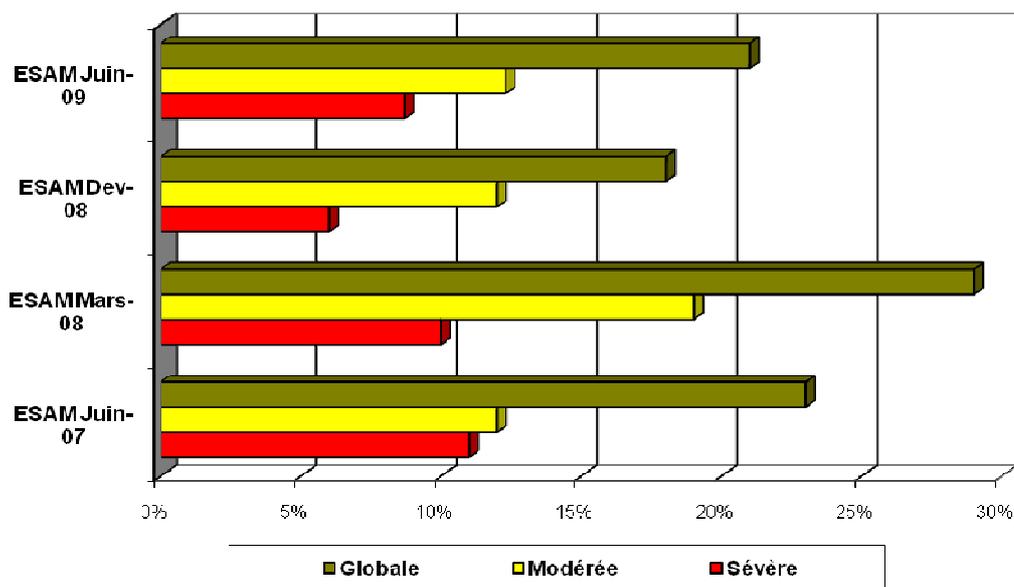
en insécurité alimentaire modérée.

En milieu périurbain, où l'on estime à 33.109 (soit une prévalence de 3,4%) le nombre de personnes en insécurité alimentaire, la situation est relativement meilleure qu'en zone rurale.



Les ménages en insécurité alimentaire sont localisés principalement dans les wilayas du Hodh Echargui, du Hodh El Gharbi, du Tagant, du Gorgol et de l'Assaba.

## Evolution de l'insécurité alimentaire en milieu rural



Par rapport à l'ESAM de décembre 2008 menée en période post-récolte, la population en insécurité alimentaire a globalement augmenté en milieu rural passant de 18% à 21%. Le nombre de personnes en insécurité alimentaire sévère s'est considérablement accru passant de 6% à 9% ; la population en insécurité alimentaire modérée est quant à elle restée stable à 12%.

En milieu périurbain, on note une certaine stabilité de la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages. La situation est relativement bien meilleure que dans le milieu rural.

## Situation nutritionnelle et mortalité

Dans la continuité de système d'information nutritionnelle mis en place par le ministère de la santé composé entre autres de deux enquêtes biennuelles, il est prévu de conduire une enquête nutritionnelle durant la période de soudure à venir et une autre pendant la période de post récolte.

La méthodologie SMART (*Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition*) a été appliquée pour cette enquête. Elle permet aux équipes d'analyser des données sur le terrain en temps réel, quelques heures après l'enquête et d'assurer sur le terrain le contrôle de qualité des données et faire sur place les ajustements nécessaires avant de quitter la zone d'enquête.

L'enquête s'est déroulée au courant des mois juin-juillet 2009 ; l'enquête est de type transversal et descriptif avec un sondage, stratifié et tiré à deux degrés, l'échantillon couvre l'ensemble des Wilayas de la Mauritanie.

Le logiciel Nutrisurvey© est l'outil qui a été utilisé pour calculer la taille d'échantillon ; au total 3.965 enfants de moins de 5 ans ont été mesurés. Cette étude a fourni des informations de base sur l'état nutritionnel et sanitaire des enfants de 6-59 mois dans le pays.

Le taux de malnutrition aiguë globale (Poids/Taille <- 2 ET) au niveau national est établi à 11,8% soit en moyenne **52.265** cas. Ce taux est en augmentation sensible au niveau national par rapport à l'enquête nutritionnelle rapide de décembre 2008. Ce taux confirme les tendances observées lors des dernières enquêtes nutritionnelles réalisées à la période de soudure. En effet, la prévalence de la malnutrition obtenue par la présente enquête est légèrement inférieure à celle obtenue lors de l'enquête MICS 2007 (12,6%) réalisée par l'ONS en période de soudure.

Cette prévalence obtenue en période de soudure montre toutefois des disparités entre les différentes zones géographiques du pays. Les strates du centre (19,2%) et du sud (16,8%) ont enregistré des prévalences de malnutrition aiguë supérieures à 15% correspondant à une situation d'urgence selon la classification de l'OMS. Dans le sud-est la prévalence est de 12,5%, comprise

entre le seuil d'alerte de 10% et le seuil d'urgence de 15% de malnutrition aiguë globale. Le Trarza, la zone nord et Nouakchott présentent les taux les plus faibles.

Le taux de la malnutrition aiguë sévère (Poids/Taille <-3 ET et/ou œdème) est de 0,9% soit en moyenne **3.953 cas**. Cette prévalence est légèrement supérieure à celle de l'enquête de décembre 2008 (0,5%). La prévalence de la malnutrition aiguë sévère fluctue régulièrement en fonction des saisons et des années.

Pour toute la période de rappel, 14 décès d'enfants de 0-59 mois ont été rapportés. Le taux de mortalité des 0-59 mois est de 0,13 décès/10.000/jour au niveau national. Ce taux de mortalité des 0-59 mois a varié de 0,0 décès/10.000/jour dans Trarza à 0,53 décès/10.000/jour dans le centre. Les zones sud, nord et centre sont les plus affectées par la mortalité des enfants.

---

## Principales recommandations

---

Sur la base des résultats de cette analyse de la sécurité alimentaire et de la malnutrition, des interventions visant le renforcement des interventions humanitaires pour la réduction de l'insécurité alimentaire des ménages et à prévenir une dégradation de la situation et le suivi des zones et groupes vulnérables doivent être envisagées.

- Mettre en œuvre une assistance alimentaire ciblée pour couvrir les besoins des populations en insécurité alimentaire, dans les zones prioritaires de Hodh Echargui, de Hodh El Gharbi, du Tagant, de l'Assaba, du Gorgol, du Brakna et du Guidimakha.
- Continuer la mise en œuvre des activités de Vivres-Contre-Travail (VCT) dans les zones de production qui viseront à créer et à réhabiliter des actifs productifs communautaires dans les zones rurales des wilayas agro-pastorales.
- Renforcer le programme des Stocks Alimentaires Villageois de Sécurité (SAVS), en les structurant et trouver des solutions durables pour résoudre le problème des magasins de stockage.
- Renforcer et accélérer le programme de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée à travers les CRENAM en améliorant le fonctionnement de ces derniers.
- Mettre à jour le plan de contingence pour anticiper les éventuelles crises qui pourraient aggraver la situation actuelle de la sécurité alimentaire et étudier le rôle d'une éventuelle assistance alimentaire aux populations concernées.
- Renforcer et redynamiser les structures nationales de coordination de la sécurité alimentaire en l'occurrence les Groupes Techniques Spécialisés (GTS) ; collecter et fournir des informations sur la sécurité alimentaire, la malnutrition et les prix à travers le SIM renforcé en coordination avec toutes les structures œuvrant dans le domaine de la sécurité alimentaire et de la nutrition.
- Mettre en œuvre dans les prochains mois (Octobre et Novembre 2009) une enquête ESAM qui permettra d'établir une situation en période post-récolte au niveau des wilayas et de mesurer les causes profondes de l'insécurité alimentaire.
- Prévoir la reconduction d'une enquête nutritionnelle similaire (SMART) au courant des mois de novembre et décembre 2009 pour évaluer la situation nutritionnelle des enfants.

# 1 CONTEXTE, OBJECTIFS ET METHODOLOGIE

## 1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION

La Mauritanie est un pays immense, globalement sous-peuplé, avec des difficultés d'accès universel des populations aux services de base, ce qui a un impact négatif à la fois économique et social. Par ailleurs, la Mauritanie reste, au Sahel, le pays qui est le plus affecté par la sécheresse et la désertification. Les cycles répétés de sécheresses et la dégradation des ressources naturelles affectent structurellement et profondément les capacités productives des populations. La densité en ressources végétales et forestières est faible et les ressources en eau, tant de surface que sous-terraines, sont limitées ou d'accès difficile.

La Mauritanie est un pays désertique à faible revenu, dans ce pays les populations sont très souvent confrontées à des problèmes d'alimentation. La sécurité alimentaire est très liée aux conditions pluviométriques souvent défavorables surtout dans les zones rurales et agropastorales. Le pays a eu à affronter plusieurs crises alimentaires depuis 2001, les aléas climatiques des dernières années ont modifié l'accès des populations à certains produits alimentaires et ont influencé le niveau de sécurité alimentaire des populations concernées.

Pour une connaissance approfondie et un suivi de la situation de la sécurité alimentaire en Mauritanie, le PAM et ses partenaires ont initié des études communément appelées ESAM (Enquête sur la sécurité Alimentaire des Ménages) depuis juin 2007. Cette enquête est la quatrième de ce genre dans le pays ; les résultats de ces études ont permis de mettre en œuvre des programmes d'intervention et d'urgences avec des mesures structurelles et conjoncturelles.

Pour connaître la situation alimentaire actuelle des populations en ce début de soudure, une enquête sur les conditions de vie des ménages vient d'être organisée par le PAM, le CSA et leurs partenaires. L'objectif de cette enquête est de mettre à jour les informations sur les systèmes de vie et la sécurité alimentaire des populations en Mauritanie pour une meilleure programmation des activités et actions à mettre en œuvre. Elle permettra notamment de :

- mesurer l'évolution de la dynamique de la situation alimentaire des populations ;
- fournir des informations sur les causes de l'évolution des tendances de l'insécurité alimentaire dans le pays ;
- aider à la décision dans la programmation des interventions ou des mesures éventuelles dans les prochains mois ;
- et fournir des recommandations sur les opportunités d'intervention aux décideurs, aux partenaires, à la société civile pour améliorer la situation alimentaire des populations.

## 1.2 METHODOLOGIE

### 1.2.1 Définitions, terminologies et concepts

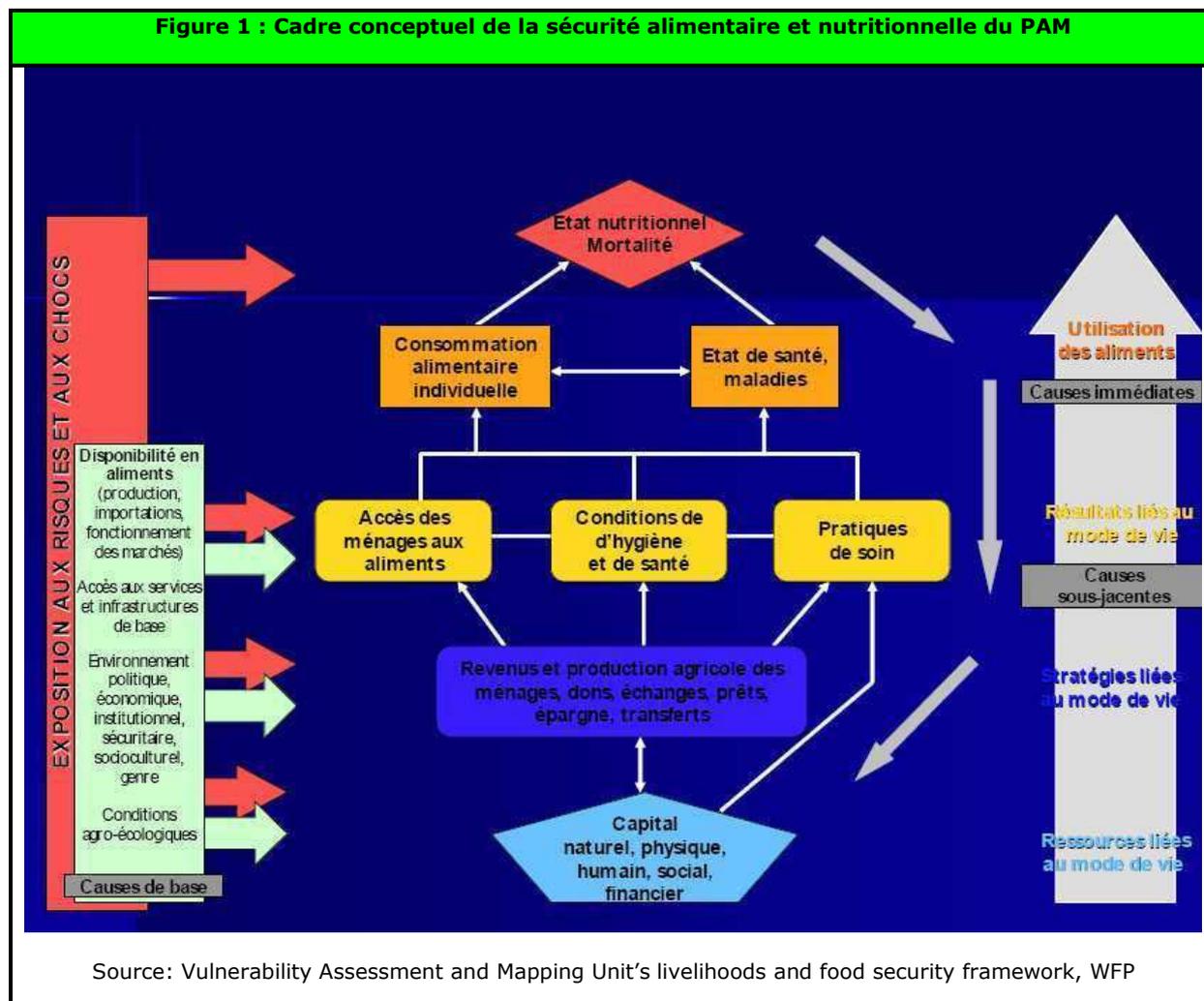
La **sécurité alimentaire** a été définie comme suit : « *tous les membres d'un ménage, à tout moment, ont un accès physique, social et économique à une nourriture suffisante, sûre et nutritive, qui réponde à leurs besoins diététiques et leurs préférences alimentaires, pour une vie saine et active.* » (Source : **Sommet Mondial sur l'Alimentation 1996**).

Cette définition intègre les trois piliers de la sécurité alimentaire :

- la **disponibilité alimentaire** qui désigne la quantité de nourriture réellement présente dans un pays ou une région sous toutes les formes par le biais de la production domestique, des importations commerciales et de l'aide alimentaire ;
- l'**accès alimentaire** renvoie à la capacité d'un ménage à se procurer de façon régulière la quantité nécessaire de nourriture par le biais de sa propre production domestique, de ses réserves, ses achats, son troc, des dons, des emprunts et de l'aide alimentaire ;
- l'**utilisation de la nourriture** désigne l'utilisation (préparation et consommation) par un ménage de la nourriture à laquelle il a accès et la capacité d'un individu à absorber et à métaboliser les substances nutritives (transformation effective de la nourriture par le corps humain).

L'analyse des différents indicateurs liés à la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire a été effectuée selon le cadre conceptuel<sup>1</sup> de la sécurité alimentaire et nutritionnelle du VAM (Vulnerability Analysis and Mapping) du PAM présenté ci-après.

Dans ce cadre conceptuel de la sécurité alimentaire des ménages, les disponibilités alimentaires, l'accès à l'alimentation et son utilisation sont considérés comme des facteurs clés de la sécurité alimentaire et sont associés aux avoirs disponibles des ménages, à leurs stratégies de subsistance et à l'environnement politique, social, institutionnel et économique.



La sécurité alimentaire et nutritionnelle est analysée pour déterminer la nature des risques encourus par les personnes et les ménages. Trois grands concepts (moyens de subsistance, sécurité alimentaire et nutrition) sont examinés au regard du cadre conceptuel de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

- Les normes Sphère définissent les moyens de subsistance de la façon suivante: "Les moyens de subsistance se composent des capacités, des biens (y compris les moyens matériels ainsi que sociaux) et des activités requis pour se donner un moyen de gagner sa vie qui soit propice à la survie et au bien-être futur."
- Lorsqu'un choc survient, les ménages et les membres de la communauté réagissent de différentes façons. Leur faculté à résister aux crises sans perturbation excessive de leurs moyens de subsistance dépend de leur *résilience* ou de leur *vulnérabilité*. La **vulnérabilité** est définie comme l'exposition à des risques et l'incapacité de faire face aux conséquences. La **résilience** désigne la capacité d'une personne ou d'une communauté de se relever suite

<sup>1</sup> Comprehensive Food Security and Vulnerability Assessment (CFSVA) Guidelines: WFP, January 2009. First edition.

à une catastrophe ou à une période difficile, et de tirer parti de ces épreuves. De façon générale, plus un ménage possède d'avoirs et plus il peut diversifier ses stratégies, plus il sera résilient. Cependant, les ménages disposant de nombreux avoirs matériels, financiers ou naturels peuvent être pris pour cibles lors d'un conflit ou de troubles civils. Dans ces cas, la solidité de la structure des avoirs accroît la vulnérabilité.

- L'évaluation de la situation nutritionnelle fait partie intégrante d'une analyse de la sécurité alimentaire. Parallèlement à l'inventaire des risques et problèmes sanitaires évidents qui touchent les personnes souffrant de malnutrition, la connaissance de l'état nutritionnel de ces personnes donne des indications objectives et comparables sur l'ampleur des menaces pesant sur les vies humaines et les moyens de subsistance.

L'étude fait grandement référence au terme de **ménage**, il est utilisé dans plusieurs sens en fonction du contexte opérationnel et institutionnel dans lequel il est employé. Dans le cadre de cette analyse, la notion de **ménage** désigne un groupe de personnes (ou une seule personne) apparentées ou non, vivant ensemble dans sous le même toit, et satisfaisant l'ensemble de leurs besoins économiques et sociaux essentiels (nourriture en particulier). Ils reconnaissent en général l'autorité d'un chef de ménage.

### **1.2.2 Méthodes de collecte et d'analyse des données**

L'enquête est effectuée par sondage stratifié à deux degrés, elle a fourni des résultats représentatifs à l'échelle des Moughataa ou strates. Il est à souligner que le champ de l'enquête a couvert l'ensemble des communes des 13 wilayas rurales que compte le pays. Au total 40 strates ont été définies dans l'ensemble du pays dans lesquelles 215 localités ont été visitées pour un échantillon de 8.167 ménages.

La base de sondage la plus récente dont dispose actuellement l'ONS est celle issue de la cartographie du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat réalisé en 2000 (RGPH-2000). Elle est constituée de la liste des Districts de Recensement (DR) qui sont les unités primaires.

La base de sondage est composée globalement de près de **6.000** localités réparties dans les 53 Moughataa des wilayas du pays. Au premier degré, il a fallu procéder au tirage de l'échantillonnage des localités ou villages (unités primaires), partant des données fournies par la cartographie-2000 de l'ONS et représentatif au niveau des wilayas/strates.

Par la suite, à l'intérieur de chaque village ou localité échantillonné, un dénombrement des ménages (unités secondaires) a été effectué avant de réaliser leur tirage (tirage au second degré). Ainsi, au niveau de chaque village, 12 ménages sont tirés aléatoirement par tirage systématique à probabilité égale, à partir de la liste des ménages effectivement dénombrés.

### 1.2.1 Taille des échantillons par strates

<b>Tableau 1 : Echantillonnage</b>			
<b>Wilayas</b>	<b>Moughataa / Strates</b>	<b>Taille des échantillons</b>	<b>Pondération</b>
<b>Hodh Echargui</b>	Amourj	156	1,237
	Bassikounou	263	0,374
	Djiguenni	204	0,595
	Néma	168	0,813
	Oualata	108	0,300
	Timbédra	192	0,810
<b>Hodh Gharbi</b>	Aouin	179	0,540
	Kobenni	202	0,994
	Tamchaket	204	0,424
	Tintane	192	0,932
<b>Assaba</b>	Barkéwol	203	0,924
	Boumdeid	108	0,243
	Guérou	204	0,465
	Kankossa	204	0,932
	Kiffa	205	0,648
<b>Gorgol</b>	Kaédi	180	0,968
	Maghama	216	0,698
	Mbout	204	1,263
	Monguel	204	0,529
<b>Brakna</b>	Aleg	203	0,785
	Bababé	200	0,503
	Boghé	204	0,909
	Maghta Lahjar	222	0,636
	Mbagne	202	0,542
<b>Trarza</b>	Boutlimit	204	0,906
	Keur Masséne	201	0,471
	Mederdra	192	0,518
	Ouad Naga	204	0,420
	Rkiz	204	1,128
	Rosso	155	0,140
<b>Tagant</b>	Moudjeria/Tichit	204	0,623
	Tijikja	222	0,302
<b>Guidimakha</b>	Ould Yengé	204	0,711
	Sélibaby	246	1,348
<b>Adrar</b>	Adrar	341	0,732
<b>Nouadhibou-Inchiri-Tiris Zemmour</b>	Rural Nord	180	0,313
<b>TOTAL RURAL</b>		<b>7.184</b>	
<b>Nouakchott</b>	Nouakchott	408	1,407
<b>2 Hohds-Assaba</b>	Urbain est	176	0,408
<b>Brakna-Gorgol-Trarza-Guidimakha</b>	Urbain centre et sud	180	0,854
<b>Nouadhibou-Inchiri-Tiris Zemmour-Adrar</b>	Urbain nord	219	0,837
<b>TOTAL URBAIN</b>		<b>983</b>	

## 1.2.2 Méthodes d'analyse de la sécurité alimentaire

### 1.2.2.1 Collecte de données secondaires

Dans cette étude une compilation des données selon la variété, est mise à jour. Ces informations sont à la fois quantitatives et qualitatives et sont issues des statistiques gouvernementales, des enquêtes nationales et des discussions informelles avec les partenaires clés. Elles ont été utilisées pour la validation et les besoins de comparaison des résultats de cette enquête et aussi pour ajouter des connaissances supplémentaires sur des facteurs liés à la sécurité alimentaire en Mauritanie.

En ce qui concerne les données liées à la nutrition et à la santé, la continuité du système d'information nutritionnelle mis en place par le Ministère de la Santé composée de deux enquêtes par an, après celle de mars 2008, une autre a été conduite en novembre et décembre 2008 (période post-récolte) pour permettre d'évaluer l'ampleur de la crise alimentaire sur l'état nutritionnel des enfants et orienter les interventions des partenaires vers les zones prioritaires. La toute dernière enquête a été menée en juillet 2009 avec la méthodologie SMART (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition).

### 1.2.2.2 Collecte de données primaires

La collecte des données primaires s'est déroulée du 29 avril au 29 mai 2009 auprès de **8.167** ménages dans **215** localités. Les données primaires ont été collectées essentiellement à l'aide de deux instruments de collecte.

- Le **questionnaire village** : cet outil structuré, a été utilisé pour collecter les informations au niveau du village. Il a été conçu pour collecter des données quantitatives et qualitatives sur (1) la démographie, (2) le transport et les communications, (3) l'éducation, (4) la santé et (5) l'assistance et l'aide alimentaire. Il a été administré en discussion de groupes (focus-group) et les questions suscitent souvent un débat critique au sein de l'assistance composée par les adultes et les jeunes du village de deux sexes. Les réponses faisant le consensus sont alors notées ; les options de réponses n'ont pas été systématiquement divulguées aux enquêteurs.
- Le **questionnaire ménage** : cet instrument a plutôt collecté des informations quantitatives et qualitatives dans 9 grandes rubriques : (1) la démographie et la migration, (2) l'habitat et l'équipement, (3) l'agriculture et l'élevage, (4) les dépenses, (5) les sources de revenus, (6) la consommation alimentaire, (7) les chocs et la sécurité alimentaire, (8) les stratégies de résilience et (9) l'aide alimentaire et sociale. L'outil est un questionnaire organisé utilisant des questions ouvertes et les options de réponses étaient données aux enquêteurs mais pas aux enquêtés.

Les questionnaires ont été conçus de façon participative en collaboration avec des représentants de diverses institutions actives dans le domaine de la sécurité alimentaire en Mauritanie. Les questionnaires ont été traduits en arabe pour faciliter la collecte de données dans certaines zones du pays. Une formation de trois jours a été organisée pour une compréhension commune des outils de collecte par les enquêteurs.

Un dispositif de collecte de données et de saisie de données a été mis en place. Ce dispositif était composé de soixante cinq (65) enquêteurs et chefs d'équipes ayant comme attribution de renseigner les questionnaires «ménage» et «village» au niveau de leurs zones d'enquêtes respectives et de leur vérification. Cinq (5) superviseurs de terrain, qui ont eu à effectuer des vérifications sur le travail des équipes de terrain dans l'ensemble des zones de collecte et de vingt trois (31) chauffeurs. Deux superviseurs, avec comme missions l'élaboration du programme de saisie et la supervision des autres activités informatiques (contrôle de la saisie et de l'apurement, tabulations, etc.). Quatre (4) contrôleurs de saisie pour la supervision des agents de saisie et de vingt six (26) agents, chargés de la saisie des questionnaires renseignés.

Les chefs d'équipe avaient une expérience prouvée dans la conduite d'enquête de sécurité alimentaire et les enquêteurs disposaient aussi d'une expérience adéquate. La formation des enquêteurs s'est faite sous la supervision du chargé du VAM et des cadres de la Direction de l'Observatoire de la Sécurité Alimentaire du CSA en Mauritanie. Les équipes d'enquêteurs ont été formées en petits groupes afin de faciliter la compréhension des questionnaires afin d'éviter différentes interprétations des questions et un test final organisé.

Les données ont été entrées avec le logiciel Microsoft Access et un apurement de la base ayant été effectué quotidiennement afin de détecter d'éventuelles erreurs. Une fois la phase d'apurement des données terminée, celles-ci ont été transférées sur le logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences) et ADDATI version 6.0 pour analyse, dans le courant du mois de juillet 2009. Les données ont été analysées avec l'appui du bureau régional du PAM à Dakar (OMD) en étroite collaboration avec le CSA et le PAM en Mauritanie (Nouakchott).

### **1.2.2.3 Analyse de la consommation alimentaire**

Les ménages de l'échantillon ont fourni des informations sur la consommation alimentaire de leur ménage au cours de la semaine précédant l'enquête. Ainsi, ils ont répondu aux différentes questions liées à la fréquence de consommation en nombre de jours des différents aliments et la source d'acquisition de chaque aliment consommé (par exemple leur propre production, l'achat, l'aide/don, etc.).

Il est demandé aux ménages d'indiquer les aliments consommés au cours des sept derniers jours. Chaque aliment reçoit une note de 0 à 7, en fonction du nombre de jours pendant lesquels il a été consommé. Ainsi, si les repas de trois des sept derniers jours ont inclus des pommes de terre, cet aliment reçoit une note de fréquence de consommation de 3 ; la note de fréquence de consommation reste 3 même si le ménage a mangé des pommes de terre deux fois par jour pendant les trois jours en question.

Les denrées sont classées par groupes d'aliments et leurs fréquences de consommation respectives sont additionnées pour chacun de ces groupes. Toute valeur de fréquence cumulée supérieure à 7 est ramenée à 7. Chaque groupe d'aliments est attribué une pondération, qui correspond à sa densité en nutriments. Ainsi ; les haricots, les pois et les arachides en coques reçoivent une pondération de 3, qui correspond à la forte teneur en protéines des haricots et des pois et à la teneur élevée en lipides des arachides en coques. Le sucre est associé à une pondération de 0,5 parce qu'il ne contient aucun micronutriment et qu'il est habituellement consommé en quantité relativement faible.

Le score de la consommation alimentaire du ménage est calculé en multipliant la note totale de fréquence de consommation avec la pondération totale de chaque groupe d'aliments, puis en additionnant les résultats obtenus pour l'ensemble des groupes.

Le score maximal d'un ménage est 112 et signifie que les différents groupes d'aliments ont été consommés tous les jours au cours des sept derniers jours. Le score est comparé avec des seuils prédéfinis, afin de déterminer le niveau de la consommation alimentaire du ménage. Le PAM applique les seuils suivants dans diverses situations :

- consommation alimentaire **faible** - de **0 à 21** ;
- consommation alimentaire **limite** - de **21,5 à 35** ;
- consommation alimentaire **acceptable** - **> 35**.

Ces seuils peuvent être adaptés si nécessaire. Par exemple, dans certaines populations, la consommation de sucre, d'huile, ou de ces deux aliments, peut être fréquente chez presque tous les ménages interrogés, et ce même lorsque la consommation d'autres groupes d'aliments est rare et que le score de la consommation alimentaire est faible par ailleurs. Dans ce cas, si le régime alimentaire de base composé d'huile et de sucre est combiné à la consommation fréquente (sept jours) de féculents uniquement, le score atteint déjà 21, mais il est évident que cette consommation ne peut pas même être qualifiée de "limite". En conséquence, les seuils ci-dessus devraient passer de 21 à 35 et de 28 à 42, en ajoutant à chacun d'eux les 7 points correspondant à la part de la consommation quotidienne d'huile et de sucre dans le score de la consommation alimentaire.

Lorsque la consommation de sucre et d'huile de l'ensemble de la population est élevée, il convient de remplacer les seuils de score de la consommation alimentaire par les valeurs suivantes :

- consommation alimentaire **faible** - de **0 à 28** ;
- consommation alimentaire **limite** - de **28,5 à 42** ;
- consommation alimentaire **acceptable** - **> 42**.

Un score de consommation alimentaire (SCA) a alors été mesuré en multipliant la fréquence des aliments consommés dans les sept (7) derniers jours pondérés avec un poids attribué à chaque groupe alimentaire spécifique. Ces poids ont été calculés sur la base de la densité nutritionnelle de chaque groupe alimentaire.

Tableau 2 : Mesure du score de consommation alimentaire			
Produits alimentaires		Groupes alimentaires	Poids des aliments
1	Blé/pain/farines et pâtes alimentaires, riz, sorgho/mil, maïs	Céréales et tubercules	2
2	Racines/tubercules/féculents		
3	Légumineuses et noix (Niébé/haricot/arachide)	Légumineuses	3
4	Légumes	Légumes	1
5	Fruits	Fruits	1
6	Poisson frais, poisson séché, viande, œuf	Viande et poisson	4
7	Lait/produits laitiers	Lait	4
8	Sucre	Sucre	0.5
9	Huile/graisses/beurres	Huile	0.5
10	Sel	Condiments	0

**SCA = F<sub>1</sub>\*X<sub>1</sub>+ F<sub>2</sub>\*X<sub>2</sub> + F<sub>3</sub>\*X<sub>3</sub>+ F<sub>4</sub>\*X<sub>4</sub> + F<sub>5</sub>\*X<sub>5</sub> + F<sub>6</sub>\*X<sub>6</sub>+ F<sub>7</sub>\*X<sub>7</sub> + F<sub>8</sub>\*X<sub>8</sub> + F<sub>9</sub>\*X<sub>9</sub>, avec**

1) SCA est le score de consommation alimentaire  
 2) F<sub>i</sub> est la fréquence de la consommation alimentaire = nombre de jour que chaque groupe alimentaire a été consommé au cours des 7 derniers jours (7 jours est désigné comme la valeur maximale de la somme des fréquences des différents produits alimentaires appartenant au même groupe alimentaire)  
 3) X<sub>i</sub> est le poids de chaque groupe alimentaire

A partir de ce score de consommation alimentaire qui peut varier entre 0 et 112 points, trois classes de consommation alimentaire ont été définies :

Tableau 3 : Seuil et classes de consommation alimentaire		
Seuil de consommation alimentaire	Classes de consommation alimentaire	Mode de consommation alimentaire
0 < SCA ≤ 28	Mauvaise consommation alimentaire	Consommation alimentaire de base essentiellement composée de céréales et souvent accompagnées de produits végétaux ou du sucre.
28 < SCA ≤ 42	Consommation alimentaire acceptable	Consommation alimentaire presque uniforme avec un repas généralement composé de céréales, de produits végétaux, souvent accompagnés de légumineuses, d'huile ou de sucre, et occasionnellement une source de protéine animale
> 42	Bonne consommation alimentaire	Régime alimentaire assez diversifié, caractérisé par la consommation de céréales, de la viande ou du poisson, du lait, du sucre et accessoirement de légumes.

Les céréales, l'huile et le sucre sont consommés quotidiennement dans le pays par les ménages en général, les seuils 28-42 ont été utilisés pour classer les ménages au lieu des seuils standard 21-35. La consommation de ces différents produits reste importante et constitue une habitude alimentaire en Mauritanie.

Partant d'enquêtes menées au Burundi, en Haïti et au Sri Lanka, une étude récente de l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI) a essayé de valider l'emploi du score de la consommation alimentaire pour établir une classification de la sécurité alimentaire des ménages. Les indicateurs de diversification alimentaire et de fréquence de consommation se sont révélés assez utiles.

On constate des liens incontestables et significatifs sur le plan statistique avec la consommation de calories par personne, notamment quand les petites quantités sont exclues de la somme des fréquences de consommation. Cependant, les seuils adoptés actuellement par le PAM pour établir les catégories de consommation (faible, limite, acceptable) correspondent à des apports énergétiques sensiblement inférieurs à la moyenne de référence habituelle de 2.100 kcal/personne utilisée pour définir la sous-alimentation.

En conséquence, la consommation alimentaire qualifiée de «faible» correspond à une sous-alimentation extrême, et l'apport énergétique des membres des ménages classés dans la catégorie de consommation «acceptable» est inférieur à 2.100 kcal par personne et par jour.

***Le score de la consommation alimentaire est une variable continue, ce qui permet de calculer des statistiques standard telles que la moyenne et la variance ou encore de déterminer les tendances des moyennes dans le temps et d'une catégorie à l'autre. Il est possible d'établir des fréquences et de réaliser des analyses croisées des catégories de consommation alimentaire.***

### **1.2.3 Limites de la méthodologie**

Les trois régions du nord (Dakhlet Nouadhibou, Inchiri et Tiris Zemmour) ont été regroupées en une seule strate nord spécifiée selon le milieu. Au niveau de la population urbaine trois strates ont été définies à savoir Nouakchott, urbain nord regroupant les capitales régionales du nord, urbain est (Kiffa, Aioun et Néma), urbain centre-sud les autres capitales des régions agropastorales.

Par ailleurs, les facteurs saisonniers sont difficiles à quantifier même s'il est admis que la situation en pleine période de soudure (mois de mai à août où l'enquête s'est déroulée) devrait être plus mauvaise que celle en période post-récolte (mois de novembre à février) ; par ailleurs on ignore dans quelle mesure les flux migratoires saisonniers peuvent affecter la population même des différentes wilayas (risque de comparer des populations différentes). Ainsi la comparaison en termes de prévalence et du nombre de personnes affectées, ne fut effectuée qu'au niveau national et en milieu rural.

Cette enquête ne permet pas d'avoir des projections très précises sur ce que serait le niveau exact de la sécurité alimentaire au cours des mois à venir. Les résultats de cette enquête reflètent uniquement une situation de soudure où la situation alimentaire est souvent défavorable en Mauritanie. Il est ainsi, prévue une autre évaluation de genre dans le courant des mois d'octobre et novembre 2009 afin de mesurer et de caractériser la situation alimentaire.

Si le mode d'échantillonnage permet de tirer des conclusions représentatives au niveau de chaque strate, il n'est en revanche pas possible d'en faire autant à l'intérieur d'un niveau administratif inférieur. En plus, cette enquête ne permet pas d'expliquer les éventuelles hétérogénéités entre les niveaux d'insécurité alimentaire à l'intérieur de la même strate.

### **1.2.4 Collaboration et partenariat**

Cette enquête a été menée conjointement avec la collaboration du Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie et particulièrement la Direction de l'Observatoire de la Sécurité Alimentaire (OSA) du CSA et du PAM. Son exécution a été confiée à l'OSA notamment la coordination des activités techniques, la supervision des opérations et la mise à la disposition des bases des données apurées. Cette l'enquête n'aurait jamais pu aboutir sans l'appui effectif de l'équipe VAM/Evaluations du bureau régional du PAM (OMD) à Dakar.

## 2 CONTEXTE GENERAL DE LA MAURITANIE

### 2.1 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

La Mauritanie est un pays situé à la jonction entre la zone saharienne et la zone soudano-sahélienne, entre l'Afrique du Nord et l'Afrique subsaharienne, entre le monde arabo-berbère et le monde négro-africain. Le pays est limité au nord-ouest par le Sahara Occidental, au nord-est par l'Algérie, à l'est et au sud-est par le Mali, au sud-ouest par l'Océan Atlantique qui forme une vaste frange côtière

C'est un pays aride qui s'étend sur une superficie de 1.030.700 km<sup>2</sup> ; ce vaste territoire se distingue par quatre grandes zones agro-écologiques : le Sahara désertique (plus de 60% de la superficie totale du pays), le Sahel semi-aride et pastoral, la vallée du fleuve Sénégal et le littoral maritime (bande de 800 km en bordure de l'océan Atlantique). Ces différentes zones ont marquées par diverses crises comme la sécheresse, la désertification, les vents de sable, la dégradation des ressources naturelles, les pénuries d'eau douce, les inondations, etc. Le pays est divisé en 13 régions administratives (wilayas) et 53 départements (Moughataa).

La Mauritanie compte une population, estimée à 2.548.157 habitants en 2001, qui s'accroît à un rythme annuel de 2,4%. Le pays connaît une urbanisation très rapide et sa population est très jeune (44% des Mauritaniens ont moins de 15 ans). Les mouvements migratoires sont importants et concerne 1 Mauritanien sur 2.

La Mauritanie reste, dans le Sahel, le pays le plus affecté par la sécheresse et la désertification. Les cycles répétés de sécheresses et la dégradation des ressources naturelles affectent structurellement et profondément les capacités productives des populations.

Selon le rapport du PNUD sur le développement humain 2007/2008<sup>2</sup>, la Mauritanie est classée 140<sup>ème</sup> sur 174 pays sur l'Indice de Développement Humain (IDH). Près de 25,9 % de la population vit avec moins d'un dollar EU par jour, tandis qu'environ 63,1% vivent avec moins de deux dollars EU par jour. L'espérance de vie est établie en moyenne à 63,2 ans et un niveau d'alphabétisation des adultes de 51,2% en 2005. Le sous-développement constitue un phénomène aigu dans le pays ; la pauvreté est essentiellement rurale, mais devient de plus en plus inquiétante au niveau urbain.

### 2.2 SITUATION POLITIQUE

La crise socio-politique de 1987 suivie, par les évènements de 1989, avait occasionné des pertes en vies humaines et provoqué des déplacements massifs de populations de part et d'autre de la frontière avec le Sénégal (au Sénégal seulement, on avait estimé à 70.000 le nombre de « réfugiés » de la Mauritanie). Actuellement, le rapatriement de près de 22.000 réfugiés Mauritaniens du Sénégal est une priorité pour le gouvernement. Ils seront installés dans des sites des régions du Guidimakha, du Gorgol, du Trarza et du Brakna dans la vallée du fleuve Sénégal.

En juin 2003 et plus récemment en août 2005, le pays a été secoué par des troubles politiques (coups d'état). Mais, les auteurs du coup d'état de 2005 ont engagé le pays dans un processus d'élections générales dont les premières consultations ont été organisées en novembre 2006 dans de bonnes conditions de transparence et de liberté. Ce processus démocratique a abouti à l'élection d'un Président de la République en mars 2007.

Le 6 Août 2008, un nouveau coup d'état renverse le nouveau Président élu engageant le pays dans un niveau cycle d'instabilité politique qui a connu récemment un dénouement positif avec l'élection d'un nouveau Président le 18 juillet 2009.

<sup>2</sup> Les données concernant la population, la pauvreté et les revenus en Mauritanie, indiquées dans le Rapport mondial sur le développement humain 2009 datent de l'année 2006.

## **2.3 ECONOMIE MAURITANIENNE**

L'économie mauritanienne est axée sur trois secteurs principaux : le secteur rural (agriculture et élevage), le secteur de la pêche et celui des mines. Le secteur rural reste traditionnel et très peu intégré dans les sphères économiques modernes. La pêche et les mines sont expansives et assurent pour l'essentiel les recettes d'exportations et contribuent grandement aux recettes budgétaires du pays.

L'économie mauritanienne est ainsi marquée par une dépendance énergétique et par une forte sensibilité aux variations des secteurs primaires d'exportation de fer et du poisson en particulier. Il en résulte une forte et constante pression sur le taux de change et le maintien de tendances inflationnistes.

Depuis mars 2006, la Mauritanie est entrée dans le club des pays exportateurs de pétrole, les recettes attendues tourneraient autour de 300 millions de dollars par an selon les estimations. Le pays devrait se doter d'une source de revenu supplémentaire susceptible de lui apporter un appoint dans le financement de son développement, à condition toutefois qu'il engage les réformes nécessaires dans les domaines de la bonne gouvernance et la transparence de la gestion des revenus du pétrole. Toutefois le niveau d'exploitation actuelle est largement inférieur aux prévisions établies en 2005 et certains exploitants du secteur ont été contraints d'abandonner le secteur qu'ils ont jugé peu porteur.

En 2004, 41% des ménages mauritaniens vivaient en dessous du seuil de pauvreté. Un Mauritanien sur deux (50% de la population mauritanienne) vit en dessous du seuil minimum de pauvreté (seuil de pauvreté égal à 94.600 UM). Cependant la pauvreté a régressé entre 1990 et 2004, passant de 57% à 47%.

## **2.4 SYSTEME DE VIE ET MIGRATIONS**

La Mauritanie est un pays essentiellement rural, sa population a vécu depuis des siècles principalement de ses activités agro-sylvo-pastorales. Le phénomène urbain, bien que relativement ancien (époque médiévale) est resté pendant longtemps circonscrit aux cités caravanières du commerce transsaharien et à quelques noyaux urbains nés durant la période coloniale.

En 1960, les villes n'abritaient que 3,5% d'une population qui demeurait essentiellement rurale avec plus de 60% de nomades. A partir de 1988, l'augmentation de la population urbaine n'est plus seulement alimentée par la sédentarisation des ruraux nomades mais également par l'émigration de la population rurale sédentaire qui prend à son tour le chemin de l'exode vers les centres urbains ; une dynamique qui aboutit en 2000 à une population nationale urbanisée à 58% et à la réduction des nomades à un pourcentage de 5%.

L'évolution de la population mauritanienne de 1965 à nos jours, présente une tendance à une urbanisation de plus en plus poussée. La population urbaine croît de plus en plus et représente près de 47% de la population totale en 2005. Cette croissance entraîne une forte urbanisation qui à son tour engendre des problèmes de promiscuité et d'insécurité, d'approvisionnement en eau potable, d'assainissement, de forte migration, d'accroissement du chômage et des besoins spécifiques liés à la formation, à l'éducation, à la nutrition et à la santé.

## **2.5 AGRICULTURE ET ELEVAGE**

Le potentiel agricole de la Mauritanie est limité, mais surtout très fragile. La superficie agricole utile (SAU) est inférieure à 0,5% du territoire national. Selon les statistiques du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, le potentiel exploitable en terres agricoles est de l'ordre de 502.000 ha. Cependant, près de la moitié de ce potentiel (220.000 ha) est constituée par des terres exploitables en pluvial (Diéri et Bas-fonds) et donc fortement dépendantes de la pluviométrie. Les terres de décrue (Bas-fonds et Walo) constituent près de 28% de ce potentiel. Le Bas-fonds et le Walo sont autant que le Diéri dépendants de la pluviométrie, de l'écoulement hydrique et de la qualité des infrastructures hydrauliques.

La production alimentaire nationale se compose de céréales locales (production variant entre 50.000 et 166.000 tonnes selon les années), de riz (production de 30.000 tonnes en moyenne par

an), de dattes (production de 15.000 tonnes par an en moyenne), de viande rouge (production de 38.000 tonnes), d'aviculture (2.000 tonnes), de lait (422.000 tonnes), de poissons et légumes. Mais la demande en produits alimentaires reste largement insatisfaite par les productions nationales.

Le pays doit importer près de 70% de ces besoins en produits alimentaires. Sur la base d'une consommation céréalière de 176 Kg/hab/an, les besoins de la Mauritanie s'établissent à près de 400.000 tonnes par an pour une production moyenne de 149.000 tonnes annuellement, soit un taux moyen de couverture des besoins céréaliers de 37,3%. S'y ajoutent d'autres besoins en produits alimentaires divers, notamment le sucre (consommation de 30 Kg/hab/an) et les huiles végétales (consommation de 7 Kg/hab/an).

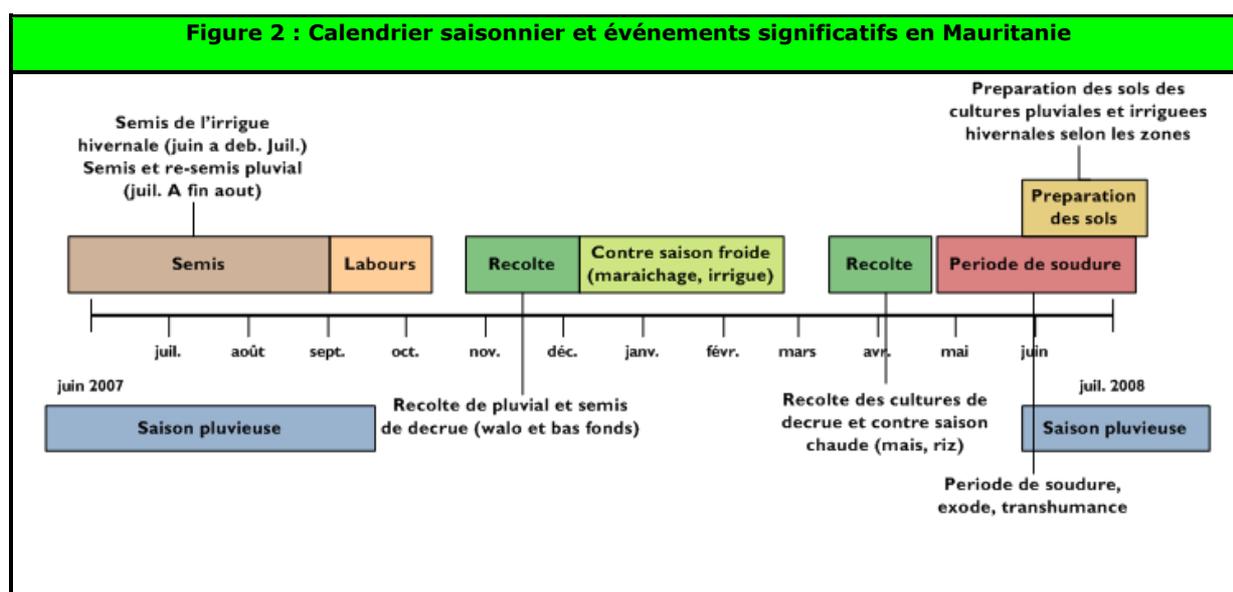
Le potentiel sylvo-pastoral est très important (1.380.000 hectares, soit 13% du territoire national). Cependant, ce potentiel est largement handicapé par les surcharges pastorales du fait que certaines zones sylvo-pastorales sont inexploitable à cause de la déficience de l'hydraulique pastorale. La dégradation des conditions climatiques depuis la grande sécheresse des années 1968 à 1973 a été le facteur aggravant du processus de désertification.

La production nationale de viande est estimée à 74.600 tonnes par an, pour une consommation de 50.800 tonnes annuelles dont 9.900 tonnes autoconsommées. Ainsi le pays n'est autosuffisant qu'en consommation de viandes rouges. La croissance annuelle de la production laitière est restée très modérée entre 1987 et 1996 (1,2% par an) et les importations de lait ont diminué de 2% par an. Or le lait constitue l'un des aliments de base des populations aussi bien chez les pasteurs que chez les agriculteurs.

L'élevage constitue un pilier très important de la sécurité alimentaire en Mauritanie. Des analyses ont montré que cette activité est la mieux placée pour servir non seulement de monnaie d'échange, mais aussi et surtout d'épargne de précaution, en même temps qu'un apport nutritionnel important par le lait et le beurre qu'il procure.

Si la production contrôlée de la pêche est de l'ordre de 600.000 tonnes par an pour un potentiel renouvelable de production estimé à 1.511.000 tonnes, il reste que la production réelle est largement supérieure, comme en témoigne la diminution progressive des rendements de la pêche de fond. La dune bordière qui assure l'équilibre écologique du littoral et protège les zones dépressionnaires de l'envahissement par les eaux marines, est soumise à des prélèvements de sable. Il en résulte non seulement une menace de déstabilisation de l'équilibre écologique du littoral, mais aussi des risques d'inondations marines de Nouakchott.

La Mauritanie connaît une saison sèche qui va du mois d'octobre à mai, une saison pluvieuse qui couvre la période du mois de juin à septembre ; elle est communément appelée période soudure.



Les prévisions faites au niveau de la campagne 2008/09, montrent que la production agricole nette devrait se situer autour de 179.553 tonnes selon les estimations non définitives du Ministère du Développement Rural (MDR), avec une répartition de 56% pour les céréales traditionnelles (mil, sorgho, maïs et autres) et 44% pour le riz. La production céréalière reste insuffisante pour satisfaire les besoins alimentaires, même si elle est en hausse de 35% par rapport à l'année dernière. Au cours de la dernière décennie (1997-2008), l'offre céréalière ne couvre en moyenne que 25% des besoins alimentaires. En dépit du potentiel agricole, la production est totalement tributaire de la pluviométrie. Elle se traduit par une dispersion interannuelle des taux de croissance de la production observée durant la période décennale. Cette instabilité de la production influe sur la vulnérabilité à la sécurité alimentaire des populations

## **2.6 PRINCIPALES SPECULATIONS AGRICOLES**

### **2.6.1 Sorgho**

La culture de sorgho est beaucoup plus répandue que celle du mil. Avec en moyenne 29% de la production nationale sur les cinq dernières années, la région de Hodh Echargui est la première région productrice suivie de Guidimakha (23%), de Gorgol (15%), de l'Assaba (14%), de Brakna (10%) et de Hodh Gharbi (6%). Comparée à la moyenne des cinq dernières années, la production de sorgho a été nettement meilleure en 2008 dans toutes les grandes zones productrices.

### **2.6.2 Riz**

La culture du riz est pratiquée le long du fleuve Sénégal. En moyenne sur les cinq dernières années, la région de Trarza a produit 68% de la production nationale, celle de Gorgol (19%), celle de Brakna (12%) et celle de Guidimakha (1%). La production en 2008 a été très bonne dans les régions de Guidimakha (+136%), de Trarza (+36%) et de Brakna (+21%) mais en baisse de 27% dans la région de Gorgol par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

### **2.6.3 Mil**

L'essentiel de la production du mil provient de la région de Hodh Echargui qui concentre en moyenne 65% de la production nationale sur la période 2003-2007. Elle est suivie de la région de Gorgol (20%) et de celle de Brakna (8%). La production en 2008 a considérablement chuté dans ces zones de production avec des baisses de 84% pour la région de Brakna, de 48% pour celle de Gorgol et de 26% pour Hodh Echargui par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

### **2.6.4 Autres types de productions**

Le niébé, la pastèque et dans une moindre mesure l'arachide forment une partie importante du système de production du pluvial. On ne dispose pas de statistiques fiables sur les volumes de production de ces cultures, mais elles se pratiquent de façon extensive en cultures intercalaires avec les céréales. L'ensemble du pays produit également des légumes d'été, dans tous les systèmes de production ainsi que dans le cadre des cultures irriguées de contre-saison.

## **2.7 ACCESSIBILITE ALIMENTAIRE, MARCHES ET PRIX**

La production céréalière en Mauritanie reste insuffisante pour satisfaire les besoins alimentaires des populations. Au cours de la dernière décennie (1997-2007), l'offre céréalière ne couvre en moyenne que 25% des besoins alimentaires ce qui fait que les marchés occupent une place prédominante dans la consommation alimentaire des ménages.

Le blé et riz principales céréales consommées dans le pays sont fonctions des cours internationaux et de la disponibilité mondiale en denrées alimentaires. Un choc conjoncturel entraîne des distorsions au niveau des marchés locaux en termes de disponibilité et d'inflation des prix, provoquant ainsi un risque d'insécurité alimentaire.

L'alimentation constitue le poste de dépenses la plus importante en Mauritanie, les ménages se procurent la majorité de leurs besoins alimentaires au niveau des marchés. Les dépenses alimentaires sont essentiellement constituées de dépenses en céréales, huiles, lait, légumineuses, viande et poisson. Le blé, le pain et le riz représentent plus de 80% de dépenses alimentaires quelle que soit la classe de vulnérabilité. La proportion élevée des dépenses alimentaires engendre une mobilisation des ressources au détriment de l'éducation et la santé.

Les prix de référence des céréales importées sont fixés par les marchés de Nouakchott ; la volatilité des prix est un problème constant. Le non affichage des prix contribue énormément à entretenir ce fléau. Les marchés sont généralement bien approvisionnés surtout en céréales importés notamment du riz et du blé pendant toute l'année.

### **2.7.1 Prix**

Une comparaison des prix du mois de juin a été faite avec la moyenne des six derniers mois (décembre 2008 à Mai 2008) pour apprécier l'évolution. Les produits tels que la farine de blé et le riz importé en raison de leur importance dans les habitudes alimentaires en Mauritanie ont été étudiés. L'analyse comparée montre que par rapport à la moyenne des 6 derniers mois, le prix de la farine de blé a baissé dans toutes les régions du pays. Les plus fortes baisses ont été enregistrées dans les régions d'Assaba (-17%) et d'Adrar (-15%). En revanche, en dehors de la région de Trarza, plus grand bassin de production rizicole du pays qui a enregistré une baisse de 5%, les prix du riz importé ont suivi une tendance inverse avec des hausses variant de (+3% dans la région de Guidimakha) à (+10% dans la région de Hodh Echargui).

### **2.7.2 Termes de l'échange**

L'évolution des termes de l'échange céréales/bétail revêt une importance cruciale dans le contexte mauritanien. Elle détermine parfois exclusivement à elle seule l'accès des ménages éleveurs et agro-pasteurs à la nourriture. L'analyse effectuée sur les six derniers mois montre une évolution plutôt favorable dans la plupart des régions en dehors de celle de Guidimakha où les termes de l'échange chèvre/farine de blé et chèvre/riz importé se sont détériorés respectivement de -19% et -15%. Généralement la forte baisse enregistrée pour les prix de la farine de blé a compensé la détérioration constatée pour les termes de l'échange chèvre/riz importé dans certaines régions en contribuant à améliorer positivement les termes de l'échange chèvre/farine de blé.

## 3 PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ENQUETE

### 3.1 CONTEXTE SOCIODEMOGRAPHIQUE

#### 3.1.1 Capital naturel

La Mauritanie couvre une superficie de plus d'un million de km<sup>2</sup>, mais l'espace désertique saharien couvre les trois quarts du pays, tandis que le dernier quart appartient au domaine sahélien ; seule la vallée du fleuve Sénégal est cultivable.

Le potentiel exploitable en terres agricoles est de l'ordre de 500.000 ha. Au total, 72% du potentiel en terres agricoles de la Mauritanie sont des terres dont l'exploitation est directement liée aux conditions pluviométriques (quantités d'eau précipitée, répartition spatio-temporelle des pluies, qualité de l'écoulement hydrique du fleuve, de ses affluents et des différents réseaux hydriques) et donc soumis aux risques permanents de nature biophysique. L'agriculture en Mauritanie est fortement tributaire de la situation géographique du pays, elle est concentrée dans le sud du pays, particulièrement le long du fleuve Sénégal, entre le 16<sup>ème</sup> et 18<sup>ème</sup> parallèle.

Les principales ressources nationales proviennent du commerce, du secteur minier (minerai de fer, cuivre, phosphate, etc.) et de la pêche. Elle dispose également d'un potentiel important en termes d'élevage et dans une moindre mesure d'agriculture. L'élevage constitue un pilier très important de la sécurité alimentaire en Mauritanie. Cette activité est non seulement une monnaie d'échange, mais aussi et surtout d'épargne et en même temps un apport nutritionnel important (par le lait et le beurre qu'il procure).

#### 3.1.2 Capital humain

##### 3.1.2.1 Structure démographique

La majorité de la population mauritanienne est d'origine arabo-berbère, elle est composée de Maures. La société Maure est composée de blancs (les Beïdanés) et de noirs (les Harratins qui sont les descendants d'anciens esclaves affranchis). Ces deux catégories sociales parlent le même dialecte. Cette population est également constituée par la société négro-africaine (Toucouleurs, Sarakolés, Foulons, Bambaras, Peuls, Wolofs et Soninkés) qui est surtout installée dans la partie sud du pays.

La densité générale de la population mauritanienne est estimée en fin 2008 à 3 habitants au km<sup>2</sup>. Le pays fait certainement partie des moins densément peuplés, le Sahara mauritanien couvre la majorité du pays, la vie y est par conséquent difficile. Les régions les plus fortement peuplées se situent au sud du pays, plus particulièrement les régions du Gorgol et du Guidimakha avec plus de 10 habitants au km<sup>2</sup> ; au delà de cette zone, les densités décroissent vite vers l'est et le nord.

La taille moyenne de la population d'étude est autour de 7 personnes par ménage au niveau national. Cette moyenne varie suivant les strates ; elle est plus élevée dans le Guidimakha, Brakna et le centre-sud avec une moyenne autour de 9 personnes. Les wilayas du Trarza et e l'Adrar se distinguent par les moyennes d'individus les plus faibles avec respectivement 5,4 et 5,5. Ce chiffre s'établit à 7,0 dans le milieu périurbain de Nouakchott.

Le ratio de dépendance qui exprime le rapport du nombre de personnes dépendantes (enfants de moins de 15 ans et personnes âgées de plus de 60 ans) par rapport au nombre total de membres du ménage, est supérieur à 1 dans la population d'étude, il s'établit à 1,3 en moyenne dans la population d'étude. On note cependant une grande différence selon les strates ; ce ratio est inférieur ou égale à 1,0 dans les strates du nord et le Trarza. Il est généralement supérieur à 1,5 dans le Guidimakha et le Hodh Echargui avec 1,6 en moyenne. Dans les autres strates, ce ratio varie diversement entre 1,1 à 1,4 comme indiqué dans le tableau ci-après.

**Tableau 4 : Caractéristiques démographiques des ménages**

Wilayas/Strates	Composition du ménage			Chefs de ménages	
	Taille du ménage	Sexe féminin (%)	Ratio de dépendance <sup>3</sup>	Age moyen du chef de ménage (ans)	Ménages dirigés par des femmes
Hodh Echargui	6,4	53,3%	1,6	46,5	24,3%
Hodh Gharbi	6,4	51,6%	1,3	48,5	26,1%
Assaba	6,2	51,5%	1,3	46,6	26,2%
Gorgol	7,6	48,5%	1,4	46,2	27,7%
Brakna	8,4	50,1%	1,3	50,7	23,2%
Trarza	5,4	51,3%	1,0	50,9	26,1%
Tagant	6,5	50,5%	1,1	50,7	17,1%
Guidimakha	8,8	49,9%	1,6	45,1	14,7%
Adrar	5,5	50,3%	1,0	49,3	20,8%
Rural Nord	6,0	49,8%	1,0	47,4	28,8%
Nouakchott	7,0	50,6%	1,0	45,5	25,0%
Urbain est (Kiffa-Aioun-Néma)	6,6	53,4%	1,3	45,7	27,8%
Urbain centre-sud (Aleg-Kaédi-Sélibaby)	8,4	50,8%	1,2	48,0	35,1%
Urbain nord (Atar-NDB-Akjoujt-Zouerate)	6,1	50,7%	0,8	48,9	25,7%

L'âge moyen du chef de ménage est de 48 ans avec une différence dans certaines strates. Cet âge moyen est élevé dans le Trarza, le Brakna et le Tagant avec respectivement 50,9 et 50,7 ans en moyenne. L'âge moyen élevé constaté dans ces trois strates se justifie par la forte présence de chefs de ménage de plus de 60 ans. Dans le Guidimakha, Nouakchott et la strate urbain-est, cette moyenne reste inférieure à 46 ans (respectivement 45,1 ; 45,5 et 45,7 ans).

L'analyse selon le sexe du chef de ménage montre que le pourcentage de ménages dirigés par des femmes est en moyenne de 25% ; avec quelques différences suivant les strates. Dans les wilayas du Guidimakha, du Tagant et de l'Adrar, la proportion de femmes chefs de ménages est relativement très faible avec respectivement de 14,7% ; 17,1% et 20,8%. Les strates de l'urbain centre-sud et le rural nord ont une bonne représentativité des chefs de ménage de sexe féminin avec des taux supérieurs à la moyenne (35,1% et 28,8%).

### **3.1.2.2 Scolarisation et alphabétisation**

En Mauritanie le taux d'alphabétisation des adultes, est évalué à 51,2% avec une forte disparité entre les hommes et les femmes ; les pourcentages sont respectivement de 59,5% et 43,4% (selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2000).

Le Taux net de scolarisation 77% chez les filles et 74% chez les garçons selon les données de la Direction de la Planification Scolaire et de la Coopération du Ministère de l'Education Nationale (MEN), toutefois ces taux ne distinguent pas le milieu rural du milieu urbain.

Dans cette présente étude, le taux d'alphabétisation des adultes dans l'échantillon est de 29% chez les hommes et 24,4% chez les femmes. Cette moyenne dissimule aussi une disparité selon la strate dans les zones enquêtées. L'analyse selon la strate montre que l'urbain est, le Trarza et le Tagant présentent les taux les plus élevés contrairement au Hodh Echargui, le Guidimakha et le Gorgol où ce taux ne dépasse pas globalement 20%.

Le taux de scolarisation chez les enfants est en moyenne de 55% chez les garçons et 52% chez les filles ; les taux les plus élevés ont été observés à Nouakchott, au Trarza et dans l'Adrar. Les taux les plus faibles ont été observés dans le Gorgol et le milieu urbain est, centre et sud. Ce faible niveau de scolarisation pourrait s'expliquer par la forte poussée de l'exode rural qui affecte actuellement les périphéries des grandes villes.

<sup>3</sup> Il s'agit de la mesure du rapport entre une population "dépendante" (moins de 15 ans et 60 ans et plus) et celle supposée la soutenir par leur activité (15-59 ans).

<b>Tableau 5 : Taux de scolarisation et d'alphabétisation des membres du ménage</b>				
<b>Wilayas/Strates</b>	<b>Scolarisation (%)</b>		<b>Alphabétisation (%)</b>	
	<b>Garçons</b>	<b>Filles</b>	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>
<b>Hodh Echargui</b>	49,0%	36,8%	5,4%	0,3%
<b>Hodh Gharbi</b>	71,5%	59,8%	30,1%	5,9%
<b>Assaba</b>	60,4%	61,1%	24,3%	4,3%
<b>Gorgol</b>	45,0%	43,1%	16,5%	2,6%
<b>Brakna</b>	67,4%	56,9%	39,6%	8,9%
<b>Trarza</b>	78,7%	67,5%	68,6%	24,9%
<b>Tagant</b>	71,6%	69,8%	61,4%	19,3%
<b>Guidimakha</b>	60,5%	59,8%	15,1%	1,5%
<b>Adrar</b>	72,4%	59,4%	43,8%	4,3%
<b>Rural Nord</b>	59,5%	52,7%	26,8%	22,6%
<b>Nouakchott</b>	82,7%	73,1%	32,4%	27,0%
<b>Urbain est (Kiffa-Aioun-Néma)</b>	42,6%	43,0%	78,3%	46,9%
<b>Urbain centre et sud (Aleg-Kaédi-Sélibaby)</b>	45,6%	43,2%	25,6%	18,0%
<b>Urbain nord (Atar-NDB-Akjoujt-Zouerate)</b>	65,3%	66,2%	56,7%	44,9%

### **3.1.2.3 Migration dans le ménage**

Durant les premières années d'indépendance, l'exode rural ne se manifestait que sous la forme de mouvements saisonniers d'une population active à la recherche d'un travail temporaire pendant les périodes de soudure avec un mouvement/retour à la veille de la saison des cultures. A partir des années 1970, la destruction des systèmes de production ruraux a déclenché un phénomène de sédentarisation et d'urbanisation de grande ampleur.

La migration reste un phénomène important en Mauritanie et concerne toutes les strates visitées, selon les résultats de cette étude, cette migration touche principalement les ménages des strates du Hodh Echargui, du Brakna, du Gorgol et de l'Assaba et dans une moindre mesure le Guidimakha et le Hodh El Gharbi. Il faut aussi noter que ces wilayas qui constituent les zones de production pluviale du pays. Le phénomène migratoire devient de plus en plus long (souvent plus de 9 mois) dans les capitales régionales et la Capitale Nouakchott et concerne aussi bien les membres du ménages que le chef de ménage lui même.

## **3.2 INDICES DE RICHESSE ET MOYENS DE SUBSISTANCE**

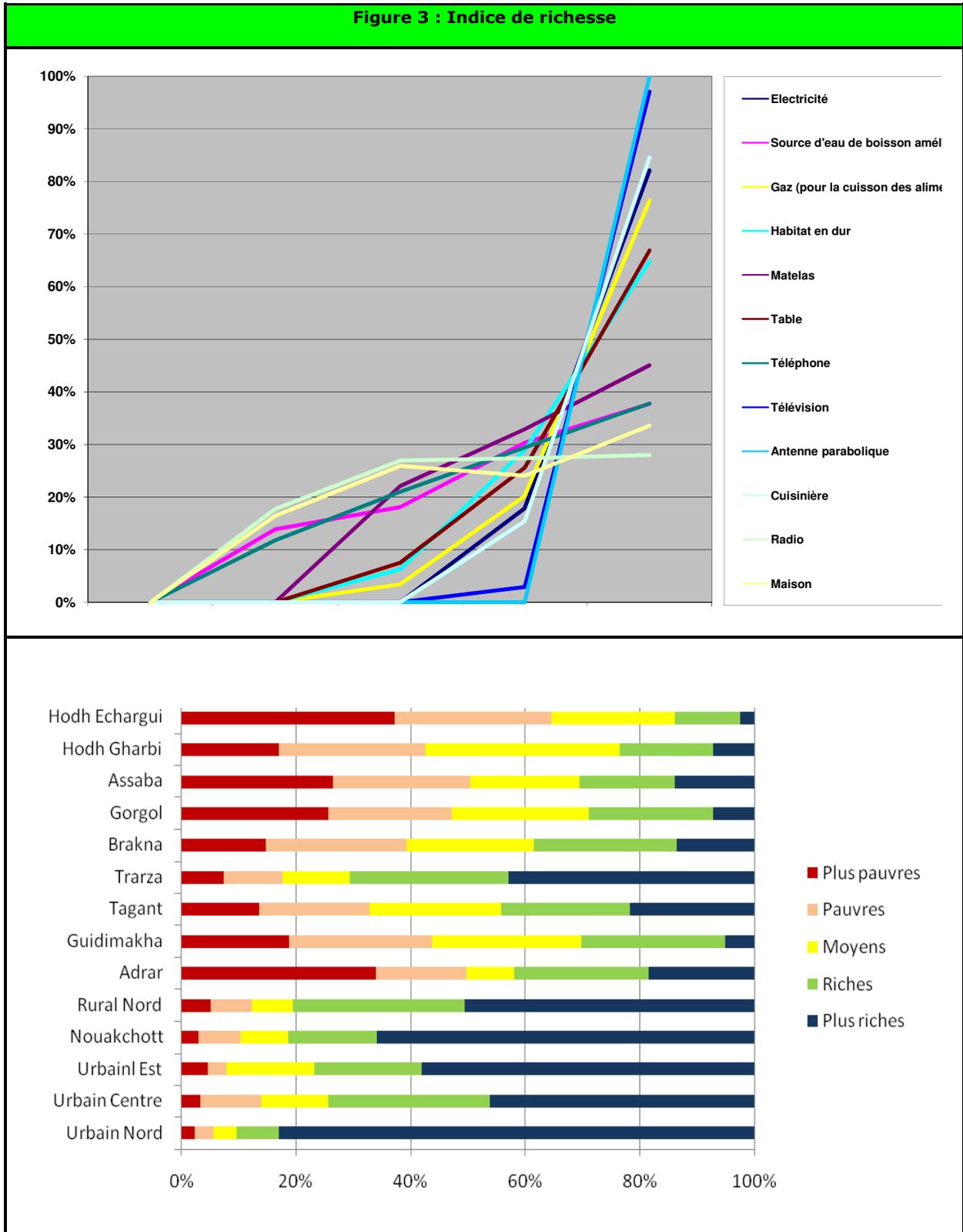
### **3.2.1 Indice de richesse**

Pour mieux d'apprécier le niveau socio-économique des ménages et leur influence sur les indicateurs sociaux, un indice composite de richesse basé sur l'approche de possession de biens par le ménage a été appliqué par la Banque mondiale sur des données issues des enquêtes auprès des ménages pour la première fois en 1995. Depuis lors, la plupart des études (réalisées par la Banque mondiale et portant sur l'indice de richesse en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale) ont montré qu'il constitue un bon indicateur du statut socio-économique<sup>4</sup> des ménages et il permet de classer ceux-ci selon leur situation socioéconomique, c'est-à-dire des plus pauvres aux plus riches.

La méthode de l'indice de richesse présente un grand intérêt pour les pays africains où les enquêtes sur le budget et la consommation sont rares parce que complexes, lourdes et coûteuses, et où les déclarations de revenus et de dépenses par les populations sont souvent biaisées pour diverses raisons (fiscalité, discrétion, facteurs culturels). Les ménages ont été ainsi distribués en quintiles selon l'indice de richesse: Plus pauvres, Pauvres, Moyens, Riches et Plus riches.

<sup>4</sup> Pour de plus amples informations sur l'indice de richesse se référer à la publication Rutstein, Shea O. and Kiersten, Johnson (2004)

Pour mesurer le niveau de pauvreté matérielle des ménages, il a été demandé aux ménages de dire s'ils possédaient différents types de biens, y compris du mobilier, des biens productifs, des moyens de transport et autres biens.



L'indice de richesse a été obtenu en conduisant une analyse en composantes principales (ACP) sur douze variables liées à la pauvreté matérielle : (1) électricité, (2) source d'eau de boisson

améliorée, (3) gaz (pour la cuisson des aliments), (4) habitat en dur, (5) matelas, (6) table, (7) téléphone, (8) télévision, (9) antenne parabolique, (10) cuisinière, (11) radio et (12) maison.

Une Analyse en Composante principales (ACP)<sup>5</sup>, permet de synthétiser en de nouvelles variables appelées facteurs ou composantes principales. Le premier facteur étant celui qui synthétise le mieux l'information, il a été utilisé pour créer cinq groupes de richesses (déciles).

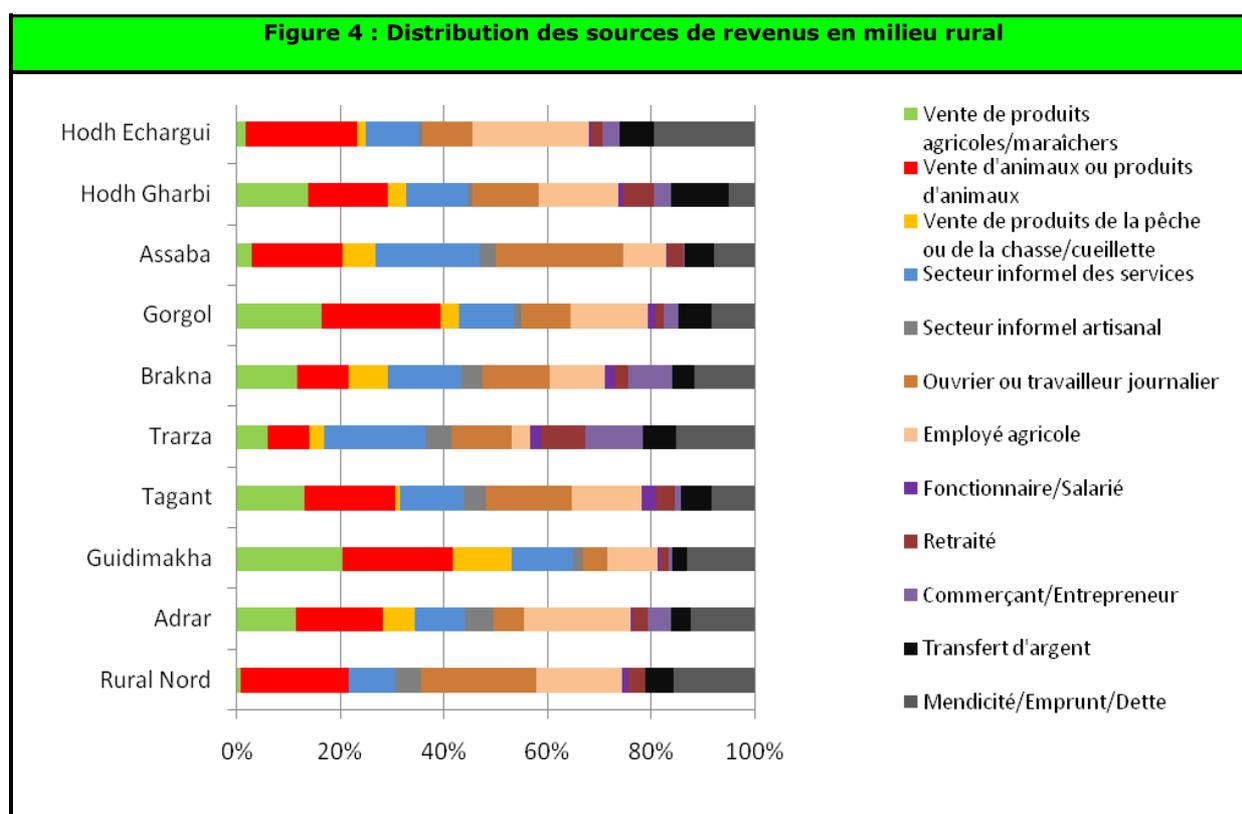
La pauvreté est plus accentuée au niveau du milieu rural qu'au niveau urbain avec des différences significatives ce qui confirme les études précédentes sur les conditions de vie des ménages. Les wilayas les plus pauvres sont ceux du Hodh Echargui, de l'Adrar, de l'Assaba et du Gorgol. Le Hodh El Gharbi, le Guidimakha et le Brakna sont moyennement affectés par ce phénomène. La wilaya du Trarza est la moins touchée dans la zone rurale.

Les ménages les plus riches se concentrent dans le milieu urbain du nord et à Nouakchott comme indiqué sur le graphique précédent.

### 3.2.2 Moyens de subsistance

Les revenus et moyens de subsistance constituent un indicateur fondamental pour l'accessibilité et la sécurité alimentaire des ménages, dans la mesure où toutes leurs dépenses (alimentaires et non alimentaires) en sont tributaires.

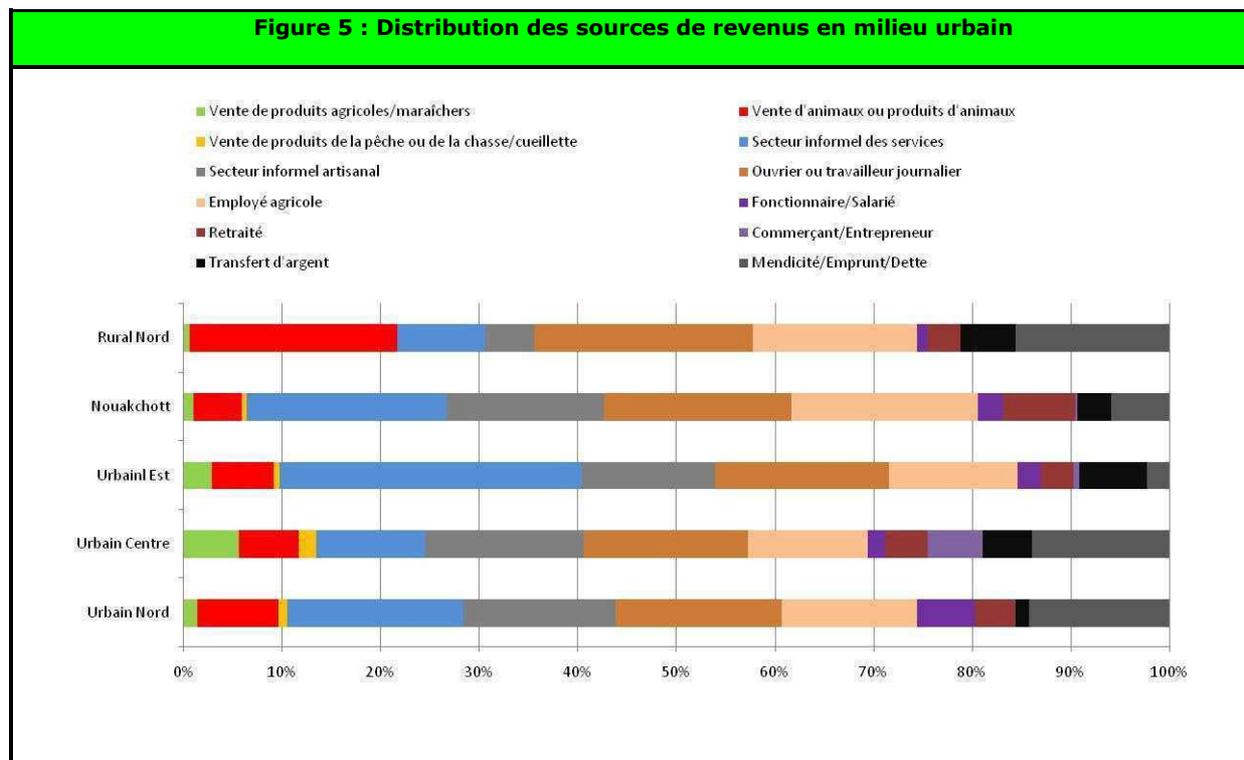
Il a été demandé aux ménages quelles ont été les trois principales activités/sources de revenus leur ayant permis de vivre au cours des six (6) derniers mois et, pour chacune, d'indiquer la valeur monétaire procurée (autoconsommation incluse). Il est nécessaire de tenir compte du fait que les ménages tendent à sous-estimer les revenus qu'ils déclarent, mais les résultats obtenus constituent une bonne base de comparaison entre les différents groupes.



En milieu rural, les principales activités des populations restent liées au secteur primaire, principalement l'agriculture, l'élevage et l'emploi agricole qui contribuent le plus aux revenus des populations. L'endettement prend de plus en plus une place dominante dans l'accès aux revenus des ménages pauvres en cette période de soudure.

<sup>5</sup> Analyse faite à l'aide du logiciel ADDATI version 6.0.

En milieu urbain, le secteur informel et le travail journalier constituent essentiellement les sources de revenus des six derniers. L'exode rural aidant, les emplois temporaires (ouvrier ou travailleur journalier) occupent une place importante en milieu périurbain des capitales régionales.



### 3.2.3 Structures des dépenses

Les données sur les revenus étant très peu fiables à cause des réticences des ménages à les fournir ; c'est ainsi que, l'analyse de l'accès des ménages aux besoins alimentaires et aux besoins minimum essentiels, a été appréhendée sous l'angle des dépenses des ménages.

Les dépenses constituent une source d'information pour évaluer le niveau de vie des ménages et permet de mesurer la distribution des revenus suivant les besoins alimentaires et non alimentaires. Dans cette analyse, toutes les dépenses alimentaires du dernier mois ont été répertoriées ainsi que les dépenses semestrielles liées à la santé, à l'éducation aux cérémonies, au transport, à l'habillement, etc.

Si les ménages produisent l'essentiel de ce qu'ils consomment, alors la production agricole et les stocks sont des variables clés pour la détermination de la capacité d'accès à la nourriture. Si au contraire les ménages obtiennent la majorité de ce qu'ils consomment à travers l'achat sur le marché, les dépenses, les revenus et les actifs productifs (par exemple le bétail, qui peut se vendre pour acheter de la nourriture en cas de besoin), les prix deviennent alors des variables déterminantes de la capacité d'accès des ménages.

Etant donné qu'en général les ménages appartenant à différents systèmes de vie ont des modalités distinctes d'accès à la nourriture, et que souvent les mêmes ménages accèdent à la nourriture à travers plusieurs voies à la fois (propre production, achat, collecte, emprunt, don, etc.), on ne peut pas saisir facilement la capacité des ménages à accéder à la nourriture à travers un seul indicateur.

Les analyses issues de cette enquête montrent que les dépenses, les produits achetés et leur origine varient selon les strates avec une grande hétérogénéité selon les zones d'économie alimentaire des ménages. En Mauritanie les ménages obtiennent la majorité de ce qu'ils consomment à travers l'achat sur le marché ; les dépenses, les revenus et les actifs productifs (par exemple le bétail, qui peut se vendre pour acheter de la nourriture en cas de besoin) et ceci même dans les zones de production. Les prix et les dépenses alimentaires sont alors déterminants dans la capacité d'accès des ménages.

<b>Tableau 6 : Dépenses mensuelles des ménages</b>			
<b>Strates</b>	<b>Pourcentage de dépenses alimentaires</b>	<b>Dépenses<sup>6</sup> en (UM)</b>	
		<b>Dépenses totales</b>	<b>Dépenses alimentaires</b>
<b>Hodh Echargui</b>	77%	36.767	26.399
<b>Hodh Gharbi</b>	78%	49.451	36.976
<b>Assaba</b>	74%	53.498	36.996
<b>Gorgol</b>	77%	57.304	41.324
<b>Brakna</b>	74%	67.498	48.265
<b>Trarza</b>	69%	70.020	43.519
<b>Tagant</b>	76%	64.133	43.561
<b>Guidimakha</b>	75%	59.562	43.820
<b>Adrar</b>	74%	51.536	36.091
<b>Rural Nord</b>	71%	73.194	49.686
<b>Nouakchott</b>	66%	87.995	57.725
<b>Urbain est (Kiffa-Aioun-Néma)</b>	67%	82.088	46.899
<b>Urbain centre et sud (Aleg-Kaédi-Sélibaby)</b>	67%	96.035	58.570
<b>Urbain nord (Atar-NDB-Akjoujt-Zouerate)</b>	69%	83.576	50.241

Dans cette étude, les dépenses des ménages allouées à l'alimentation s'élèvent en moyenne à près de 70% des dépenses totales. Ces dépenses alimentaires sont élevées dans le Hodh El Gharbi (78%) dans le Hodh Echargui et le Gorgol (77%), dans le Tagant (75%) et le Guidimakha (75%) ; elles représentent un peu moins de 70% dans les wilayas du Trarza et dans le milieu périurbain.

Le montant brut des dépenses reste élevé dans les zones urbaines et périurbaines notamment à Nouakchott et dans les capitales régionales. Dans le milieu rural, ce montant est élevé dans le au nord, dans le Trarza et le Brakna ; il reste très faible dans les wilayas de l'est du pays (Hodh Echargui et Hodh El Gharbi).

<sup>6</sup> Dépenses calculées en termes monétaires et non-monétaires avec la conversion des échanges, de l'autoconsommation et du troc en Ouguiyas.

## 4 PROFILS DE SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES

### 4.1 ANALYSE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MENAGES

Dans le cadre de cette enquête, les ménages ont été interrogés sur le nombre de repas pris ainsi que sur la fréquence et la diversité de consommation de 15 types d'aliments. Cette liste de produits alimentaires a été conçue pour couvrir la plupart des aliments rentrant dans les habitudes alimentaires de la Mauritanie.

Les ménages se procurent les aliments dont ils ont besoin à travers plusieurs sources : en produisant eux-mêmes les aliments consommés, en les achetant sur le marché, en les collectant dans la nature, ou bien en les recevant sous forme d'aides et dons.

Les résultats présentés ci-après sont représentatifs pour la période de l'enquête. Cependant, ils ont certainement été influencés par des facteurs saisonniers liés à la période de collecte de ces données. En effet, l'enquête a eu lieu durant la période de soudure où la disponibilité alimentaire est très liée aux marchés et aux produits importés.

Au niveau national, le nombre moyen de repas pris la veille de l'enquête à la maison est de 2,5 pour les adultes et de 2,7 pour les petits enfants. Cette moyenne reste sensiblement moins élevée dans la wilaya du Hodh Echargui et de l'Adrar. Le Guidimakha et le Gorgol se caractérisent par des moyennes de repas quotidiens proches de 3 par jours avec toujours une priorité accordée aux enfants dans le ménage.

Le régime alimentaire reste peu diversifié dans l'ensemble, avec une consommation alimentaire essentiellement constituée de céréales, d'huile et de sucre dans la semaine. Cette alimentation est souvent renforcée par des légumineuses ou du lait selon leur disponibilité et la période de production dans la zone agropastorale. Les ménages des wilayas du Hodh Echargui, de l'Assaba, du Hodh El Gharbi et du Gorgol présentent des régimes très peu diversifiés contrairement aux strates des zones périurbaines en cette période de soudure.

Concernant l'origine et la provenance des aliments consommés aux cours des 7 derniers jours, c'est l'achat qui constitue la première source d'alimentation (90%) pour les ménages. La propre production (5%) et dans une moindre mesure les aides/dons (3%). Cette prédominance de l'achat se retrouve quel que soit le niveau de vie, la strate, le milieu de résidence et le niveau de pauvreté. Ce qui confirme la forte dépendance des populations mauritaniennes par rapport aux marchés.

**Tableau 7 : Composition moyenne de la consommation alimentaire des ménages au cours des 7 derniers jours précédant l'enquête**

Strates	Blé	Riz	Mil/ Sorgho	Pates alimentaires	Pain	Tubercules	Légumineuses	Légumes	Fruits	Viande	Poisson	Lait	Sucre	Huile	Condiments
Hodh Echargui	3,6	4,8	3,5	0,7	0,7	0,6	3,6	0,5	0,4	1,9	0,4	2,5	6,7	5,1	6,4
Hodh Gharbi	5,4	6,2	2,1	1,0	1,3	0,2	5,2	0,4	0,1	2,2	0,1	3,2	6,9	6,0	6,9
Assaba	5,6	5,7	1,8	0,4	0,6	0,6	3,6	0,5	0,1	2,9	0,1	3,7	6,9	6,5	6,8
Gorgol	3,7	5,4	3,7	0,4	1,9	1,1	3,3	1,6	0,1	1,3	2,6	3,7	6,8	6,8	6,9
Brakna	4,9	6,1	1,8	0,9	2,7	1,3	4,3	3,4	0,1	2,1	3,2	4,8	6,9	6,7	6,7
Trarza	4,3	6,8	0,5	2,8	3,2	1,1	3,0	2,1	0,3	3,7	2,2	5,2	6,9	6,9	6,7
Tagant	6,6	6,0	1,1	0,7	1,6	0,4	4,0	1,1	0,3	3,3	0,1	4,8	6,9	6,2	6,9
Guidimakha	2,9	5,9	5,6	0,6	1,0	0,4	5,1	0,6	0,1	2,0	1,7	5,4	6,9	6,7	6,8
Adrar	6,1	6,5	0,8	1,0	2,4	1,0	4,8	2,5	0,2	2,5	0,3	4,8	6,9	6,7	6,8
Rural Nord	4,0	6,8	0,3	2,3	2,3	0,6	3,2	1,6	0,2	2,8	1,9	6,1	6,9	6,9	6,7
Nouakchott	3,6	6,8	0,4	3,2	5,8	1,0	1,8	6,1	0,3	5,2	5,4	5,8	6,9	7,0	6,9
Urbain Est	5,2	6,3	1,1	2,0	5,3	1,3	3,0	4,3	0,4	5,4	0,6	4,6	6,9	6,3	6,5
Urbain Centre et Sud	3,7	6,7	2,3	1,4	5,0	2,8	3,5	4,5	0,4	4,3	4,0	5,8	7,0	6,9	7,0
Urbain Nord	4,2	6,4	0,5	2,6	4,9	2,0	2,1	4,7	0,4	4,9	2,5	5,5	6,7	6,8	6,8
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

## 4.2 PREVALENCE DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE ET POPULATION AFFECTEE

Afin d'établir les classes de sécurité alimentaire, une confirmation du score de consommation alimentaire comme indicateur proxy de la sécurité alimentaire a été effectué. Il en découle que le SCA reflète bien la disponibilité alimentaire, l'accès aux aliments ainsi que la consommation alimentaire à l'échelle des ménages. Par conséquent, Le score de consommation alimentaire (SCA) peut être considéré comme un indicateur (proxy) adéquat de la situation de sécurité alimentaire des ménages au moment de l'enquête.

Ainsi donc, en se référant à la période de l'enquête ; les ménages ayant une consommation alimentaire pauvre seront considérés comme étant en insécurité alimentaire sévère. Ceux ayant une consommation alimentaire limitée seront considérés comme étant à risque d'insécurité alimentaire ou modérément vulnérable ; tandis que ceux ayant une consommation alimentaire acceptable seront considérés comme étant en sécurité alimentaire.

Ainsi, les classes de sécurité alimentaire créées à partir de la consommation alimentaire ont permis de mieux comprendre les différences de niveau d'insécurité alimentaire parmi les ménages de l'échantillon. Ces classes résultent de l'analyse de la consommation alimentaire des ménages au cours de la semaine précédant l'enquête. Cette classification regroupe les ménages enquêtés en trois niveaux de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire (sévère, modérée et acceptable).

Les résultats de l'évaluation montrent que 9% des ménages de l'échantillon est en insécurité alimentaire sévère ; 12% est en insécurité alimentaire modérée ; tandis que 79% a une sécurité alimentaire acceptable en milieu rural comme indiqué dans le tableau suivant.

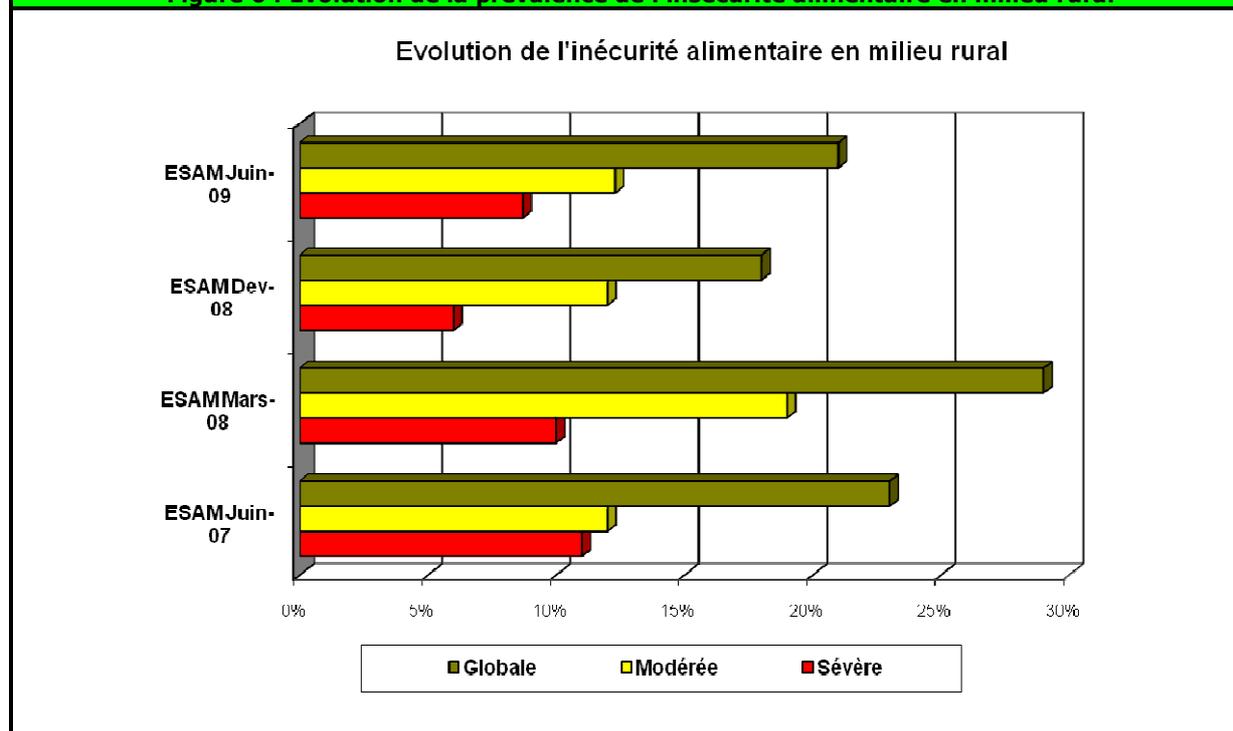
<b>Tableau 8 : Prévalence des classes de sécurité alimentaire en milieu rural</b>		
<b>Classes de sécurité alimentaire</b>	<b>Pourcentage (%)</b>	<b>Population rurale estimée</b>
Insécurité alimentaire sévère	9%	173.757
Insécurité alimentaire modérée	12%	247.064
Sécurité alimentaire acceptable	79%	1.165.972

Les extrapolations des résultats du RGPH-2000 sur la population rurale projetée jusqu'en fin 2008 dans les wilayas, ont estimé globalement à 420.821, le nombre de personnes qui sont en insécurité alimentaire, ce qui représente 21% des ménages ruraux. Parmi eux, 173.757 personnes (9% des ménages ruraux) sont en insécurité alimentaire sévère et 247.064 personnes (12% des ménages ruraux) sont en insécurité alimentaire modérée.

Par rapport à l'ESAM de décembre 2008 menée en période post-récolte, la population en insécurité alimentaire a globalement augmenté en milieu rural passant de 18% à 21%. Le nombre de personnes en insécurité alimentaire sévère s'est considérablement accru passant de 6% à 9% ; la population en insécurité alimentaire modérée est quant à elle restée stable à 12%.

<b>Tableau 9 : Comparaison de l'insécurité alimentaire des ESAM-2007, 2008 et 2009 en milieu rural</b>			
<b>Date</b>	<b>Insécurité alimentaire</b>		
	<b>Sévère</b>	<b>Modérée</b>	<b>Globale</b>
<b>2007 (juin)</b>	11%	12%	23%
<b>2008 (mars)</b>	10%	19%	29%
<b>2008 (décembre)</b>	6%	12%	18%
<b>2009 (juin)</b>	9%	12%	21%

**Figure 6 : Evolution de la prévalence de l'insécurité alimentaire en milieu rural**



En milieu périurbain, où l'on estime à près de 33.109 le nombre de personnes en insécurité alimentaire, soit une prévalence de 3,4% ; on note une certaine stabilité de la prévalence de l'insécurité alimentaire. La situation est relativement meilleure que dans le milieu rural. Toutefois une forte prévalence a été observé dans la zone urbaine est composé des villes de Kiffa, Aioun et Néma où les taux avoisine ceux de la zone rural comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

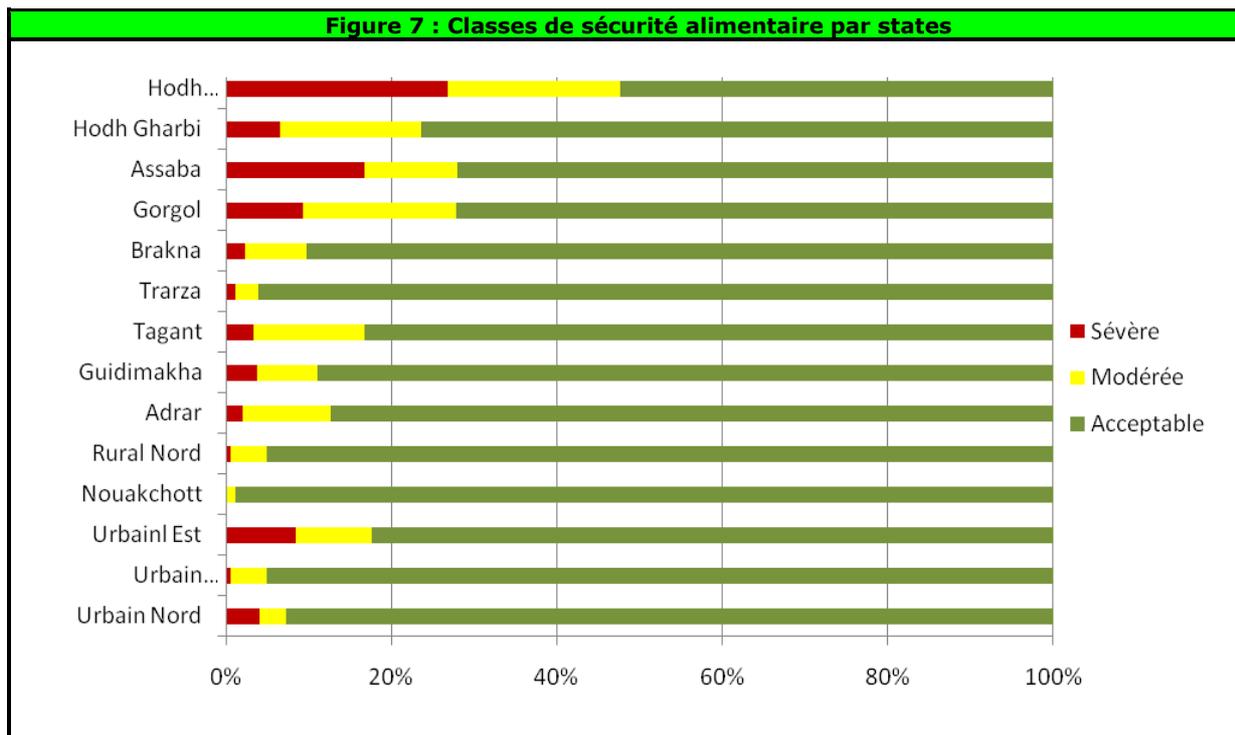
**Tableau 10 : Insécurité alimentaire en milieu urbain**

Zones urbaines	Insécurité alimentaire		
	Sévère	Modérée	Globale
Nouakchott	0,2%	1,0%	1,2%
Urbain Est : Hodh Echargui-Hodh El Gharbi-Assaba	8,5%	9,1%	17,6%
Urbain Vallée : Brakna-Gorgol-Trarza-Guidimakha	0,6%	4,4%	5,0%
Urbain Nord : Nouadhibou-Inchiri-Tiris Zemmour-Adrar	4,1%	3,2%	7,3%
<b>Total Urbain</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,9%</b>	<b>3,4%</b>

### 4.3 LOCALISATION DES POPULATIONS EN INSECURITE ALIMENTAIRE

Les ménages en insécurité alimentaire sont localisés principalement dans les strates du Hodh Echargui (48%), de l'Assaba (28%), du Gorgol (28%), du Hodh El Gharbi (24%) et du Tagant (17%). Le Trarza avec 4% de ménages en insécurité alimentaire reste la wilaya la moins affectée par ce phénomène en milieu rural.

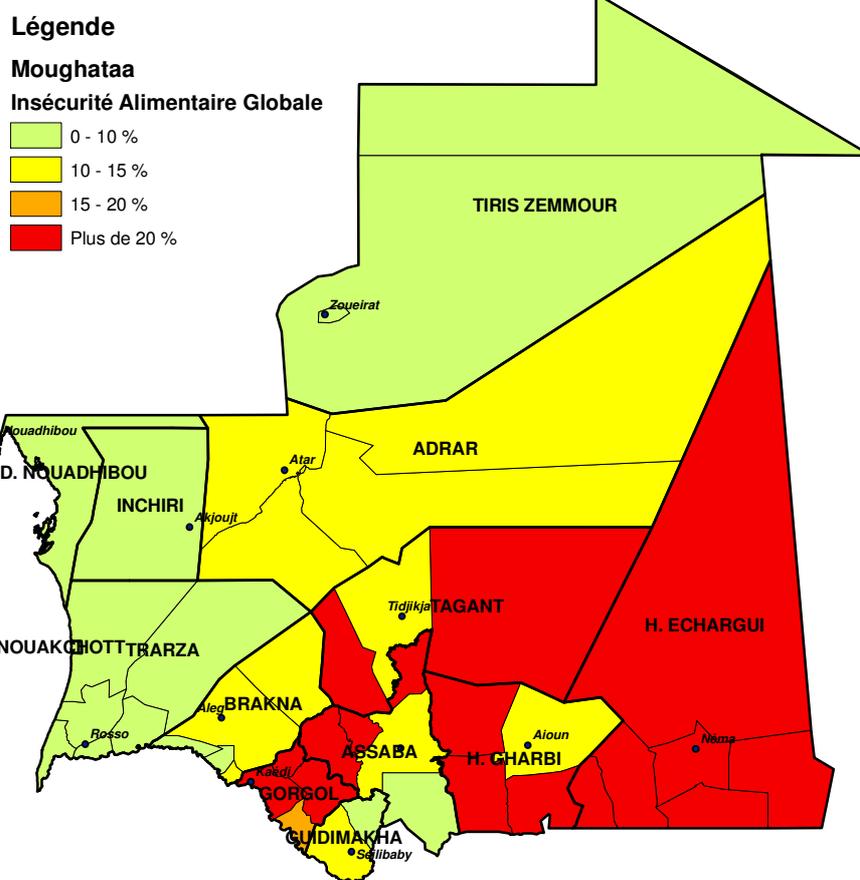
Les populations en insécurité alimentaire sévère sont situées essentiellement dans les strates du Hodh Echargui (27%), de l'Assaba (17%) et du Gorgol (9%). Cette situation est moins prononcée au niveau des strates du nord, du Trarza et du Brakna où la prévalence de l'insécurité alimentaire sévère est restée très faible donc localisés dans certaines zones de pauvreté.



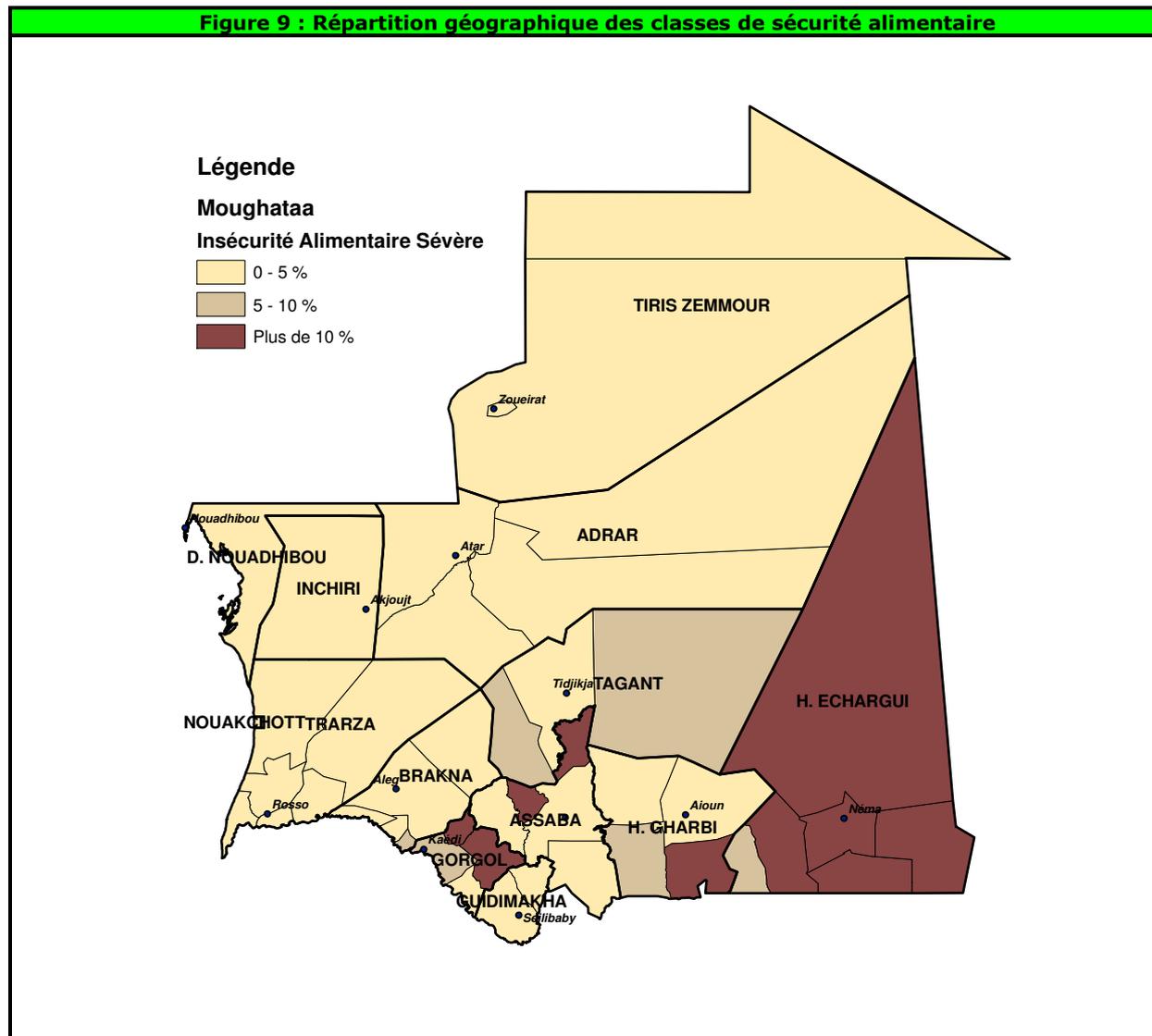
## Nombre estimé de personnes en insécurité alimentaire par strates

Tableau 11 : Insécurité alimentaire par strates							
Strates	Moughataa	Prévalence de l'insécurité alimentaire			Nombre de personnes en insécurité alimentaire		
		Sévère	Modérée	Globale	Sévère	Modérée	Globale
Hodh Echargui	Amourj	17,9%	21,2%	39,1%	13 841	16 393	30 234
	Bassikounou	17,5%	11,4%	28,9%	6 899	4 494	11 393
	Djiguenni	5,9%	26,5%	32,4%	2 870	12 893	15 763
	Néma	65,5%	16,7%	82,2%	35 855	9 142	44 996
	Oualata	38,9%	30,6%	69,5%	5 055	3 976	9 031
	Timbédra	21,9%	22,9%	44,8%	13 656	14 279	27 935
Hodh El Gharbi	Aouin	2,2%	11,2%	13,4%	852	4 340	5 192
	Kobenni	13,9%	21,8%	35,7%	11 184	17 540	28 724
	Tamchaket	3,4%	17,6%	21,0%	1 178	6 097	7 275
	Tintane	6,3%	16,7%	23,0%	4 519	11 978	16 496
Assaba	Barkéwol	4,4%	19,7%	24,1%	3 307	14 808	18 115
	Boumdeid	58,3%	18,5%	76,8%	6 128	1 945	8 073
	Guérou	35,3%	8,3%	43,6%	13 421	3 156	16 576
	Kankossa	1,0%	5,9%	6,9%	762	4 494	5 255
	Kiffa	4,4%	6,8%	11,2%	2 341	3 619	5 960
Gorgol	Kaédi	8,3%	15,0%	23,3%	5 796	10 474	16 270
	Maghama	4,6%	14,4%	19,0%	2 778	8 697	11 475
	Mbout	12,3%	22,1%	34,4%	12 704	22 826	35 530
	Monguel	12,3%	21,6%	33,9%	5 315	9 334	14 650
Brakna	Aleg	3,9%	10,3%	14,2%	2 490	6 576	9 066
	Bababé	0,5%	5,5%	6,0%	201	2 216	2 417
	Boghé	0,5%	2,5%	3,0%	372	1 858	2 230
	Maghta Lahjar	3,2%	9,5%	12,7%	1 810	5 374	7 185
	Mbagne	5,9%	8,9%	14,8%	2 588	3 903	6 491
Trarza	Boutlimit	1,0%	0,0%	1,0%	740	-	740
	Keur Masséne	0,0%	3,5%	3,5%	-	1 328	1 328
	Mederdra	2,1%	6,3%	8,4%	836	2 509	3 346
	Ouad Naga	0,0%	0,0%	0,0%	-	-	-
	Rkiz	3,4%	6,4%	9,8%	3 136	5 903	9 039
	Rosso	0,6%	0,0%	0,6%	52	-	52
Tagant	Moudjeria/Tichit	6,9%	13,7%	20,6%	3 516	6 981	10 496
	Tijikja	0,0%	13,1%	13,1%	-	3 521	3 521
Guidimakha	Ould Yengé	2,5%	6,4%	8,9%	1 452	3 718	5 170
	Sélibaby	4,9%	8,1%	13,0%	6 513	10 766	17 279
Adrar	Adrar	2,1%	10,6%	12,7%	2 100	10 598	12 698
Rural Nord (NDB-INC-TZ)	Rural Nord	0,6%	4,4%	5,0%	135	994	1 129
<b>TOTAL RURAL</b>		<b>8,7%</b>	<b>12,3%</b>	<b>21,0%</b>	<b>174 403</b>	<b>246 727</b>	<b>421 129</b>
Nouakchott		0,2%	1,0%	1,2%	1 128	5 641	6 769
Urbain Est		8,5%	9,1%	17,6%	5 995	6 418	12 413
Urbain Centre et sud		0,6%	4,4%	5,0%	906	6 642	7 548
Urbain Nord		4,1%	3,2%	7,3%	7 384	5 763	13 148
<b>TOTAL URBAIN</b>		<b>1,5%</b>	<b>1,9%</b>	<b>3,4%</b>	<b>14 285</b>	<b>18 824</b>	<b>33 109</b>

Figure 8 : Répartition géographique des classes de sécurité alimentaire



**Figure 9 : Répartition géographique des classes de sécurité alimentaire**



#### 4.4 CARACTERISATION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

Les principales caractéristiques des ménages des trois classes de sécurité alimentaire obtenues sont présentées ci-après, afin de mieux comprendre qui sont ces ménages, en terme d'indicateurs liés à la démographie, au social et à la composition du ménage, à l'indice de richesse, aux moyens de subsistance (activités des ménages, moyens d'existence et dépenses), aux chocs et stratégies de résilience développées à face ces chocs.

##### 4.4.1 Insécurité alimentaire et indicateurs sociodémographiques des ménages

Il est ressorti de l'analyse que les ménages dont le chef est un homme tendent à avoir un meilleur niveau de sécurité alimentaire. Le niveau de sécurité alimentaire des ménages dirigés par un chef homme est significativement meilleur que ceux des ménages dirigés par des femmes. La corrélation est positive statistiquement, en effet, les ménages en insécurité alimentaire ou à risque élevé sont généralement sous la direction d'un chef de ménage femme. Le sexe du chef de ménage est aussi corrélé à l'insécurité alimentaire des populations en milieu rural.

En outre, l'âge du chef de ménage n'est pas significativement corrélé au niveau d'insécurité alimentaire. Les ménages dirigés par des personnes âgées de plus de 60 ans sont par ailleurs plus vulnérables.

Le statut matrimonial est faiblement significatif du statut alimentaire du ménage, même si on remarque que les ménages dont le chef est marié, apparaissent moins affectés par l'insécurité alimentaire.

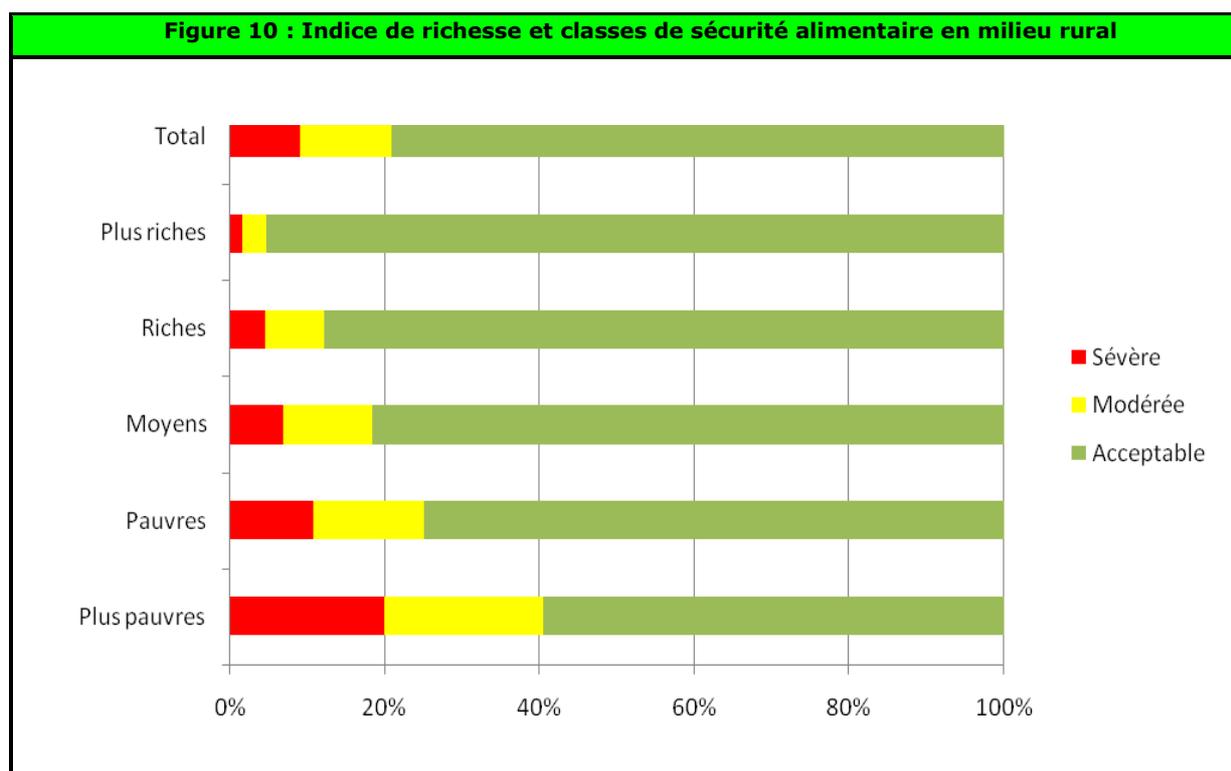
Le niveau de sécurité alimentaire des ménages dirigés par un chef alphabétisé est significativement meilleur que ceux des ménages dont le chef n'a reçu aucune éducation ; la corrélation est positive statistiquement, en effet, les ménages en insécurité alimentaire sévère ou modérée sont généralement sous la direction d'un chef de ménage sans instruction.

<b>Tableau 12 : Niveau de sécurité alimentaire et démographie en milieu rural</b>				
<b>Indicateurs sociodémographiques</b>	<b>Modalités</b>	<b>Classes de sécurité alimentaire</b>		
		<b>Insécurité alimentaire sévère</b>	<b>Insécurité alimentaire modérée</b>	<b>Sécurité alimentaire acceptable</b>
Sexe du chef de ménage ( <i>pvalue</i> <0,01)	Masculin	7,9%	11,2%	80,9%
	Féminin	12,4%	13,7%	74,0%
Age du chef de ménage ( <i>pvalue</i> =0,17)	Moins de 60 ans	8,8%	12,2%	79,0%
	60 ans et plus	9,5%	10,7%	79,8%
Education du chef de ménage ( <i>pvalue</i> <0,01)	Primaire	4,4%	9,9%	85,6%
	Secondaire	3,0%	4,6%	92,4%
	Supérieur	3,3%	3,3%	93,3%
	Alphabétisé	6,3%	8,5%	85,8%
	Aucune	14,2%	15,7%	70,1%

#### **4.4.2 Insécurité alimentaire et indice de richesse des ménages**

Les ménages ont souvent recours à plusieurs activités pour mieux assurer leur accès à la nourriture et autres services qui leur permettent de couvrir leurs besoins essentiels. Les principales activités et sources de revenus des ménages sont l'agriculture et l'élevage qui constituent des activités primaires importantes en Mauritanie. On note toutefois que le travail journalier est particulièrement pratiqué en cette période de soudure.

Les groupes pauvreté distingués grâce aux revenus et activités de ces ménages les plus affectés par l'insécurité alimentaire sévère en Mauritanie sont les plus pauvres. Toutefois, il faut noter que tous les groupes de pauvreté sont concernés par cette insécurité alimentaire à des degrés divers. Le groupe le moins affecté actuellement par ce phénomène est celui des plus riches avec un taux très faible.



#### 4.4.3 Insécurité alimentaire et accès alimentaire des ménages

Le pourcentage de dépenses alimentaires des ménages est en moyenne moins élevé chez les ménages en sécurité alimentaire (sévère et modérée) ; ce qui signifie que ces ménages ont une meilleure satisfaction alimentaire. Ces classes de sécurité alimentaire consacrent respectivement 73% et 74% de leurs dépenses à leur consommation alimentaire alors que les ménages en sécurité alimentaire acceptable y consacrent 69%. Cette situation montre la faible capacité des ménages en insécurité alimentaire à subvenir durablement à leurs besoins alimentaires.

La consommation alimentaire des ménages s'améliore avec le niveau élevé des dépenses totales, la corrélation est significativement positive. En effet les ménages en sécurité alimentaire acceptable dépensent plus pour la satisfaction de leurs besoins essentiels (alimentaires et non alimentaires).

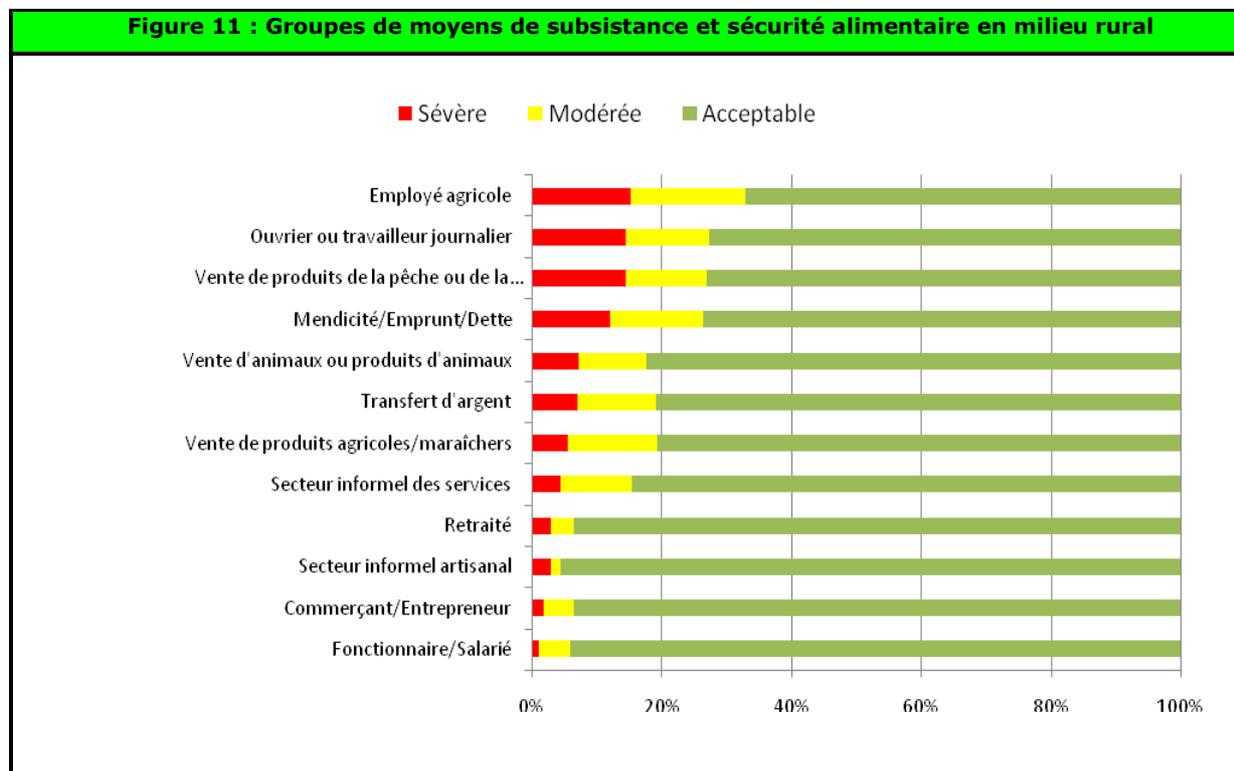
**Tableau 13 : Accès alimentaires et sécurité alimentaire en milieu rural**

Classes de sécurité alimentaire	Dépenses mensuelles			Pourcentage de dépenses alimentaires	UBT
	Alimentaires	Non-alimentaires	Totales		
<b>Sévère</b>	22.456	8.164	30.620	73%	2,4
<b>Modérée</b>	28.196	10.094	38.291	74%	3,8
<b>Acceptable</b>	43.357	19.582	62.940	69%	5,1
<b>Total</b>	<b>39.692</b>	<b>17.437</b>	<b>57.129</b>	<b>69%</b>	<b>4,7</b>

#### 4.4.4 Autres facteurs liés à l'insécurité alimentaire

Les ménages les plus affectés par l'insécurité alimentaire sont ceux dont les activités ne permettent pas un bon accès alimentaire. Ces ménages ont pour activité principale le travail journalier ou de petits métiers, l'endettement et l'emprunt au cours des six (6) derniers précédant l'enquête.

Les ménages possédant un nombre important de bétail et ceux ayant comme principale activité la production agricole paraissent moins vulnérables à l'insécurité alimentaire que les autres ménages avec une différence statistiquement significative.



Le potentiel agricole de la Mauritanie est limité mais surtout très fragile avec une production céréalière assez faible caractérisée par des déficits structurels. En cas de bonne année pluviométrique, cette production ne couvre à peine que 25% des besoins de la consommation céréalière. Le potentiel alimentaire du pays repose essentiellement sur les importations et l'aide alimentaire.

Cette dépendance des marchés et des importations comporte de nombreux risques pour la sécurité alimentaire des ménages, et souvent est hors contrôle des populations car dépendant des variations des prix sur les marchés internationaux et locaux, des taux de change et des droits de douane. L'achat de produits importés comme le riz, le blé, l'huile et le sucre est généralisé sur tout le territoire et est effectué par les ménages de toutes les classes de sécurité alimentaire.

Cette insécurité alimentaire actuelle est pour le moment préoccupante durant cette période de soudure et de hausse des prix des produits alimentaires même si par ailleurs les marchés restent bien approvisionnés en produits importés. Les prix du blé et du riz sont dépendant des cours internationaux et de la disponibilité mondiale.

Cette situation alimentaire défavorable nécessite une vigilance accrue dans le suivi de la sécurité alimentaire dans certaines régions notamment dans la zone agropastorale.

#### 4.4.5 Profil de consommation alimentaire

Les ménages en insécurité alimentaire sévère ont une consommation alimentaire très peu diversifiée ; composée essentiellement de céréales, ce qui est reflété au niveau des dépenses alimentaires où l'achat de céréales est le plus fréquent. Leur alimentation est essentiellement

composée de sucre, du sel et souvent de l'huile en plus des céréales. Ces ménages ont aussi recours à des produits de chasse et de cueillette pour améliorer leur régime alimentaire.

La consommation alimentaire des ménages en insécurité alimentaire modérée est presque uniforme avec un repas généralement composé de céréales, de produits végétaux, souvent accompagnés de légumineuses, d'huile ou de sucre et occasionnellement une source de protéine animale.

## 5 STATUT NUTRITIONNELLE DES ENFANTS ET MORTALITE

### 5.1 SITUATION NUTRITIONNELLE DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

Dans la continuité de système d'information nutritionnelle mis en place par le ministère de la santé composé entre autres de deux enquêtes biannuelles, il est prévu de conduire une enquête nutritionnelle durant la période de soudure à venir et une autre pendant la période de post récolte.

Ces études permettront d'évaluer l'impact de la crise alimentaire sur l'état nutritionnelle des enfants et d'orienter les interventions des partenaires dans les zones prioritaires. Pour harmoniser ces démarches, la méthodologie SMART sera appliquée pour apprécier la situation nutritionnelle à l'échelle nationale et dans les zones agropastorales identifiées.

La méthodologie SMART (*Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition*) a été appliquée pour cette enquête, elle permet aux équipes d'analyser des données sur le terrain en temps réel, quelques heures après l'enquête et d'assurer le contrôle de qualité des données et faire sur place les ajustements nécessaires avant de quitter la zone d'enquête.

Le but de cette présente enquête est de mesurer et de caractériser la situation nutritionnelle des enfants dans les zones cibles durant la période de soudure. Elle a fourni des données de base pour le système d'information nutritionnelle mis en place par le ministère de la santé et a permis d'évaluer principalement l'état nutritionnel des enfants de moins de cinq ans et de faire une analyse de tendances intra et interannuelles.

L'enquête s'est déroulée au courant des mois de juin et juillet 2009 ; l'enquête est de type transversal et descriptif avec un sondage, stratifié et tiré à deux degrés, l'échantillon couvre l'ensemble des Wilayas de la République Islamique de Mauritanie.

Le pays a été divisé en sept zones d'enquête suivantes :

- Zone sud est (1) : comprenant les régions du Hodh Echargui et Hodh El Gharbi.
- Zone du centre (2) : comprennent les wilayas du Tagant, du Brakna et de l'Assaba.
- Zone Sud (3) : comprenant les wilayas du Guidimakha et du Gorgol.
- Zone de Nouakchott (4) : comprenant les 9 Moughataa de Nouakchott
- Zone du Nord (5) : comprenant les wilayas de Tiris Zemmour, de l'Adrar, de l'Inchiri et de Dakhlet Nouadhibou
- Zone de Trarza (6) : comprenant la wilaya du Trarza

Pour cette enquête, les enfants âgés de 6 à 59 mois ont été ciblés dans les zones retenues. Le logiciel Nutrisurvey© est l'outil qui a été utilisé pour calculer la taille d'échantillon ; au total 3.965 enfants de moins de 5 ans ont été mesurés dans les 7 zones. Elle a fourni des informations de base sur l'état nutritionnel et sanitaire des enfants de 6-59 mois dans le pays.

#### 5.1.1 Malnutrition aiguë

Le taux de malnutrition aiguë globale (Poids/Taille < - 2 ET) au niveau national est établi à 11,8% soit en moyenne **52.265 cas**. Ce taux est en augmentation sensible au niveau national par rapport à l'enquête nutritionnelle rapide de décembre 2008. Ce taux confirme les tendances observées lors des dernières enquêtes nutritionnelles réalisées à la période de soudure. En effet la prévalence de la malnutrition obtenue par la présente enquête est légèrement inférieure à celle obtenue lors de l'enquête MICS 2007 (12,6%) réalisée par l'ONS en période de soudure.

Cette prévalence obtenue en période de soudure montre toutefois des disparités entre les différentes zones géographiques du pays. Les strates du centre (19,2%) et du sud (16,8%) ont enregistré des prévalences de malnutrition aiguë supérieures à 15% correspondant à une situation d'urgence selon la classification de l'OMS. Dans le sud-est la prévalence est de 12,5%, comprise entre le seuil d'alerte de 10% et le seuil d'urgence de 15% de malnutrition aiguë globale. Le Trarza, la zone nord et Nouakchott présentent les taux les plus faibles (voir tableau ci-après).

Le taux de la malnutrition aiguë sévère (Poids/Taille<-3 ET et/ou œdème) est de 0,9% soit en moyenne **3.953 cas**. Cette prévalence est légèrement supérieure à celle de l'enquête de décembre 2008 (0,5%). La prévalence de la malnutrition aiguë sévère fluctue régulièrement en fonction des saisons et des années.

**Tableau 14 : Prévalence de la malnutrition aiguë des enfants de moins de 5 ans en juillet 2009**

Strates	Effectif d'enfants	Sévère (<-3 ET)		Globale (<-2 ET)	
		Pourcentage	IDC à 95%	Pourcentage	IDC à 95%
Sud Est	631	1,1 %	[0,5 - 2,7]	12,5 %	[8,8 - 17,5]
Centre	581	1,2 %	[0,6 - 2,6]	19,2 %	[14,6 - 25,1]
Sud	894	1,6 %	[0,8 - 3,0]	16,8 %	[13,7 - 20,4]
Nouakchott	609	0,7 %	[0,3 - 1,7]	7,9 %	[5,4 - 11,3]
Nord	626	0,2 %	[0,0 - 1,2]	7,3 %	[4,7 - 11,2]
Trarza	621	1,0 %	[0,5 - 2,0]	6,4 %	[4,6 - 8,9]
<b>TOTAL</b>	<b>3.964</b>	<b>0,9%</b>	<b>[0,7 - 1,3]</b>	<b>11,8%</b>	<b>[10,1 - 13,7]</b>

### 5.1.2 Malnutrition chronique

Les résultats de l'enquête révèlent que la prévalence globale de la **malnutrition chronique** (Taille/Age<-2 ET) se situe à 17,5% avec des disparités entre les zones définies par l'enquête. Les résultats de cette enquête confirment la baisse significative observée lors de l'enquête nationale sur la nutrition des enfants de décembre 2008. Les régions du Trarza, du sud et du centre les plus touchées avec des prévalences supérieures à 20%.

La forme sévère de cette dernière (Taille/Age<-3 ET) affecte environ 2,8% des enfants mauritaniens. La prévalence de la malnutrition chronique a enregistré une forte baisse entre 2007 et 2009. Cette baisse pourrait-elle être expliquée par une amélioration de la situation, suite aux programmes réguliers de nutrition soutenus par des partenaires de plus en plus croissants.

### 5.1.3 Insuffisance pondérale

Les résultats de l'enquête indiquent que près d'un enfant sur trois (25,6%) souffre d'insuffisance pondérale (Poids/Age<-2 ET), et un enfant sur 40 (2,6%) est affecté par la forme sévère d'insuffisance pondérale (Poids/Age<- 3 Z-score). Du point de vue zone géographique, les résultats de l'enquête indiquent que le sud, le centre et le sud-est sont les plus touchés par l'insuffisance pondérale avec des prévalences respectives de 36,8% ; 36,5% et 30,1%.

Le nombre total d'enfants de 6 à 59 mois affectés par l'insuffisance pondérale au niveau national est estimé à **112.716** dont **11.447** enfants sont touchés par la forme sévère.

## 5.2 TAUX DE DECES RETROSPECTIF DES ENFANTS

Pour toute la période de rappel, 14 décès d'enfants de 0-59 mois ont été rapportés. Le taux de mortalité des 0-59 mois est de 0,13 décès/10.000/jour au niveau national. Ce taux de mortalité des 0-59 mois a varié de 0,0 décès/10.000/jour dans Trarza à 0,53 décès/10.000/jour dans le centre. Les zones sud, nord et centre sont les plus affectées par la mortalité des enfants (tableau ci-après).

**Tableau 15 : Taux de décès/10.000/jour des enfants de moins de 5 ans par rappel sur une période de six mois**

Zones	Nombre d'enfants	Nombre de décès d'enfants	Taux de décès chez les enfants	Décès dans la population générale	Taux de décès dans la population générale
Sud-Est	861	3	0,39 (0,13-1,13)	6	0,21 (0,10-0,46)
Centre	627	3	0,53 (0,18-1,55)	23	0,81 (0,54-1,22)
Sud	955	4	0,46 (0,18-1,19)	8	0,24 (0,12-0,48)
Nouakchott	678	1	0,16 (0,03-0,92)	3	0,10 (0,04-0,30)
Nord	687	3	0,48 (0,16-1,41)	9	0,35 (0,18-0,66)
Trarza	704	0	0,00 (0,00-0,60)	3	0,11 (0,04-0,32)
<b>Total</b>	<b>4.512</b>	<b>14</b>	<b>0,34 (0,21-0,58)</b>	<b>52</b>	<b>0,30 (0,13-0,72)</b>

Les résultats montrent que la prévalence nationale de la malnutrition aiguë globale est de 11,8%, comme attendu de façon habituelle dans une période soudure. En revanche, celle de la malnutrition aiguë sévère est de 0,9% ; ce qui est largement inférieure au taux habituel de 1,8% pendant souvent observée pendant l'hivernage. Cette baisse de la malnutrition aiguë sévère pourrait s'expliquer par l'effet des programmes de prise en charge mises en œuvre par les principaux intervenants dans le domaine.

Sur le plan géographique, le pays est divisé en deux, les régions à forte prévalence (centre, sud et le sud-est) variant de 12,5% à 20% et celles à faible prévalence (Nord, Nouakchott et Trarza) avec moins de 10%. La saisonnalité au niveau nationale est accentuée dans les régions à forte prévalence à vocation agropastorale et fortement dépendantes de la production agro-pastorale.

Les zones du centre et du sud, avec de taux de malnutrition aiguë globale supérieurs à 15% sont, suivant la classification de l'OMS, des zones à situation grave et qui nécessitent des interventions d'urgence. Le sud-est aussi affectée avec taux supérieur à 10%.

## 6 CHOCS, VULNERABILITE ET STRATEGIES DE REPONSE

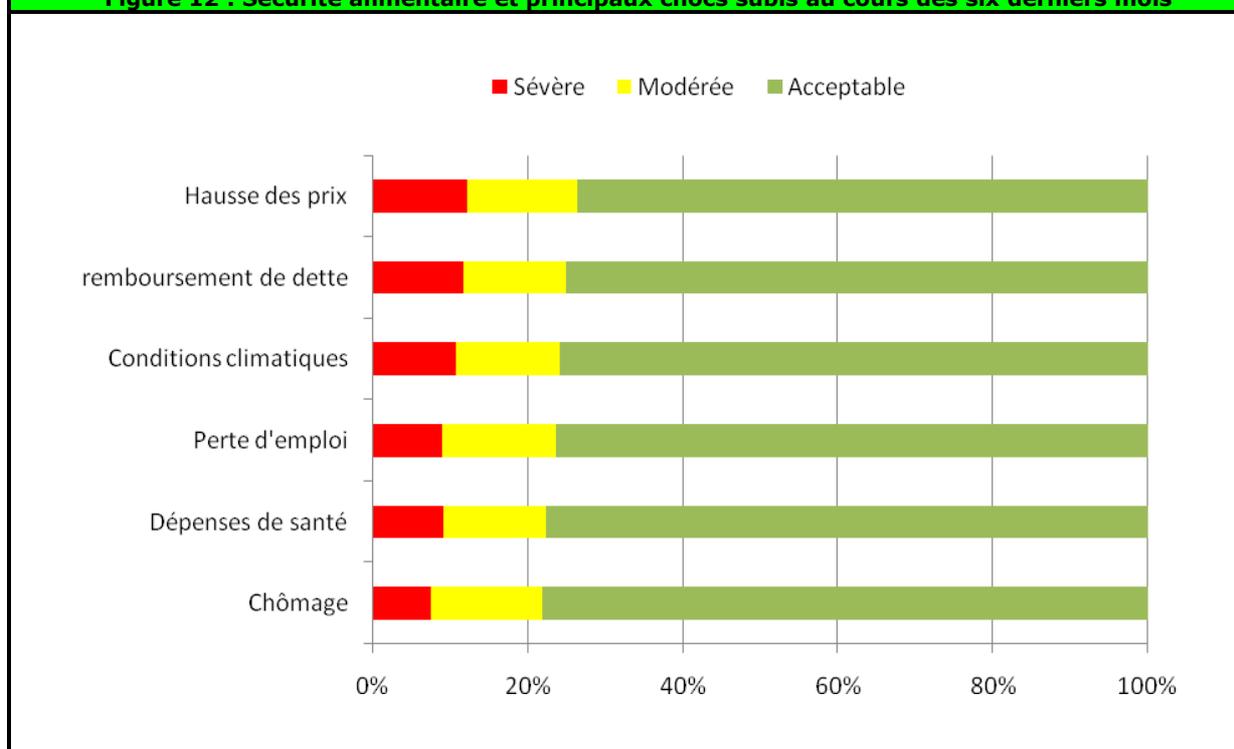
### 6.1 CHOCS ET VULNERABILITE

Les chocs subis dans les ménages constituent des événements qui ont souvent un impact négatif sur la sécurité alimentaire des individus ou des ménages. Ces chocs peuvent être de nature biophysique, économique, politique ou sociale. Les données collectées sur ces phénomènes dans cette étude affectent généralement la communauté et des zones géographiques (catastrophes naturelles, épidémies, inondations, etc.) ou le ménage ou ses membres (maladie, décès, perte d'emploi, etc.).

La Mauritanie est le pays saharo-sahélien le plus exposé aux chocs et variations climatiques influant sur la sécurité alimentaire des populations. Ainsi, depuis la grande sécheresse de 1973, l'insécurité alimentaire demeure le problème majeur car résultant d'une combinaison de plusieurs facteurs structurels et conjoncturels parmi lesquels on peut citer les plus récents :

- Une sécheresse sans précédent depuis 1984 a touché toute la zone agropastorale et a affecté les productions céréalières et l'élevage, on peut aussi citer les épisodes plus récents de sécheresses de 2002 et de 2006 ;
- En janvier 2002, des intempéries (pluies froides et vent frais) avaient décimé une partie importante du cheptel de case de l'ouest du pays ;
- En 2004, le pays a également subi les méfaits de l'invasion acridienne et les affres de la sécheresse dans certaines zones agropastorales du pays ;
- Les inondations devenues récurrentes dans certaines parties du pays (Tintane dans la wilaya de Hodh El Gharbi, Satara dans la ville de Rosso, la vallée du fleuve Sénégal, etc.) depuis 2006 jusqu'à nos jours ;
- Et le phénomène plus récent de hausse des prix depuis mars 2008.

Figure 12 : Sécurité alimentaire et principaux chocs subis au cours des six derniers mois



Le potentiel agricole très faiblement exploité (1% selon le MDR) et une dégradation des terres et les attaques de la sésamie, des cantharides et des oiseaux granivores sur les cultures pluviales et

de décrue et sur les cultures rizicoles irriguées causent aussi le plus souvent d'importantes pertes de production conduisant à une accentuation du déficit de la production céréalière. Ainsi, le pays est sous la menace permanente d'un déficit alimentaire, d'où une grande dépendance des importations et de l'aide alimentaire pour couvrir les besoins alimentaires de la population.

L'analyse des principaux chocs subis par les ménages montre que ces derniers sont principalement confrontés à la hausse des prix, remboursement de dette et les conditions climatiques. Ces phénomènes sont devenus récurrents depuis quelques années en Mauritanie et varient suivant le niveau de vulnérabilité des ménages. Les ménages en insécurité alimentaire sévère sont particulièrement affectés par plusieurs autres chocs à la fois : la perte d'emploi, les dépenses liées à la santé et le chômage.

## 6.2 STRATEGIES ADOPTEES POUR SE PROCURER DE LA NOURRITURE

Les réponses et les stratégies sont les moyens développés par la communauté, le ménage ou les individus pour faire face à ces chocs ou risques. En Mauritanie, depuis la sécheresse des années 70, les ménages ruraux ont développé des stratégies plus ou moins efficaces d'adaptation pour satisfaire leurs besoins alimentaires. Quand les stratégies normales de réponse et d'adaptation sont épuisées, les ménages vont avoir recours à des stratégies négatives de crise (ou détresse), telles passer un ou des jours sans manger, s'engager dans des activités génératrices de revenu illicites ou à risque ou la vente de biens productifs. Des chocs répétés et l'utilisation de stratégies de détresse pour compenser les effets peuvent conduire à une vulnérabilité accrue et à une détérioration de la sécurité alimentaire au niveau individuel et au sein des ménages.

Pour mieux faire face ces facteurs économiques (chômage, les dépenses liées à la santé, le remboursement des dettes et le phénomène de hausse des prix) ; les ménages ruraux ont mis en place des stratégies de résilience. Certaines stratégies sont axées sur le changement des habitudes alimentaires et notamment la baisse de la quantité, de la qualité et du nombre de repas alors que d'autres usent aussi de stratégies non alimentaires.

Tableau 16 : Niveau de sécurité alimentaire et stratégies alimentaires en milieu rural					
Stratégies alimentaires	Modalités	Tous les ménages	Classes de sécurité alimentaire		
			Sévère	Modérée	Acceptable
Manger de la nourriture d'ordinaire moins préférée	Tous les jours	11,2%	14,6%	20,4%	9,5%
	Très souvent	15,2%	21,2%	16,2%	14,4%
	Parfois	16,8%	22,0%	18,6%	15,9%
	Rarement	7,8%	4,4%	4,6%	8,7%
Diminuer le nombre de repas par jour	Tous les jours	12,0%	31,5%	18,3%	8,9%
	Très souvent	12,7%	28,6%	19,4%	9,9%
	Parfois	14,1%	16,1%	19,4%	13,0%
	Rarement	9,4%	4,9%	8,6%	10,1%
Diminuer la quantité de nourriture consommée	Tous les jours	14,5%	34,8%	21,2%	11,2%
	Très souvent	10,1%	25,0%	13,2%	8,0%
	Parfois	11,1%	14,4%	20,5%	9,3%
	Rarement	7,6%	4,6%	7,3%	8,0%

Pour appréhender ces différents aspects de la vulnérabilité, il a été demandé aux ménages leurs principales stratégies développées par le ménage durant les six (6) derniers mois pour se procurer de la nourriture ou des produits non alimentaires essentiels et faire face aux chocs subies au cours de cette même période.

Les stratégies d'adaptation les plus utilisées par les ménages restent la consommation de la nourriture d'ordinaire moins préférée, la réduction de la qualité des repas et la diminution du nombre de repas par jour. Les stratégies alimentaires extrêmes sont peu utilisées dans l'ensemble.

La stratégie non-alimentaire la plus utilisée est la réduction des dépenses non-essentiels au profit de la consommation alimentaire. En deuxième choix, les ménages achètent des produits alimentaires à crédit et aussi ont recours à l'emprunt familial de la nourriture ou de l'argent pour satisfaire leurs besoins élémentaires.

<b>Tableau 17 : Niveau de sécurité alimentaire et stratégies non-alimentaires en milieu rural</b>					
Stratégies alimentaires	Modalités	Tous les ménages	Classes de sécurité alimentaire		
			Sévère	Modérée	Acceptable
Réduire les dépenses non essentielles	Tous les jours	28,7%	36,9%	36,8%	26,6%
	Très souvent	16,1%	18,2%	14,7%	16,1%
	Parfois	9,4%	10,9%	12,0%	8,8%
	Rarement	3,6%	1,1%	3,6%	3,9%
Acheter des produits alimentaires ou non alimentaires à crédit	Tous les jours	10,5%	13,4%	18,6%	8,9%
	Très souvent	21,1%	30,4%	22,2%	19,9%
	Parfois	15,7%	23,1%	17,4%	14,6%
	Rarement	5,3%	4,3%	4,7%	5,5%
Emprunter de la nourriture ou de l'argent à des parents ou des amis	Tous les jours	7,6%	11,7%	14,0%	6,2%
	Très souvent	17,4%	29,3%	21,6%	15,4%
	Parfois	17,3%	21,8%	19,7%	16,4%
	Rarement	7,4%	6,5%	7,3%	7,5%

## 7 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

### 7.1 PRINCIPALES CONCLUSIONS SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE

Les résultats de l'Enquête sur la Sécurité Alimentaire des Ménages en Mauritanie dont la collecte de données, s'est déroulée en mai et juin 2009 ; ont montré que les ménages en insécurité alimentaire sévère ou modérée font face à plusieurs problèmes :

- Leurs activités ne les permettent pas d'assurer un bon accès alimentaire ;
- Leur consommation alimentaire très peu diversifiée est composée essentiellement de céréales, de sucre, du sel et souvent de l'huile ;
- Les ménages sont confrontés à la hausse des prix et au chômage et ont une forte dépendance aux marchés ;
- Les dépenses allouées à leur alimentation restent élevées d'où la faible capacité à subvenir durablement à leurs besoins alimentaires ;
- Les sources de revenus sont très peu diversifiées dans le milieu rural du fait de la faiblesse des opportunités d'emploi et de développement des Activités Génératrices de Revenus (AGR) ;
- La composition du ménage laisse apparaître un fort ratio de dépendance avec une bonne présence d'enfants et de personnes âgées inactives dans les ménages ;
- Le niveau d'analphabétisme plus élevé des chefs de ménage
- Les ménages sont souvent dirigés par des femmes âgées (veuves ou divorcées).

Les résultats de l'enquête SMART montrent que la prévalence nationale de la malnutrition aiguë globale est de 11,8% ; comme attendu de façon habituelle dans une période soudure. En conclusion, la saisonnalité au niveau national, est accentuée dans les régions à forte prévalence à vocation agropastorale et fortement dépendantes de la production agro-pastorale.

Les zones centre et sud (Tagant, Brakna, Assaba, Guidimakha et du Gorgol) avec de taux de malnutrition aiguë globale supérieurs ou approchant 15% sont, suivant la classification de l'OMS, des zones en situation grave et qui nécessitent des interventions d'urgence. Elles sont suivies par le sud-est (Hodh Echargui et Hodh El Gharbi).

### 7.2 RECOMMANDATIONS EN TERMES D'INTERVENTION ET DE SUIVI

Sur la base des résultats de cette analyse de la sécurité alimentaire et de la malnutrition, des interventions visant le renforcement des interventions humanitaires pour la réduction de l'insécurité alimentaire des ménages et la prévention d'une dégradation de la situation et le suivi des zones et groupes vulnérables doivent être envisagées :

#### 7.2.1 Recommandations programmatiques

##### **Mesures d'urgence : améliorer la disponibilité et l'accès alimentaire des populations vulnérables**

1. Prévoir une assistance alimentaire ciblée pour couvrir les besoins des populations en insécurité alimentaire sévère sur pendant la période soudure, dans les zones prioritaires du Gorgol, du Hodh Echargui, du Tagant et du Hodh El Gharbi. Des distributions ciblées et limitées dans le temps (90 jours) doivent être envisagées dans les régions où la prévalence de l'insécurité modérée est élevée.
2. Améliorer la mise en œuvre des activités de Vivres-Contre-Travail (VCT) dans les zones de production qui viseront à créer et à réhabiliter des actifs productifs communautaires dans les zones rurales identifiées dans les wilayas agro-pastorales. Donner une plus grande importance

à l'accès à l'eau potable avec des activités de création, de réhabilitation des puits et des points d'eau et des travaux d'aménagement de barrages et d'autres travaux d'irrigation.

3. Renforcer le programme des Stocks Alimentaires Villageois de Sécurité (SAVS), en les structurant et trouver des solutions durables pour résoudre le problème des magasins de stockage et les difficultés d'approvisionnement pour leur pérennité ; vu l'importance et le rôle joué par les SAVS dans l'amélioration de la sécurité alimentaire de la communauté villageoise.
4. Des mesures programmatiques fortes sont nécessaires pour baisser pendant toute l'année les prévalences de la malnutrition aiguë à moins de 10%, ce qui se traduira aussi par le lissage progressif de la saisonnalité.
5. Il s'agira aussi de renforcer le programme de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée à travers les CRENAM en améliorant les objectifs, le ciblage et le fonctionnement de ces derniers pour une meilleure prise en charge de la malnutrition aiguë dans le pays ; la prise en charge systématique des cas de malnutrition sévère dans les structures de santé.
6. Définir de nouvelles stratégies de prévention de malnutrition chez les groupes vulnérables en mettant davantage l'accent sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (allaitement maternel, aliments et alimentation de complément, hygiène), l'accès aux services essentiels de santé (vaccination, et prévention/traitement du paludisme, diarrhée et pneumonie et prévention des grossesses rapprochées), espacement des naissances, accès à l'eau potable et aux informations clés pour la nutrition et la survie de l'enfant.
7. Mesures structurelles d'accroissement de la production agricole avec la mise en valeur de terres cultivables, des semences, de crédit en moyen terme en aménagement et équipement afin de soutenir l'autosuffisance des communautés paysannes, servir la sécurité alimentaire au niveau du pays et favoriser l'emploi en milieu rural.
8. Mise en place d'Activités Génératrices de Revenus (AGR) au profit des populations vulnérables, notamment à travers des modalités de microcrédit ou de transfert d'argent pour l'amélioration du pouvoir d'achat des ménages.
9. Mise en place d'interventions Cash for work et/ou coupons subventionnés pour les ménages urbains et ruraux pauvres identifiés pour les projets à haute intensité de main d'œuvre (HIMO) comme les travaux communautaires d'assainissement en zone périurbaine, les pistes de désenclavement, des projets de reboisement avec des partenaires stratégiques (BM, FIDA, BAD, etc.). Cette activité ne pourra en effet être mise en œuvre que là où les marchés existent et sont fonctionnels.
10. Renforcement de l'hydraulique villageoise et pastorale afin de créer des points d'eau en milieu villageois et sur les parcours de l'élevage pour faciliter la transhumance du bétail.

### **7.2.2 Recommandations pour le suivi**

#### ***Suivi de la sécurité alimentaire et du contexte sociopolitique***

11. Mettre à jour le plan de contingence pour anticiper les éventuelles crises qui aggraveraient la situation actuelle de la sécurité alimentaire et étudier le rôle d'une éventuelle assistance alimentaire aux populations concernées.
12. Renforcer et redynamiser les structures nationales de coordination de la sécurité alimentaire en l'occurrence les Groupes Techniques Spécialisés (GTS) ; collecter et fournir des informations sur la sécurité alimentaire, la malnutrition et les prix à travers un système (SIM renforcé) de suivi régulier souple mais efficace dans la collecte, l'analyse et l'utilisation de l'information, en

coordination avec toutes les structures œuvrant dans le domaine de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

13. Mettre en œuvre dans les prochains mois (octobre et novembre 2009) une enquête ESAM qui permettra d'établir une situation en période post-récolte au niveau des wilayas et de mesurer les causes profondes de l'insécurité alimentaire.
14. Prévoir la reconduite d'une enquête nutritionnelle similaire (SMART) au courant des mois de novembre et décembre 2009 pour évaluer la situation nutritionnelle des enfants.

## 8 BIBLIOGRAPHIE

- FEWSNET – 2008 & 2009 – Bulletins mensuels « Mauritanie – mise à jour de la sécurité alimentaire ».
- Enquête nationale de nutrition et survie des enfants de 6 à 59 mois en Mauritanie. Résultats préliminaires, juillet 2009 MS/ONS/UNICEF.
- Gouvernement de Mauritanie – 2006 – Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté / Plan d'action 2006-2010.
- Gouvernement de Mauritanie / Ministère de la Santé – 2009 - Enquête Rapide Nationale sur la Nutrition et la Survie de l'Enfant en Mauritanie – rapport final.
- PAM / CSA / FEWSNET – 2009 – Bulletin Bimestriel N°2 de Suivi des Marchés des Produits Alimentaires en Mauritanie (mars-avril 2009).
- Enquête sur la Sécurité Alimentaire des Ménages en Mauritanie, ESAM-2009. PAM/CSA.
- Enquête sur la Sécurité Alimentaire des Ménages en Mauritanie, ESAM-2008. PAM/CSA.
- Enquête sur la Sécurité Alimentaire des Ménages en Mauritanie, ESAM-2007. PAM/CPSSA/ONS.
- Comprehensive Food Security and Vulnerability and Nutrition Analysis CFSVA in Mauretania. VAM/WFP/UNICEF CFSVA-2005.
- Comprehensive Food Security & Vulnerability Analysis Guidelines January 2009, first edition World Food Programme (WFP), Food Security Analysis Service.
- Étude de Base de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (EBSAN) au Mali, Mars 2009. VAM WFP.

## **ANNEXES**

- 1. Outils de collecte de données (questionnaires)**
- 2. Analyse de la consommation alimentaire**
- 3. Tableaux d'analyse des données (en CD ROM)**



**ETUDE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES EN MAURITANIE - ESAM  
(Avril - Mai 2009)**

**QUESTIONNAIRE MENAGE**

Le Gouvernement de la République Islamique de la Mauritanie et ses partenaires mènent une étude sur la situation de sécurité alimentaire des ménages dans le pays. Cette enquête rentre dans le cadre du suivi de la sécurité alimentaire dans le pays. Nous voudrions vous poser quelques questions sur votre ménage. Elles s'adresseront au chef du ménage ou à toute autre personne pouvant fournir des informations complètes sur le ménage. Cet entretien nécessite environ une (1) heure. Les informations que vous nous fournirez seront strictement confidentielles et ne seront en aucun cas communiquées à d'autres personnes pour quelque motif que ce soit. La participation est volontaire, cependant nous espérons que vous participerez à cette enquête car vos points de vue sont importants. Vos réponses n'affecteront en aucune façon votre accès à tous les programmes d'assistance. Avez-vous des questions particulières ? Pouvons-nous commencer maintenant ?

<b>1.0</b>	<b>NUMERO DU QUESTIONNAIRE</b>	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><i>(Ne pas remplir : Case réservée à la saisie)</i></p>					

I – IDENTIFICATION					
<b>1.1</b>	Wilaya	_ _ _	<b>1.2</b>	Moughataa	_
<b>1.3</b>	Commune	_	<b>1.4</b>	Village	_ _
<b>1.5</b>	Milieu	_	<b>1=Rural</b> <b>2=Urbain</b>		
<b>1.6</b>	Numéro du ménage	_ _ _	<b>1.7</b>	Date	<b>Jour</b> <b>mois</b>  _ _ / _ _  <b>2009</b>
<b>1.8</b>	Langue d'entretien (Langue de l'enquête)	_	<b>1=Hassanya</b> <b>2=Français</b> <b>3=Nationale</b>		<b>1.9</b>
			Présence d'un interprète		_
			1=Oui		2=Non
<b>1.10</b>	Nom de l'enquêteur		<b>1.11</b>	Nom du contrôleur	
	Signature			Signature	
<b>1.12</b>	Nom de l'agent de saisie		<b>1.13</b>	Date	<b>Jour</b> <b>mois</b>  _ _ / _ _  <b>2009</b>
	Signature			<i>(A remplir par l'agent de saisie)</i>	
<b>1.14</b>	Observations				

II – DEMOGRAPHIE							
2.1	Sexe du chef de ménage	_ _	1=Masculin 2=Féminin	2.2	Age du chef de ménage	_ _ _ _  ans	
2.3	Statut matrimonial du chef de ménage	_ _	1=Marié(e) 2=Divorcé(e) 3=Veuf(ve) 4=Célibataire	2.4	Niveau d'éducation du chef de ménage	_ _  1=Primaire 2=Secondaire 3=Supérieur 4=Coranique 5=Alphabétisé 6=Aucun	
2.5	Composition du ménage ( <i>Effectif des membres du ménage par sexe et par tranche d'âge</i> )			2.6	Education ( <i>Effectif des membres instruits du ménage par sexe et par tranche d'âge</i> )		
		Masculin	Féminin			Masculin	Féminin
	0 à 5 ans	_ _ _ _	_ _ _ _				
	6 à 14 ans	_ _ _ _	_ _ _ _		6 à 14 ans	_ _ _ _	_ _ _ _
	15 à 59 ans	_ _ _ _	_ _ _ _		15 à 59 ans	_ _ _ _	_ _ _ _
	60 ans et plus	_ _ _ _	_ _ _ _	60 ans et plus	_ _ _ _	_ _ _ _	
MIGRATION							
2.7	Y a t-il un membre de votre ménage qui migre au moins pendant un mois dans l'année ?	_ _			1=Oui 2=Non 3.1		
2.8	Si oui, combien de membres ?	_ _ _ _					
2.9	Où vont-ils en migration ? (Au maximum 3 réponses par ordre d'importance)	1 <sup>er</sup> 2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup>  _ _ _ _ _ _ _			1=Chef lieu de la wilaya 2=Chef lieu de la moughataa 3=Autres wilaya 4=Capitale 5=Pays frontalier 6=Pays arabe 7=Afrique 8=Europe/Amérique 9=Autre		
2.10	Les migrants de votre ménage sont absents pendant combien de mois en moyenne dans l'année ?	1 <sup>er</sup> 2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup>  _ _ _ _ _ _ _			1=Au moins 1 mois par an 2=Entre 1 et 3 mois par an 3=Entre 3 et 6 mois par an 4=Entre 6 et 9 mois par an 5=Plus de 9 mois par an		
2.11	Est-ce que le chef de ménage est parmi ces migrants ?	_ _			1=Oui 2=Non		
2.12	Quels sont les membres de votre ménage qui migrent ?				Masculin Féminin Moins de 15 ans  _ _ _ _   _ _ _ _  15 à 30 ans  _ _ _ _   _ _ _ _  31 à 59 ans  _ _ _ _   _ _ _ _  60 ans et plus  _ _ _ _   _ _ _ _		
2.13	Quels sont les trois principaux types de transferts que font ces migrants ? (Au maximum 3 réponses par ordre d'importance)	1 <sup>er</sup> 2 <sup>ème</sup> 3 <sup>ème</sup>  _ _ _ _ _ _ _			1=Argent 2=Aliments 3=Habillement 4=Equipements productifs 5=Equipements domestiques 6=Autres (préciser)		
2.14	Déterminer approximativement la valeur en argent des produits alimentaires et des habits envoyés par ces migrants au cours des 6 derniers mois ?	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _			UM		
2.15	Approximativement, quel est le montant total des transferts en argent de ces migrants au cours des 6 derniers mois ?	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _			UM		

### III – HABITAT ET EQUIPEMENT DU MENAGE

<b>3.1</b>	Etes-vous le propriétaire du logement où vous vivez ?	_ _	<b>1=Oui z. 3.5</b> <b>2=Non</b>	<b>3.2</b>	Devez-vous payer un loyer pour votre maison ?	_ _	<b>1=Oui</b> <b>2=Nonz. 3.5</b>
<b>3.3</b>	Combien payez-vous par mois pour le loyer en Ouquiya ?	_ _ _ _ _ _ _		<b>3.4</b>	Avez-vous actuellement des arriérés de loyer ?	_ _	<b>1=Oui</b> <b>2=Non</b>
<b>3.5</b>	Est-ce-que vous avez l'électricité dans votre logement ?	_ _	<b>1=Oui</b> <b>2=Non</b>	<b>3.6</b>	Quelle est la principale source d'eau de boisson du ménage ?	_ _	<b>1=Eau courante</b> <b>2=Pompe /Forage</b> <b>3=Puits</b> <b>4=Borne fontaine</b> <b>5=Vendeur d'eau</b> <b>6=Flouve /Marigot</b>
<b>3.7</b>	Quelle est la principale source d'énergie pour la cuisson dans le ménage ?	_ _	<b>1=Bois de chauffe</b> <b>2=Charbon</b> <b>3=Gaz</b> <b>4=Electricité</b> <b>5=Pétrole</b> <b>6=Autre</b>	<b>3.8</b>	Quel est votre type d'habitat ? <i>(observez et notez)</i>	_ _	<b>1=Maison en dur</b> <b>2=Maison en semi-dur</b> <b>3=Maison en banco</b> <b>4=Tente /Mbar</b> <b>5=Appartement</b> <b>6=Chambre dans une maison</b> <b>7=Autre</b>

Quels sont les biens fonctionnels possédés par le ménage ? (le nombre exact de biens détenus par le ménage)

Possession actuelle				Possession actuelle			
<b>3.9</b>	Chaise /Fauteuil	_ _		<b>3.21</b>	Réfrigérateur	_ _	
<b>3.10</b>	Lit	_ _		<b>3.22</b>	Radio	_ _	
<b>3.11</b>	Matelas	_ _		<b>3.23</b>	Moto/ Mobylette	_ _	
<b>3.12</b>	Table	_ _		<b>3.24</b>	Bicyclette	_ _	
<b>3.13</b>	Natte	_ _		<b>3.25</b>	Voiture	_ _	
<b>3.14</b>	Bijoux, perles	_ _	<b>1=Oui</b> <b>2=Non</b>	<b>3.26</b>	Moulin	_ _	
<b>3.15</b>	Fer à repasser	_ _		<b>3.27</b>	Moustiquaire	_ _	
<b>3.16</b>	Machine à coudre	_ _		<b>3.28</b>	Torche	_ _	
<b>3.17</b>	Tél. Portable /Fixe	_ _		<b>3.29</b>	Armoire	_ _	
<b>3.18</b>	Téléviseur	_ _		<b>3.30</b>	Maison	_ _	
<b>3.19</b>	Antenne parabolique	_ _		<b>3.31</b>	Terres cultivables (en ha)	_ _	
<b>3.20</b>	Cuisinière/ Gazinière	_ _		<b>3.32</b>	Lots de terrains à usage d'habitation (en m <sup>2</sup> )	_ _	

### IV – BETAIL ET PRODUCTION DE LAIT

Possession actuelle (propriété)		Production de lait (en litres) au cours des trois derniers mois et vente				
Type de bétail	Nombre de têtes	Espèce animale		Quantité Produite	Quantité vendue	
<b>4.1</b>	Bovins	_ _	<b>4.5</b>	Vaches	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _
<b>4.2</b>	Ovins	_ _	<b>4.6</b>	Brebis	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _
<b>4.3</b>	Caprins	_ _	<b>4.7</b>	Chèvres	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _
<b>4.4</b>	Camelins	_ _	<b>4.8</b>	Chamelles	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _

### V – STOCKS DE PRODUITS ALIMENTAIRES

Produits alimentaires	1 - Quantités de stocks actuels (en kg)	Répartition des stocks (en kg)		
		2 - Propre Production	3 - Achat /Emprunt	4 - Aide/dons
<b>5.1</b>	Mil	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _
<b>5.2</b>	Sorgho	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _
<b>5.3</b>	Mais	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _
<b>5.4</b>	Riz	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _
<b>5.5</b>	Blé	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _

**NB : Les quantités de stocks actuels (1)=2+3+4**

VI – SOURCES DE REVENUS				
	Actuellement		Six (6) mois auparavant	
Combien de membres ont un revenu contribuant dans le ménage ?	6.1.1	_ _ _	6.1.2	_ _ _
Combien d'activités sources de revenu le ménage dispose t-il ?	6.2.1	_ _ _	6.2.2	_ _ _

6.3.1	Quelle est la <b>première</b> activité source de revenu du ménage ?	_ _ _	(voir liste des codes)
6.3.2	Quel est le montant tiré de cette activité source de revenu au cours des 6 derniers mois ? (Revenu le plus élevé)	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _  en ouguiyas	

6.4.1	Quelle est la <b>deuxième</b> activité source de revenu du ménage ?	_ _ _	(voir liste des codes)
6.4.2	Quel est le montant tiré de cette activité source de revenu au cours des 6 derniers mois ?	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _  en ouguiyas	

6.5.1	Quelle est la <b>troisième</b> activité source de revenu du ménage ?	_ _ _	(voir liste des codes)
6.5.2	Quel est le montant tiré de cette activité source de revenu au cours des 6 derniers mois ?	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _  en ouguiyas	

Liste des codes des sources de revenu	
<b>01</b> =Vente de produits agricoles <b>02</b> =Vente de produits maraîchers <b>03</b> =Vente d'animaux <b>04</b> =Vente de produits de pêche <b>05</b> =Vente de produits de chasse/cueillette <b>06</b> =Employé agricole <b>07</b> =Ouvrier/Journalier <b>08</b> =Secteur informel des services (Chauffeur, Transporteur, Gardien, Menuisier, Artisan, etc.) <b>09</b> =Secteur informel (Tailleur, Marchand, Vendeur, Boucher, Boutiquier, Petit commerce, etc.)	<b>10</b> =Fonctionnaire/Salarié <b>11</b> =Salarié retraité <b>12</b> =Salarié secteur privé, ONG <b>13</b> =Pension/Retraite <b>14</b> =Commerçant/Entrepreneur <b>15</b> =Transfert d'argent reçu <b>16</b> =Emprunt/Dette <b>17</b> =Mendicité <b>18</b> =Autre _____

6.6	Votre revenu a-t-il changé au cours des 6 derniers mois ?	_ _	1=Inchangé 2=Hausse 3=Baisse	6.7	Faites-vous recours à l'aide des parents/amis, quand vous avez besoin de nourriture ou d'argent ?	_ _	1=Oui 2=Non 6.10
6.8	Avez-vous reçu une telle aide au cours des 6 derniers mois ?	_ _	1=Oui 2=Non 6.10	6.9	Si oui, combien de fois ?	_ _	
6.10	Vous même, aidez-vous des parents/amis avec de la nourriture ou de l'argent à l'heure actuelle ?					_ _	1=Oui 2=Non
6.11	Avez-vous eu accès au crédit au cours des 6 derniers mois ? <b>(Au maximum 3 réponses par ordre d'importance)</b>			1 <sup>er</sup>  _ _  2 <sup>ème</sup>  _ _  3 <sup>ème</sup>  _ _	1=Parents /Amis 2=Bienfaisance /ONGs 3=Prêteur local 4=Banque /Crédit mutuel /Caisse d'épargne 5=Tontine 6=Coopérative /Association 7=Pas d'accès au crédit 7.1		
6.12	Quel est le principal mode d'achat de nourriture ?			_ _	1=Paiement comptant 2=Crédit 3=Emprunt d'argent		
6.13	Au cours des 3 derniers mois, combien de fois avez-vous recouru au crédit et/ou à l'emprunt de l'argent pour acheter des produits alimentaires ?			Crédit  _ _  Emprunt/Argent  _ _	0=Pas 1 seule fois 1=1 seule fois 2=2 fois 3=3 fois 4=Plus de 3 fois		



### VIII – CONSOMMATION ALIMENTAIRE

Quels est le nombre moyen de repas consommés par jour dans le ménage au cours de la semaine précédente ?	<b>8.1.1</b>	<b>Enfants</b>	_ _
	<b>8.1.2</b>	<b>Adultes</b>	_ _

Combien de jours dans la semaine (semaine dernière) votre ménage a-t-il consommé les produits suivants et comment ces aliments ont-ils été acquis ?

	Produits alimentaires	Nombre de jours de consommation		Principale source d'acquisition à préciser
<b>8.2</b>	Blé	_ _	<b>8.2.1</b>	_ _ _
<b>8.3</b>	Riz	_ _	<b>8.3.1</b>	_ _ _
<b>8.4</b>	Mil /Sorgho /Maïs	_ _	<b>8.4.1</b>	_ _ _
<b>8.5</b>	Pâtes alimentaires	_ _	<b>8.5.1</b>	_ _ _
<b>8.6</b>	Pain /Beignets /Gâteaux	_ _	<b>8.6.1</b>	_ _ _
<b>8.7</b>	Tubercules (Pommes de terre/ Manioc /Patates)	_ _	<b>8.7.1</b>	_ _ _
<b>8.8</b>	Arachide /Haricots /Petits pois	_ _	<b>8.8.1</b>	_ _ _
<b>8.9</b>	Légumes /Feuilles	_ _	<b>8.9.1</b>	_ _ _
<b>8.10</b>	Fruits /Dattes	_ _	<b>8.10.1</b>	_ _ _
<b>8.11</b>	Viande /Volaille /Œuf	_ _	<b>8.11.1</b>	_ _ _
<b>8.12</b>	Poisson	_ _	<b>8.12.1</b>	_ _ _
<b>8.14</b>	Lait /Produits laitiers	_ _	<b>8.14.1</b>	_ _ _
<b>8.15</b>	Sucre /Miel	_ _	<b>8.15.1</b>	_ _ _
<b>8.16</b>	Huile /Graisse /Beurre	_ _	<b>8.16.1</b>	_ _ _
<b>8.17</b>	Condiments (Sel /Cube)	_ _	<b>8.17.1</b>	_ _ _
<b>Code du nombre de jours de consommation</b>		<b>Code des sources d'acquisition des aliments</b>		
<b>0</b> =Non consommé <b>1</b> =1 jour <b>2</b> =2 jours <b>3</b> =3 jours		<b>4</b> =4 jours <b>5</b> =5 jours <b>6</b> =6 jours <b>7</b> =7 jours		
		<b>01</b> =Propre production <b>06</b> =Troc <b>02</b> =Achat cash <b>07</b> =Don/Assistance <b>03</b> =Achat par crédit <b>08</b> =Service /Travail <b>04</b> =Travail payé en nature <b>09</b> =Chasse /Pêche <b>05</b> =Emprunt nourriture    /Cueillette <b>10</b> =Autre		

### IX – CHOCS

Quelles sont les principaux chocs subis durant les 6 derniers mois et qui ont eu un impact négatif sur le ménage notamment pour se procurer de la nourriture ou des produits non alimentaires essentiels ?

		1=Oui 2=Non			1=Oui 2=Non
<b>9.1</b>	Perte d'emploi/ Réduction ou Irrégularité des salaires	_ _	<b>9.8</b>	Chômage de longue durée	_ _
<b>9.2</b>	Dépenses de santé/ Malade dans le ménage	_ _	<b>9.9</b>	Irrégularité /Insalubrité de l'eau de boisson	_ _
<b>9.3</b>	Décès d'un membre de la famille, funérailles	_ _	<b>9.10</b>	Coupures d'électricité	_ _
<b>9.4</b>	Hausse des prix des denrées alimentaires	_ _	<b>9.11</b>	Insécurité /Vols	_ _
<b>9.5</b>	Hausse du carburant, du transport	_ _	<b>9.12</b>	Mauvais climat	_ _
<b>9.6</b>	Paiement /Hausse des prix du loyer	_ _	<b>9.13</b>	Désastre naturel (inondation, incendie, vent)	_ _
<b>9.7</b>	Remboursement de dettes	_ _	<b>9.14</b>	Autre (à préciser)	_ _

## X – STRATEGIES DE RESILIENCE

Quelles sont les principales stratégies développées par le ménage durant les 6 derniers mois pour se procurer de la nourriture ou des produits non alimentaires essentiels ?

*(ne pas orienter l'enquête, mais bien spécifier la question)*

### Code des stratégies de résilience

- 1=Tous les jours (7jrs/7)  
2=Très souvent (3 à 6jrs/7))  
3=Parfois (1 à 2jrs/7)  
4=Rarement (<1jr/7)  
5=Jamais (0jr)

<b>10.1</b>	Diminuer le nombre de repas par jour	__		<b>10.11</b>	Réduire les dépenses non essentielles	__
<b>10.2</b>	Diminuer la quantité de nourriture	__		<b>10.12</b>	Emprunter de la nourriture ou de l'argent des parents ou amis	__
<b>10.3</b>	Manger de la nourriture d'ordinaire moins préférée	__		<b>10.13</b>	Envoyer des membres du ménage pour manger/vivre avec des parents ou amis	__
<b>10.4</b>	Réduire les quantités consommées par les autres membres du ménage au profit des enfants	__		<b>10.14</b>	Acheter des produits alimentaires ou non alimentaires à crédit	__
<b>10.5</b>	Réduire la diversité des aliments consommés	__		<b>10.15</b>	Emprunter de l'argent chez l'usurier ou à la banque	__
<b>10.6</b>	Augmenter la consommation d'aliments hors de la maison	__		<b>10.16</b>	Travail supplémentaire ou temporaire additionnel	__
<b>10.7</b>	Consommer des aliments sauvages cueillis non utilisés en cas normal	__		<b>10.17</b>	Augmenter sa propre production alimentaire	__
<b>10.8</b>	Consommer des aliments issus des décharges	__		<b>10.18</b>	Envoyer des membres du ménage à la recherche de travail	__
<b>10.9</b>	Mendier de la nourriture ou de l'argent pour acheter de la nourriture	__		<b>10.19</b>	Envoyer les enfants et les personnes âgées au travail	__
<b>10.10</b>	Passer un ou plusieurs jours sans manger	__		<b>10.20</b>	S'engager dans des activités génératrices de revenu illicites ou à risque	__

## XI – AIDE ALIMENTAIRE ET SOCIALE

Quel type d'aide ou d'appui avez-vous reçu durant les six (6) derniers mois ?

<b>11.1</b>	Nourriture pour écoliers : cantines scolaires	__	1=Oui 2=Non	<b>11.7</b>	Soins de santé /Médicaments gratuits	__	1=Oui 2=Non
<b>11.2</b>	Nourriture pour enfants mal nourris ou femmes enceintes /allaitantes (CAC, CRENAM, etc.)	__		<b>11.8</b>	Microcrédit (ONG ou autre institution)	__	
<b>11.3</b>	Ration alimentaire gratuite pour le ménage (DGR)	__		<b>11.9</b>	Semences et intrants gratuits	__	
<b>11.4</b>	Vivres contre Travail (VCT)	__		<b>11.10</b>	Fourrage gratuit, aliments de bétail	__	
<b>11.5</b>	Banques /Boutiques de céréales (SAVS)	__		<b>11.11</b>	Soins vétérinaires gratuits	__	
<b>11.6</b>	Transfert de cash ou d'argent	__		<b>11.12</b>	Autre aide (à préciser) _____	__	
<b>11.13</b>	Est-ce que cette aide a été adaptée aux besoins de votre ménage ?	__		<b>1=Oui 2=Non</b>			
<b>11.14</b>	Sinon, pourquoi dites-vous que cette aide n'a pas été adaptée à vos besoins ?	__		<b>1=Quantité insuffisante 2=Obtenu(e) tardivement 3=Produits non adaptés aux habitudes alimentaires 4=Autre à préciser _____</b>			

**FIN DE L'INTERVIEW**

**MERCI DE VOTRE AMABILITE**



**ETUDE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES EN MAURITANIE - ESAM  
(Avril - Mai 2009)**

**QUESTIONNAIRE VILLAGE**

**LIRE ATTENTIVEMENT CETTE INTRODUCTION**

Avant de commencer l'interview, il est important d'expliquer à tous les participants l'objet de cette mission et les remercier d'avoir bien voulu accepter de participer à cette enquête.

Il faut également expliquer :

- Comment le village a été sélectionné
- Comment seront sélectionnés les 12 ménages du village qui seront enquêtés
- Qu'est ce qu'un ménage

**NB : le questionnaire village est rempli en la présence de tous les membres de l'équipe d'enquête**

**Le Gouvernement de la République Islamique de la Mauritanie et ses partenaires mènent une étude sur la situation de sécurité alimentaire des ménages, cette enquête rentre dans le cadre du suivi de la sécurité alimentaire dans le pays. Nous voudrions vous entretenir sur des informations concernant votre village. Cette discussion nécessite environ une (1) heure. Les informations que vous nous fournirez seront strictement confidentielles et ne seront en aucun cas communiquées à d'autres personnes pour quelque motif que ce soit. La participation est volontaire, votre opinion permettra au gouvernement et à ses partenaires de mieux apprécier vos besoins d'assistance car vos points de vue sont importants. Vos réponses n'affecteront en aucune façon l'accès de votre village à tous les programmes d'assistance. Avez-vous des questions particulières ? Pouvons-nous commencer maintenant ?**

<b>1.0</b>	<b>NUMERO DU QUESTIONNAIRE</b>	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"> </td> </tr> </table> <p><i>(Ne pas remplir : Case réservée à la saisie)</i></p>				

I – IDENTIFICATION					
<b>1.1</b>	Wilaya	_ _ _ _	<b>1.2</b>	Moughataa	_ _
<b>1.3</b>	Commune	_ _	<b>1.4</b>	Village	_ _ _ _
<b>1.5</b>	Date	<b>Jour</b> <b>mois</b>  _ _  /  _ _    2009	<b>1.6</b>	Langue d'entretien (Langue de l'enquêté)	_ _  1=Hassanya 2=Français 3=Nationale
<b>1.7</b>	Enquêteur	_____	<b>1.8</b>	Responsable de l'équipe	_____
	Signature	_____		Signature	_____
<b>1.9</b>	Agent de saisie	_____	<b>1.10</b>	Date	<b>Jour</b> <b>mois</b>  _ _  /  _ _    2009
	Signature	_____		<i>(A remplir par l'agent de saisie)</i>	
<b>1.11</b>	<b>Observations sur le village</b>				

## II – INFORMATIONS DEMOGRAPHIQUES

**Les questions 2.1 et 2.2 sont à déduire de la fiche de dénombrement préalablement remplie lorsque cela est possible sinon à partir du focus groupe.**

<b>2.1</b>	Nombre de ménages dans le village	_ _ _ _	
<b>2.2</b>	Nombre de ménages dirigés par des femmes (veuves, divorcées)	_ _ _ _	
<b>2.3</b>	Est-ce que votre village à connu une migration massive (préciser le nombre de ménages concerné par la migration) ?	_ _	<b>1</b> = Oui <b>2</b> = Non <b>3.1</b>
		_ _ _ _	
<b>2.4</b>	Quel est le principal type/durée de migration des populations de votre village (intérieur du pays) ?	_ _	<b>1</b> = Saisonnier <b>2</b> = Temporaire <b>3</b> = Longue durée
<b>2.5</b>	Quelles sont les périodes où s'effectuent ces migrations ? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	<b>1<sup>er</sup></b> <b>2<sup>ème</sup></b> <b>3<sup>ème</sup></b>  _ _      _ _      _ _	<b>1</b> = Début saison sèche <b>2</b> = Milieu saison sèche <b>3</b> = Fin saison sèche <b>4</b> = Récoltes cultures pluviales <b>5</b> = Récoltes cultures de décrue/derrière <b>6</b> = Récoltes cultures de saison froide <b>7</b> = Autre
<b>2.6</b>	Quand s'effectuent les mouvements retour ? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	<b>1<sup>er</sup></b> <b>2<sup>ème</sup></b> <b>3<sup>ème</sup></b>  _ _      _ _      _ _	<b>1</b> = Début d'hivernage <b>2</b> = Milieu de l'hivernage <b>3</b> = En hiver <b>4</b> = N'importe quand
<b>2.7</b>	Quelle est l'ampleur des mouvements saisonniers des populations liés à la sécurité alimentaire ?	_ _	<b>1</b> = Importante <b>2</b> = Moyenne <b>3</b> = Faible
<b>2.8</b>	Quelles sont les trois destinations principales des migrants de votre village ? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	<b>1<sup>er</sup></b> <b>2<sup>ème</sup></b> <b>3<sup>ème</sup></b>  _ _      _ _      _ _	<b>1</b> = Chef lieu de la wilaya <b>2</b> = Chef lieu de la moughataa <b>3</b> = Autres wilaya <b>4</b> = Capitale <b>5</b> = Pays frontalier <b>6</b> = Autre
<b>2.9</b>	Quelles sont les trois principales catégories de personnes qui migrent habituellement ? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	<b>1<sup>er</sup></b> <b>2<sup>ème</sup></b> <b>3<sup>ème</sup></b>  _ _      _ _      _ _	<b>1</b> = Garçons <b>2</b> = Filles <b>3</b> = Garçons et filles <b>4</b> = Hommes <b>5</b> = Femmes <b>6</b> = Hommes et Femmes <b>7</b> = Personnes âgées
<b>2.10</b>	Y a-t-il des moments où la migration du village s'intensifie ? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	<b>1<sup>er</sup></b> <b>2<sup>ème</sup></b> <b>3<sup>ème</sup></b>  _ _      _ _      _ _	<b>1</b> = Oui <b>2</b> = Non <b>2.12</b>
<b>2.11</b>	Si oui, quels sont ces moments ? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	<b>1<sup>er</sup></b> <b>2<sup>ème</sup></b> <b>3<sup>ème</sup></b>  _ _      _ _      _ _	<b>1</b> = Mauvaise année agricole <b>2</b> = Intempérie <b>3</b> = Destruction récoltes <b>4</b> = Hausse prix agricoles <b>5</b> = Baisse prix bétail <b>6</b> = Autre
<b>2.12</b>	Quelles sont les trois principales activités des migrants de votre village <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	<b>1<sup>er</sup></b>  _ _ _ _  <b>2<sup>ème</sup></b>  _ _ _ _  <b>3<sup>ème</sup></b>  _ _ _ _	<b>01</b> = Agriculture et vente produits agricoles <b>02</b> = Elevage <b>03</b> = Pêche <b>04</b> = Commerce <b>05</b> = Manœuvre <b>06</b> = Ouvrier <b>07</b> = Artisan <b>08</b> = Petit commerce <b>09</b> = Courtier/intermédiaire <b>10</b> = Petits métiers <b>11</b> = Salarial <b>12</b> = Domestique/gardien <b>13</b> = Mendicité <b>14</b> = Autre

### III – TRANSPORT ET COMMUNICATIONS

<b>3.1</b>	Comment votre village est-il principalement accessible par voie terrestre ?	__	<b>1</b> = Route goudronnée <b>2</b> = Piste carrossable (remblais) <b>3</b> = Chemin de brousse <b>4</b> = Autre (à préciser -----)
<b>3.2</b>	Quel est le principal mode de transport utilisé ?	__	<b>1</b> = A pied <b>2</b> = Charrette <b>3</b> = Animaux <b>4</b> = Vélo/Moto <b>5</b> = Voiture <b>6</b> = Pirogue <b>7</b> = Autres (à préciser-----)
<b>3.3</b>	Combien de temps de marche et de kilomètres vous séparent de la plus proche route goudronnée ou carrossable (remblais) ?	<b>1</b>  __  <hr/> <b>2</b>  __ __ __  <b>km</b>	<b>1</b> = Dans le village <b>2</b> = moins de 15 minutes <b>3</b> = De 15 à 30 minutes <b>4</b> = De 30 minutes à 1 heure <b>5</b> = Plus de 1 heure

### IV – EDUCATION

<b>4.1</b>	Avez-vous un centre (classe) fonctionnel d'alphabétisation dans votre village?	__	<b>1</b> = Oui <b>2</b> = Non
<b>4.2</b>	Avez-vous une école primaire fonctionnelle dans votre village?	__	<b>1</b> = Oui <b>2</b> = Non $\Sigma$ <b>4.8</b>
<b>4.3</b>	De quel type est-elle votre école primaire ou?	__	<b>1</b> = Publique <b>2</b> = Privée <b>3</b> = Autre (à préciser-----)
<b>4.4</b>	Combien d'élèves compte votre école primaire ?	__ __ __	<b>Elèves</b>
<b>4.5</b>	Combien de classes compte votre école primaire ?	__	<b>Classes</b>
<b>4.6</b>	Combien d'enseignants compte votre école primaire ?	__	<b>Enseignants</b>
<b>4.7</b>	Y a-t-il une cantine scolaire dans votre école primaire?	__	<b>1</b> = Oui <b>2</b> = Non $\Sigma$ <b>5.1</b>
<b>4.8</b>	Combien de temps et de kilomètres vous séparent de l'école primaire où vous envoyez vos enfants ?	<b>1</b>  __  <hr/> <b>2</b>  __ __ __  <b>km</b>	<b>1</b> = Dans le village <b>2</b> = moins de 15 minutes <b>3</b> = De 15 à 30 minutes <b>4</b> = De 30 minutes à 1 heure <b>5</b> = Plus de 1 heure
<b>4.9</b>	Quel est le principal mode de transport des enfants pour aller à l'école ?	__	<b>1</b> = A pied <b>2</b> = Charrette <b>3</b> = Animaux <b>4</b> = Vélo/Moto <b>5</b> = Voiture <b>6</b> = Pirogue <b>7</b> = Autre (à préciser-----)
<b>4.10</b>	Avez-vous une école coranique dans votre village?	__	<b>1</b> = Oui <b>2</b> = Non $\Sigma$ <b>5.1</b>
<b>4.11</b>	Combien d'élèves compte votre école coranique ?	__ __ __	<b>Elèves</b>
<b>4.12</b>	Y a-t-il une cantine scolaire dans votre école coranique?	__	<b>1</b> = Oui <b>2</b> = Non
<b>4.13</b>	<b>Commentaires sur le transport, les communications et l'éducation</b> (Faire ressortir les remarques essentielles sur ces rubriques)		

**V – SANTE**

<b>5.1</b>	Y a-t-il une infrastructure sanitaire fonctionnelle dans votre village?	__	<b>1</b> = Oui <b>5.4</b> <b>2</b> = Non
<b>5.2</b>	Combien de temps de marche et de kilomètres vous séparent de la structure sanitaire la plus proche ?	<b>1</b>  __	<b>1</b> = moins de 15 min <b>2</b> = De 15 à 30 min <b>3</b> = De 30 min à 1H <b>4</b> = Plus de 1H
		<b>2</b>  __ __ __  km	
<b>5.3</b>	Quel est le principal mode de transport des malades vers la structure sanitaire la plus proche ?	__	<b>1</b> = A pied <b>2</b> = Charrette <b>3</b> = Animaux <b>4</b> = Vélo/Moto <b>5</b> = Voiture <b>6</b> = Pirogue <b>7</b> = Autre (à préciser-----)
<b>5.4</b>	Quel est le type d'infrastructure sanitaire que vous fréquentez ?	__	<b>1</b> = Hôpital Régional <b>2</b> = Hôpital du District <b>3</b> = Centre de Santé <b>4</b> = Poste de santé <b>5</b> = ONG <b>6</b> = Autre (à préciser-----)
<b>5.5</b>	Quelles sont les trois principales maladies qui affectent les enfants de moins de 5 ans et quelles sont les périodes de pic épidémique ?	Maladie 1  __  Période 1  __	<b>Code Maladies</b> <b>1</b> = Diarrhée <b>2</b> = Paludisme <b>3</b> = Infection Respiratoire Aiguë (IRA) <b>4</b> = Toux <b>5</b> = Tuberculose <b>6</b> = Maux de tête <b>7</b> = Asthme <b>8</b> = Maladies liées à la grossesse <b>9</b> = Hyper/hypotension <b>10</b> = Diabète <b>11</b> = Maladies de la peau <b>12</b> = Douleurs dentaires <b>13</b> = Maux de ventre <b>14</b> = Bilharziose <b>15</b> = Ver de Guinée <b>16</b> = IST - VIH/SIDA <b>17</b> = Méningite <b>18</b> = Conjonctivite <b>19</b> = Choléra <b>20</b> = Coqueluche <b>21</b> = Hépatite <b>22</b> = Cécité nocturne <b>23</b> = Autre (préciser)
		Maladie 2  __  Période 2  __	
		Maladie 3  __  Période 3  __	
<b>5.6</b>	Quelles sont les trois principales maladies qui affectent les femmes et quelles sont les périodes de pic épidémique ?	Maladie 1  __  Période 1  __	<b>Code des Périodes</b> <b>1</b> = Fraîche (nov-mars) <b>2</b> = Chaude (avril-mai) <b>3</b> = Pluvieuse (juin-oct) <b>4</b> = Toute l'année
		Maladie 2  __  Période 2  __	
		Maladie 3  __  Période 3  __	
<b>5.7</b>	Quelles sont les trois principales maladies qui affectent les hommes et quelles sont les périodes de pic épidémique ?	Maladie 1  __  Période 1  __	
		Maladie 2  __  Période 2  __	
		Maladie 3  __  Période 3  __	
<b>5.8</b>	<b>Commentaires sur la santé</b> (Faire ressortir les remarques essentielles liées à la santé)		

VI – ASSISTANCE ET AIDE ALIMENTAIRE					
6.1	Votre village a-t-il bénéficié d'interventions durant ces 6 derniers mois ?	_			1 = Oui 2 = Non Fin
6.2	Quels sont les principaux intervenants ? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	1 <sup>er</sup>  _	2 <sup>ème</sup>  _	3 <sup>ème</sup>  _	1 = ONG 2 = AVD (Association Villageoise de Développement) 3 = Organisme international 4 = Gouvernement 5 = Autres
6.3	Quels sont les principaux domaines d'intervention ? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	1 <sup>er</sup>  _	2 <sup>ème</sup>  _	3 <sup>ème</sup>  _	1 = Agriculture 2 = Alimentation 3 = Education 4 = Santé/Nutrition 5 = AGR (Activités Génératrices Revenus) 6 = Autres
6.4	Pour chaque domaine d'intervention précisez les types de projets ? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	1 <sup>er</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>	
		•	•	•	
		•	•	•	
6.5	Pour chaque domaine d'intervention comment appréciez-vous les impacts de ces interventions sur votre sécurité alimentaire ? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	1 <sup>er</sup>  _	2 <sup>ème</sup>  _	3 <sup>ème</sup>  _	1 = Aucun 2 = Faible 3 = Moyen 4 = Important
6.6	Quels sont les principaux bénéficiaires de l'aide? <b>(Au maximum trois réponses par ordre d'importance)</b>	1 <sup>er</sup>  _	2 <sup>ème</sup>  _	3 <sup>ème</sup>  _	1 = Tous 2 = Femmes 3 = Enfants 4 = Hommes 5 = Vulnérables 6 = Groupements/ Association /Coopérative 7 = Autre (à préciser-----)
6.7	Combien de ménages ont bénéficié de cette assistance alimentaire ?	_ _ _			
6.8	Est-ce qu'un certain nombre de ménages du village ont vendu une partie de l'aide alimentaire ?	_			1 = Oui 2 = Non Fin
6.9	<b>Commentaires</b> (faire ressortir les remarques essentielles liées à l'assistance et l'aide alimentaire)				

**FIN DE L'INTERVIEW**

**MERCI DE VOTRE AMABILITE**

**Section 7 - PARTICIPATION A LA REUNION**

Participants		1 - Effectifs	2 - Observations
<b>7.1 ADULTES</b>	<b>1 Hommes</b>	_ _	
	<b>2 Femmes</b>	_ _	
<b>7.2 JEUNES (moins de 18 ans)</b>	<b>1 Hommes</b>	_ _	
	<b>2 Femmes</b>	_ _	
<b>7.3 TOTAL</b>		_ _	
<b>7.4 Remarques sur le village</b>  <i>(En consensus avec tous les membres de l'équipe d'enquête)</i>			

## LISTE DES MENAGES DU VILLAGE

(Le numéro du ménage sur le questionnaire est établi sur la base du numéro de l'ordre de tirage des ménages)

Ordre enregistrement	Nom du chef de ménage	Sexe du chef de ménage	Ordre tirage du ménage
Numéro		1 = Homme 2 = Femme	Ménage tiré = M1 à M12
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			

**LISTE DES MENAGES DU VILLAGE (SUITE)**

<b>Ordre enregistrement</b>	<b>Nom du chef de ménage</b>	<b>Sexe du chef de ménage</b>	<b>Ordre tirage du ménage</b>
<b>Numéro</b>		<b>1 = Homme 2 = Femme</b>	<b>Ménage tiré = M1 à M12</b>
<b>46</b>			
<b>47</b>			
<b>48</b>			
<b>49</b>			
<b>50</b>			
<b>51</b>			
<b>52</b>			
<b>53</b>			
<b>54</b>			
<b>55</b>			
<b>56</b>			
<b>57</b>			
<b>58</b>			
<b>59</b>			
<b>60</b>			
<b>61</b>			
<b>62</b>			
<b>63</b>			
<b>64</b>			
<b>65</b>			
<b>66</b>			
<b>67</b>			
<b>68</b>			
<b>69</b>			
<b>70</b>			
<b>71</b>			
<b>72</b>			
<b>73</b>			
<b>74</b>			
<b>75</b>			
<b>76</b>			
<b>77</b>			
<b>78</b>			
<b>79</b>			
<b>80</b>			
<b>81</b>			
<b>82</b>			
<b>83</b>			
<b>84</b>			
<b>85</b>			
<b>86</b>			
<b>87</b>			
<b>88</b>			
<b>89</b>			
<b>90</b>			

**LISTE DES MENAGES DU VILLAGE (SUITE)**

<b>Ordre enregistrement</b>	<b>Nom du chef de ménage</b>	<b>Sexe du chef de ménage</b>	<b>Ordre tirage du ménage</b>
<b>Numéro</b>		<b>1 = Homme 2 = Femme</b>	<b>Ménage tiré = M1 à M12</b>
<b>91</b>			
<b>92</b>			
<b>93</b>			
<b>94</b>			
<b>95</b>			
<b>96</b>			
<b>97</b>			
<b>98</b>			
<b>99</b>			
<b>100</b>			
<b>101</b>			
<b>102</b>			
<b>103</b>			
<b>104</b>			
<b>105</b>			
<b>106</b>			
<b>107</b>			
<b>108</b>			
<b>109</b>			
<b>110</b>			
<b>111</b>			
<b>112</b>			
<b>113</b>			
<b>114</b>			
<b>115</b>			
<b>116</b>			
<b>117</b>			
<b>118</b>			
<b>119</b>			
<b>120</b>			
<b>121</b>			
<b>122</b>			
<b>123</b>			
<b>124</b>			
<b>125</b>			
<b>126</b>			
<b>127</b>			
<b>128</b>			
<b>129</b>			
<b>130</b>			
<b>131</b>			
<b>132</b>			
<b>133</b>			
<b>134</b>			
<b>135</b>			



INTERNATIONAL FOOD  
POLICY RESEARCH INSTITUTE  
*sustainable solutions for ending hunger and poverty*  
Supported by the CGIAR

**IFPRI Discussion Paper 00870**

June 2009

**Validation of the World Food Programme's Food  
Consumption Score and Alternative Indicators of  
Household Food Security**

**Doris Wiesmann**

**Lucy Bassett**

**Todd Benson**

**John Hoddinott**

Poverty, Health, and Nutrition Division

## **INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE**

The International Food Policy Research Institute (IFPRI) was established in 1975. IFPRI is one of 15 agricultural research centers that receive principal funding from governments, private foundations, and international and regional organizations, most of which are members of the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR).

## **FINANCIAL CONTRIBUTORS AND PARTNERS**

IFPRI's research, capacity strengthening, and communications work is made possible by its financial contributors and partners. IFPRI receives its principal funding from governments, private foundations, and international and regional organizations, most of which are members of the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR). IFPRI gratefully acknowledges the generous unrestricted funding from Australia, Canada, China, Finland, France, Germany, India, Ireland, Italy, Japan, Netherlands, Norway, South Africa, Sweden, Switzerland, United Kingdom, United States, and World Bank.

## **AUTHORS**

**Doris Wiesmann\***

Independent Consultant

**Lucy Bassett\*, International Food Policy Research Institute**

Research Analyst, Development Strategy and Governance Division

**Todd Benson\*, International Food Policy Research Institute**

Senior Research Fellow, Development Strategy and Governance Division

**John Hoddinott, International Food Policy Research Institute**

Senior Research Fellow, Poverty, Health, and Nutrition Division

\* At the time of writing of this paper, Lucy Bassett, Todd Benson, and Doris Wiesmann were all members of the Poverty, Health, and Nutrition Division.

## **Notices**

<sup>1</sup> Effective January 2007, the Discussion Paper series within each division and the Director General's Office of IFPRI were merged into one IFPRI-wide Discussion Paper series. The new series begins with number 00689, reflecting the prior publication of 688 discussion papers within the dispersed series. The earlier series are available on IFPRI's website at [www.ifpri.org/pubs/otherpubs.htm#dp](http://www.ifpri.org/pubs/otherpubs.htm#dp).

<sup>2</sup> IFPRI Discussion Papers contain preliminary material and research results, and have been peer reviewed by at least two reviewers—internal and/or external. They are circulated in order to stimulate discussion and critical comment.

## ABSTRACT

The objective of this study is to validate the World Food Programme's (WFP) method of establishing the prevalence of food insecurity. WFP's method has two parts: (1) the construction of a Food Consumption Score (FCS) and (2) the classification of food security status based on the FCS. Our validation work has the following components: (1) collecting and analyzing survey data from three countries—Burundi, Haiti, and Sri Lanka—that contain information about calorie consumption at the household level and information needed to construct the FCS; (2) establishing the extent to which an assessment of food security status based on the FCS mimics food security status based on household calorie consumption; and (3) assessing whether changes to the construction of the FCS would improve its predictive power and whether such changes are feasible, given the environment in which these assessments are typically conducted.

To achieve the third objective, alternative dietary diversity and food frequency indicators are constructed by either modifying WFP's calculation method for the FCS or following a different approach, such as that for the Household Dietary Diversity Score developed by the Food and Nutrition Technical Assistance Project. By comparing indicator performance, we can answer the questions of whether the FCS could be simplified by using food group diversity instead of food frequency by food group, if further disaggregation of food groups would improve its validity, and what the merits and demerits of other aspects of WFP's standard method are. Based on our findings about the validity of the FCS and the results for alternative proxy indicators, we then suggest changes to the construction of the FCS.

Our findings on the usefulness of the FCS are encouraging. The same holds true for the alternative indicators of dietary diversity and food frequency we considered. There are positive and statistically significant associations with calorie consumption per capita, particularly when small quantities are excluded from food frequencies. In two out of three study sites, food frequency scores are clearly superior to simpler measures of diet diversity (food or food group count). Higher levels of disaggregation are advantageous, but with diminishing marginal returns. We note, however, that the provision of food aid seems to weaken the association of the FCS with calorie consumption.

All of these observations support the use of WFP's FCS for food security assessments. However, the cutoff points used by WFP to define poor, borderline, and adequate Food Consumption Groups are too low when the FCS classification is compared to estimates of calorie deficiency from our survey data and other sources. As a food security classification device, the FCS could be improved by excluding foods consumed in small quantities from the FCS and, even more important, adjusting the cutoffs used to classify households as having poor, borderline, or acceptable food security. Minor gains in the validity of the FCS could be achieved by making several technical adjustments to the calculation of the FCS, for example, using a 12-group food classification instead of an 8-food group classification.

This study has several limitations. We did not validate the proxy indicators against diet quality, because this would have required the collection of individual 24-hour recall data for all household members, which was beyond the scope of our study. The use of seven-day household recall data is a limitation for our analysis; information on dietary intakes from individual 24-hour recalls is generally considered more accurate. The lack of precise information on the effects of excluding small quantities from food frequencies is another constraint.

**Keywords: food security, dietary diversity, food frequency, Food Consumption Score, proxy indicator, validation study, Burundi, Haiti, Sri Lanka**

## 4. SYNTHESIS AND DISCUSSION OF FINDINGS

This study confirms the usefulness of dietary diversity and food frequency indicators, including WFP’s FCS, for assessing household food security (as measured by calorie consumption per capita). We summarize our findings in the following sections and draw lessons for improving the data collection, calculation method, and cutoff points for the FCS.

### Summary of Findings on the Association between Proxy Indicators and the Benchmark Variable

We observe robust, medium-sized, positive correlations between calorie consumption per capita and WFP’s FCS in Burundi (rural areas) and Haiti (North and Northeast regions), but not in our sample of tsunami-affected households in Sri Lanka. Correlations improve when we account for the frequency of consumption as well as the diversity of diets. The increase of correlation coefficients with higher levels of disaggregation of the proxy indicators is another very consistent pattern we find for all three study sites. Simulating the exclusion of foods consumed in small quantities from the food frequency and dietary diversity scores markedly and consistently improves these correlations; see Table 21.

**Table 21. Overview of Pearson’s correlations of calorie consumption per capita with measures of dietary diversity and food frequency, with and without exclusion of small quantities**

Type of proxy indicator	Correlation coefficients (range for alternative scores)					
	No quantity restriction			Exclusion from score if $\leq 15$ grams are consumed		
	Burundi	Haiti	Sri Lanka	Burundi	Haiti	Sri Lanka
Alternative dietary diversity scores	.14–.24	.33–.44	.06–.16	.32–.33	.42–.53	.43–.50
World Food Programme Food Consumption Score	.27	.44	–.01	.36	.50	.40
Alternative food consumption scores	.28–.40	.45–.52	.04–.17	.39–.52	.54–.69	.42–.59

Notes: All food consumption scores are based on food frequencies. See Table 3 for details on the composition of alternative dietary diversity and food consumption scores, sample sizes, and significance of correlation coefficients.

The correlation coefficients for the FCS calculated according to WFP’s guidelines generally fall in between the highest correlations for dietary diversity scores and the lowest correlations for alternative FCSs. The most important strategy to obtain stronger associations with calorie consumption per capita would be to exclude small consumption quantities from the FCS (such as  $\leq 15$  grams; compare Table 21). For all settings, we also observe slight increases in the correlations when the truncation and weighting of the standard FCS are omitted, but these effects are minor.

It is straightforward to explain the effects of truncation and weighting. When the food frequencies for main staples (cereals, roots and tubers, plantains and bananas, and processed foods such as bread and pasta) are summed, the mean of the resulting food-group score increases when moving from the poor to the adequate calorie consumption group. The food-group score for main staples also shows highly significant differences across the three calorie consumption groups, which means it, too, differentiates among levels of calorie consumption. The significant differences of the main staple food group score are eroded by the truncation at a value of seven because almost all households have a food group score higher than seven after the food frequencies for main staples are summed. That said, truncation helps achieve greater comparability of the FCS across countries.

Likewise, for the purpose of predicting diet *quantity*, the weighting of food group scores might be improved.<sup>23</sup> For all three settings, correlation coefficients slightly drop when the weights are applied. In our bivariate analysis, we identified the food groups for which food frequencies differentiate best among calorie consumption categories, with average frequencies increasing from the lowest to the highest calorie consumption category. To improve the prediction of calorie consumption per capita via the FCS, these food groups should be assigned the highest weights. These food groups vary across countries, and we do not find empirical support for using the weights presently recommended by WFP.<sup>24</sup> However, our findings also do not provide a strong rationale for omitting the weights, nor do they suggest a different set of universally applicable weights.

The unweighted food frequency indicator aggregated from 12 truncated food group scores (following the FANTA HDDS classification) performs slightly better than the FCS (with or without weighting) that is based on eight truncated food group scores. For 12-group indicator, the disaggregation of the main staples group into cereals and cereal products and roots and tubers diminishes the leveling effect of the truncation. Significant variance across calorie consumption groups is likely to be left for these two groups when they are not lumped together. In addition, the “other foods” group following the FANTA HDDS classification is able to differentiate across calorie consumption groups in our case studies. This 12-food-group indicator would be slightly superior to the FCS and could be easily constructed from data collected with the WFP food consumption module if one line for other foods (beverages, condiments, spices) were added to the questionnaire.

## Summary of Findings on Cutoffs

The cutoff points that are presently recommended by WFP lead to serious underestimation of food insecurity (as measured by calorie consumption per capita) in all three study sites. For Burundi and Sri Lanka, the differences between the prevalence of calorie deficiency and the proportion of households in the poor or borderline FCG according to the FCS classification are most striking. Cross-tabulations of the FCGs with calorie consumption categories show large errors of exclusion that lead to low sensitivity (that is, a low share of calorie-deficient households’ being identified by the FCS classification).

Adjusting cutoff points to capture the prevalence of calorie deficiency in our study populations more accurately is one option to deal with the problem of large errors of exclusion, or low sensitivity. Table 22 gives an overview of recommended and adjusted cutoff points for the FCS classification (because the focus of this study is improving the FCS, no cutoffs are presented for alternative proxy indicators of food security). The adjusted cutoff points are much higher than the recommended ones.

The picture improves considerably when food frequencies with consumption quantities of 15 grams or less are excluded from the FCS (see the right-hand-side of Table 22). For Burundi and Sri Lanka, the cutoffs adjusted to the FCS with a 15-gram quantity restriction are relatively close to the existing cutoff points used by WFP. For Haiti, the cutoffs adjusted to the FCS with a 15-gram restriction remain considerably above the WFP cutoffs, however. Figures 14 to 16 show how varying thresholds for exclusion of small quantities affects estimates of food insecurity from the FCS; the cutoff of 45 grams is included mainly to illustrate the effect of varying the threshold because operationalizing this cutoff in the field would be challenging.

---

<sup>23</sup> We note that our analysis does not examine the usefulness of the weights for assessing diet *quality*. Diet quality is another aspect besides diet quantity that the weights are meant to consider (see the justification of weights in Box 3).

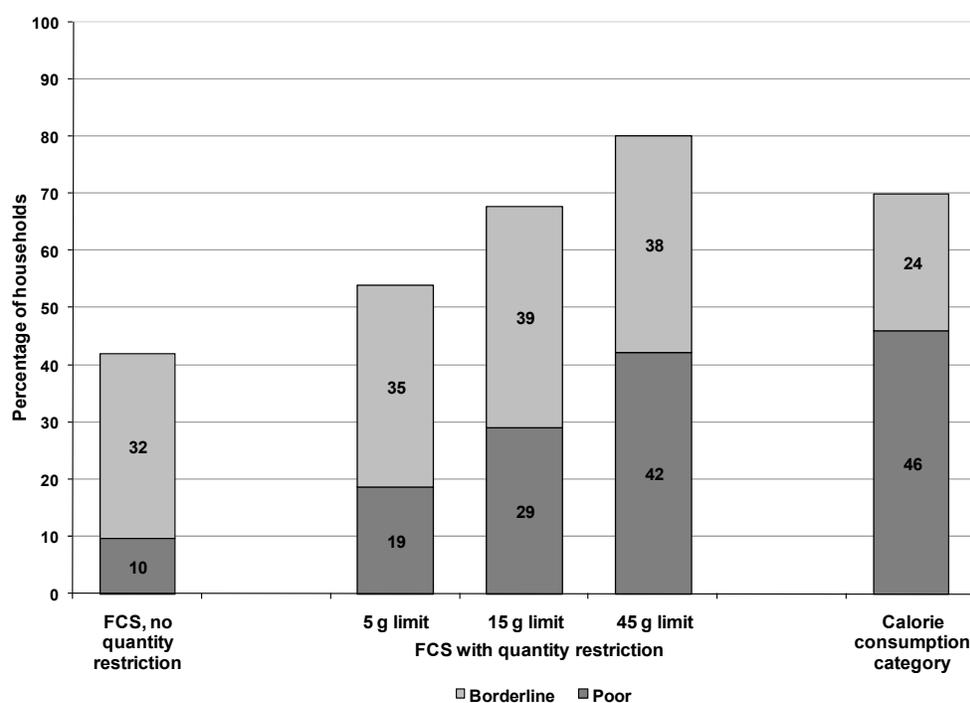
<sup>24</sup> We find that the best candidates among food groups vary with the local food consumption pattern. They do not always coincide with the food groups to which WFP assigned the highest weights. For Burundi, the food groups that differentiate best among calorie consumption groups are the pulses and nuts, which also have a relatively high weighting factor of 3, and oil, which has a low weighting factor of 0.5. For Haiti, pulses and nuts, as well as meat, fish, and eggs, are the best candidates, a pattern that matches WFP’s weighting factors relatively well. For Sri Lanka, oil is the only food group with highly significant differences across calorie consumption groups when small quantities are not excluded from the scores. After excluding small quantities, oil (with a low weight of 0.5) and meat, fish, and eggs (with a high weight of 4) stand out.

**Table 22. Overview of recommended and adjusted cutoff points for the food consumption score**

Cutoffs recommended by World Food Programme	Cutoffs adjusted to match prevalence of calorie deficiency						
	High sugar and oil consumption	No quantity restriction			Exclusion from score if ≤ 15 grams are consumed		
		Burundi	Haiti	Sri Lanka <sup>a</sup>	Burundi	Haiti	Sri Lanka
21	28	37	45	69	27	38.5	24.5
35	42	47	61	86	36.5	51.5	34

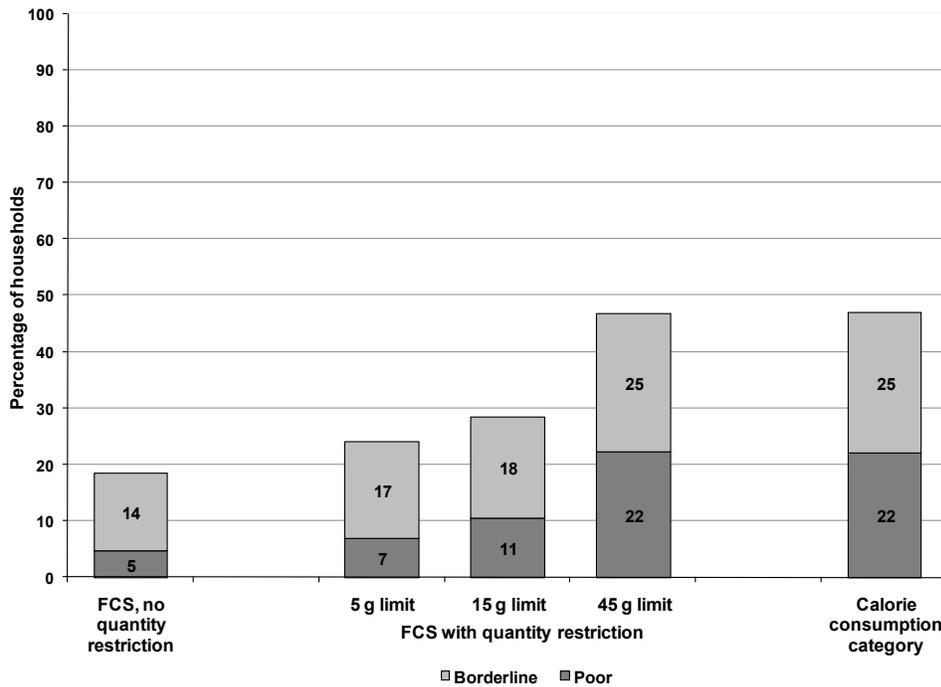
<sup>a</sup> These cutoff points for Sri Lanka are not very meaningful because the Food Consumption Score without quantity restriction lacks a positive association with calorie consumption per capita. They are shown only as an example.

**Figure 14. Estimates of food insecurity from calorie consumption per capita and food consumption scores (FCS) with and without exclusion of small quantities, FCS cutoffs of 21 and 35, rural Burundi**



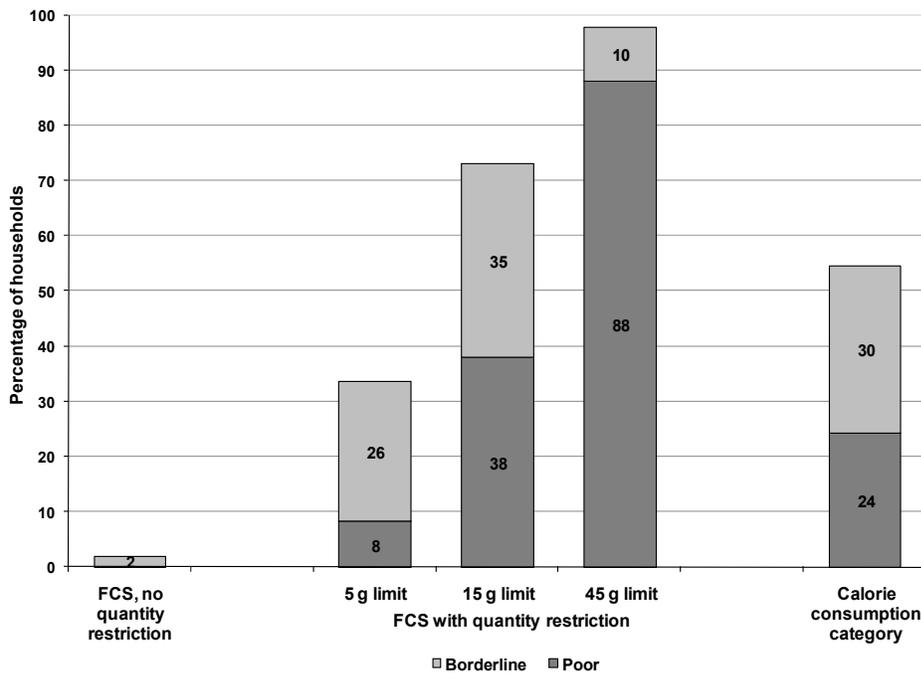
Note: g = grams.

**Figure 15. Estimates of food insecurity from calorie consumption per capita and food consumption scores (FCS) with and without exclusion of small quantities, FCS cutoffs of 28 and 42, Haiti, North and Northeast regions**



Note: g = grams.

**Figure 16. Estimates of food insecurity from calorie consumption per capita and food consumption scores (FCS) with and without exclusion of small quantities, FCS cutoffs of 28 and 42, tsunami-affected households in Sri Lanka**



Note: g = grams.

For Burundi, a quantity restriction of 15 grams for calculating the FCS would give us a realistic estimate of overall food insecurity. For Sri Lanka, this threshold would already lead to an overestimate of food insecurity when used with the cutoffs for high sugar and oil consumption.<sup>25</sup> Because of the particular food consumption pattern with a highly diverse diet and frequent consumption of small quantities in Sri Lanka, a 45-gram threshold would produce an extreme overestimate of nearly 98 percent of households' being food insecure and 88 percent severely food insecure. By contrast, a 45-gram restriction for the FCS leads to estimates of food insecurity for Haiti that are just about right.

This suggests that country-specific adaptation of the cutoffs for the FCS and/or varying the thresholds for excluding small quantities is necessary.

### Recommendations for Data Collection

We recommend the exclusion of small quantities when collecting food frequency data for the FCS. The exclusion of foods consumed in condiment quantities from food frequencies requires consideration during data collection. The existing FCS Technical Guidance Sheet recommends two separate lines in the food frequency module for fish and for milk/dairy, distinguishing between use for flavor only and consumption as main food; see Appendix Table A.1.

Listing foods consumed as main food or condiments in separate rows has the disadvantage that overlap in frequencies of consumption might not be captured; for example, dairy as a main food and milk in tea in small amounts could have been consumed on the same day. For some purposes, such as systematically testing the effect of excluding small quantities on the FCS, it would be helpful to know on how many days the food was consumed in any quantity, on how many days it was eaten in larger quantities, and on how many days it was eaten only in condiment quantities. The (schematic) questionnaire format shown in Table 23 would allow collection of this kind of information.

**Table 23. Alternative questionnaire format for excluding foods consumed as condiments**

Food item	Days eaten in past week, as main food or condiment (0-7 days)	Days eaten only in small amounts in past week: 1 tablespoon per person per day or less <sup>a</sup> (0-7 days)
List of staples		
List of nonstaples		

<sup>a</sup> The quantity limit of 1 tablespoon is only an example; 1 teaspoon might also be used if this threshold is more appropriate. One teaspoon corresponds to about 5 grams; one tablespoon corresponds to 15 grams of foods such as milk, sugar, oil, tomato paste, or dried coconut meat. Foods like flour, fish powder, or spices have lower weights per teaspoon or tablespoon. A tablespoon or teaspoon could be shown to the respondent; assessing foods in volumetric quantities is usually much easier than estimating food weights.

The total number of days a food was eaten could be used for comparison with data from earlier surveys when no provision for excluding small quantities was made (such as previous rounds of the Burundi and Haiti FSMSs). The number of days a food was eaten in larger amounts would be taken into account for the FCS. It can be calculated as the difference between the total number of days the food was consumed and the number of days it was eaten only in condiment quantities. This information also would be helpful for identifying foods for which small consumption quantities should be excluded routinely: this would be primarily foods for which the frequency of consuming larger amounts makes up a small fraction of the total food frequency.

Trying to exclude small quantities from food frequencies of main staples is not recommended, because they are eaten mostly in larger amounts. Our explorations showed that applying quantity

<sup>25</sup> The use of these higher cutoffs is debatable for Sri Lanka and Haiti; moreover, when excluding small quantities, the average consumption frequency of oil and sugar falls.

restrictions to staples did not make much of a difference for the FCS (partly due to the truncation of food group scores).

The nonstaple foods for which quantity restrictions should be applied will vary with the local context. For Sri Lanka, the ability to differentiate across calorie consumption groups increased greatly for all seven nonstaple food-group scores when excluding quantities of  $\leq 15$  grams per person and consumption day. For Burundi and Haiti, the quantity restriction made a difference for only some food groups. In all three settings, vegetables, sugar, and oil were good candidates for imposing a limit of 15 grams. This quantity restriction did not increase the significance of differences for eggs in any of the three sites. However, excluding condiment quantities from food frequencies can have benefits even when it does not improve the ability of the food-group score to differentiate across levels of calorie consumption. This is the case when frequent consumption of a food in small amounts inflates the FCS; see the example of nuts discussed for Sri Lanka in Section 3.

Regarding the food list in the WFP food consumption modules, we note discrepancies between the Haiti and Burundi FSMSs. For example, sugar was not included in the food consumption module for Burundi, although it is supposed to be one of the eight major aggregate food groups. For Burundi, we find a list of six vegetables for which food frequencies are requested, including tomatoes, carrots, cabbage, and three types of local leaves. Onions, which are one of the most frequently consumed vegetables in Burundi (they are eaten by more than half of all households according to our detailed food consumption data), are not included. For Haiti, the food frequency of vegetables is inquired about only for vegetables/leaves as an entire group.

## 5. CONCLUSIONS

Overall, our findings on the usefulness of the dietary diversity and food frequency indicators tested in this study are encouraging. The associations with calorie consumption per capita are mostly as expected with regard to direction and strength (especially when small quantities are excluded from food frequencies). In two out of three study sites, food frequency scores are clearly superior to simpler measures of diet diversity (food or food group count). Higher levels of disaggregation are advantageous, but with diminishing marginal returns. It is therefore not worthwhile to set up a very detailed food list for collecting information on dietary diversity or food frequency; a list grouping food items into broader categories will be sufficient.

All these observations support the use of WFP's FCS for food security assessments. However, the cutoff points recommended by WFP to define poor, borderline, and adequate FCGs are far too low when the FCS classification is compared to estimates of calorie deficiency from our survey data and other sources, and the association of the FCS with calorie consumption per capita is very weak in one out of three sites (Sri Lanka) if small consumption quantities are not excluded from the score. To further improve the validity of the FCS for predicting calorie deficiency, we make the following suggestions, in descending order of importance:

1. **Exclude foods consumed in small quantities from the FCS.** Applying this principle consistently appears to be the most important measure to improve the FCS. We expect that the association between the FCS and calorie consumption per capita would improve, in particular for settings where frequent consumption of small amounts confounds the score. At the same time, the cutoff points for the FCS recommended by WFP would become more suitable, if not adequate, for predicting the prevalence of calorie deficiency accurately; frequent consumption of foods in small quantities tends to inflate the FCS. We recommend that foods generally consumed as condiments (milk or sugar for tea or fish powder, for example) be excluded from the frequency of consumption used for calculating the FCS, as suggested by WFP in its most recent guidelines. We note that finding appropriate cutoffs for the FCS would require repeating the validation exercise after excluding condiments from the score; our findings in this regard should be considered tentative because we had to rely on an approximation method to exclude small quantities, and volumetric cutoffs, such as less than 1 teaspoon/tablespoon, would be more appropriate for field use than gram cutoffs.
2. **Adjust the cutoff points for the FCS.** The present cutoff points of 21 and 35 (or, alternatively, 28 and 42 for populations with high sugar and oil consumption) lead to serious underestimates of food insecurity when compared to the yardstick of calorie consumption per capita. Thus, reducing the large errors of exclusion is paramount and can be done by raising the cutoffs. The problem can also be mitigated to some extent by excluding small quantities from the FCS and thereby shifting its mean, but this measure is unlikely to be sufficient. We find no evidence for the existence of universal cutoffs, with or without exclusion of small quantities.
3. **Skip the truncation or use a 12-group classification.** The truncation levels off some significant variation of the food group score for main staples across calorie consumption groups. The predictive power of the FCS is diminished slightly by this step. Alternatively, a 12-group food frequency indicator with truncated food group scores that follows the FANTA HDDS classification could be used. This would have benefits similar to those achieved when skipping the truncation because main staples are split into two groups and the additional group for "other foods" (beverages, condiments) differentiates well across levels of calorie consumption.
4. **Reconsider the weighting factors.** This is the last and least important point in our list of suggestions. The weights are meant to take into account qualitative *and* quantitative aspects

of the diet, as WFP's justification of weighting factors demonstrates. Our results show that using WFP's weighting factors does not produce stronger associations between the FCS and calorie consumption per capita. Correlation coefficients slightly drop when the weights are applied. This means the weights do not fulfill one part of their purpose, that is, to improve the association of the FCS with diet quantity. The weights may still be useful to enhance the ability of the FCS to reflect diet quality; we could not research this question within the scope of this study. Based on our present knowledge, there is no strong rationale for dropping the weights. Yet if WFP is mainly interested in assessing the quantitative aspect of food security, the simpler approach (no weights) might be preferred, since the more complex procedure does not improve correlations with calorie consumption per capita.

We note several limitations of our study. We did not validate the proxy indicators against diet quality, because measuring micronutrient adequacy requires the collection of individual 24-hour recall data, as explained in the introduction. This was beyond the scope of our study. The use of seven-day household recall data is a limitation for our analysis; information about dietary intakes from individual 24-hour recalls is generally considered more accurate. The lack of precise information about the effects of excluding small quantities from food frequencies is another constraint that could be overcome more easily by modifying the food consumption modules.

Another concern that emerges from our analysis is that the provision of food aid seems to weaken the association of the FCS with calorie consumption. We observe that food aid beneficiaries in Sri Lanka have higher calorie consumption and lower dietary diversity than cash beneficiaries. This confounds the relationship between the FCS and calorie consumption per capita. The validity of food frequency and dietary diversity indicators for predicting calorie consumption may be called into question for populations that are heavily dependent on food aid.

Finally, dietary patterns in South Asia greatly differ from those in Sub-Saharan Africa, and this may require region-specific adaptations of the FCS method. The consumption of a wide variety of foods in small quantities is typical not only for our Sri Lankan setting but for South Asian countries in general. Smith and Wiesmann (2007) show that dietary diversity is much higher in South Asia than in Sub-Saharan Africa (see, also, Wiesmann et al. 2006; Arimond et al. 2008), but the share of calories from starchy staples and the prevalence of severe to moderate calorie deficiency are about the same; higher dietary diversity in South Asia does not necessarily indicate better diet quality or greater food security. This should be taken into account with regard to cutoffs for the FCS and also concerning thresholds for exclusion of foods eaten as condiments.

With these limitations in mind, we end by noting the following issues for which further study would be useful:

- exclude foods consumed in small amounts from food frequencies in the process of data collection, and explore the effects on the FCS and its association with calorie consumption;
- identify foods that are primary candidates for excluding small quantities and define appropriate thresholds (which could be expressed in volumetric measures such as teaspoons or tablespoons);
- adapt cutoff points for the FCS at the level of countries or (sub)regions, considering the particular dietary patterns in South Asia;
- examine the impact of food transfers on the validity of the FCS;
- validate dietary diversity and food frequency indicators against micronutrient adequacy as a measure of diet quality from individual 24-hour recalls; and
- research whether two separate proxy indicators should be used for predicting diet quantity and diet quality.

# Enquête sur la sécurité alimentaire des ménages en Mauritanie

Juillet 2009



**Programme  
Alimentaire  
Mondial**

