



**ENQUETE CONJOINTE SUR LA VULNERABILITE A  
L'INSECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES AU  
NIGER (Novembre 2006)**

**JANVIER 2007**

---

## TABLE DES MATIERES

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 AVANT PROPOS .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>SIGLES ET ABBREVIATIONS .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>LISTE DES FIGURES .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>INTRODUCTION .....</b>  | <b>11</b> |
| 1. Contexte général.....   | 11        |
| 2. Problématique de la sécurité alimentaire.....   | 12        |
| <b>PREMIERE PARTIE : OBJECTIFS DE L'ETUDE ET METHODOLOGIE .....</b>  | <b>13</b> |
| 1. Objectifs de l'enquête.....   | 14        |
| 2. Méthodologie de l'enquête .....   | 16        |
| 2.1 Enquête ménage.....  | 16        |
| 2.2 Enquête village .....  | 16        |
| 2.3 Echantillonnage de l'enquête ménage .....  | 16        |
| 2.4 Echantillonnage de l'enquête auprès des villages.....  | 17        |
| 3. Limites de l'étude .....  | 17        |
| 4. Personnel de collecte .....   | 18        |
| 5. Saisie et traitement des données .....  | 18        |
| <b>DEUXIEME PARTIE : ANALYSE DES DONNEES SECONDAIRES.....</b>  | <b>19</b> |
| 1. Situation démographique.....  | 20        |
| 2. Situation économique.....   | 20        |
| 3. Education.....  | 22        |
| 4. Santé et nutrition .....  | 23        |
| 5. Accès à l'eau potable.....  | 26        |
| 6. Pauvreté.....   | 27        |
| 7. Analyse des disponibilités alimentaires .....   | 28        |
| 7.1 La production céréalière.....  | 28        |
| 7.2 La production céréalière en 2006 .....   | 30        |
| 7.2.1 Déroulement de la campagne agricole.....   | 30        |
| 7.2.2 Production.....  | 31        |
| 8. Importations et exportations de céréales .....  | 31        |
| 9. Aide alimentaire .....  | 32        |
| 10. Analyse de l'évolution des prix.....   | 32        |
| 10.1 Tendence évolutive des prix des céréales au Niger. ....   | 32        |
| 10.2 Evolution des prix suivant les niveaux de vulnérabilité des zones de suivi.....                                   | 34        |
| <b>TROISIEME PARTIE : RESULTATS DES ENQUETES .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>1 ENQUETE VILLAGES .....</b>  | <b>37</b> |
| 1.1 Géographie et ressources naturelles.....   | 37        |
| 1.2 Appréciation de la campagne agricole 2006 – 2007.....  | 38        |
| 1.3 Infrastructures.....   | 41        |
| 1.3.1 Ecole .....  | 41        |
| 1.3.2 Santé humaine.....   | 41        |
| 1.3.3 Santé animale.....   | 41        |
| 1.3.4 Marché.....  | 41        |
| 1.4 Identification des groupes socio-économiques du village .....  | 42        |
| 1.4.1 Estimation de la proportion des ménages pauvres, aisés, et intermédiaires dans le village (%).....               | 42        |
| 1.4.1.1 Caractéristiques des ménages aisés.....  | 43        |
| 1.4.1.2 Caractéristiques des ménages intermédiaires.....   | 44        |
| 1.2.1.3 Caractéristiques des ménages les plus pauvres .....  | 44        |
| 1.5 Priorités des villages.....  | 45        |
| 1.5.1 Typologie des ménages les plus affectés par les problèmes actuels .....  | 46        |
| 1.5.2 Les réponses des ménages face aux problèmes actuels .....  | 47        |
| 1.6 Types de chocs subis au cours des six derniers mois et fréquence d'occurrence au cours des 3 dernières années..... | 48        |

|  |           |
|--|-----------|
| 2. ENQUETE AUPRES DES MENAGES .....  | 49        |
| 2.1 Disponibilité alimentaire .....  | 49        |
| 2.1.1 Nombre de champs cultivés.....   | 49        |
| 2.1.2 Evolution des superficies cultivées.....   | 49        |
| 2.1.3 Appréciation de la campagne agricole de 2006 .....   | 49        |
| 2.1.4 Disponibilité de semences .....  | 49        |
| 2.1.5 Durée des stocks .....   | 50        |
| 2.2 Moyens de subsistance et accès économique aux aliments .....   | 51        |
| 2.2.1 Principales sources de revenu des ménages .....  | 51        |
| 2.2.2 Dépenses des ménages.....  | 54        |
| 2.2.3 Utilisation des aliments.....  | 56        |
| 1.1.1 Situation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans.....  | 61        |
| 1.1.2 Alimentation des enfants de 6 à 24 mois .....  | 62        |
| 2.3 Stratégies des ménages pour faire face aux besoins alimentaires.....   | 64        |
| 2.3.1 Nombre de repas journalier.....  | 65        |
| 2.3.2 Diminution de la quantité de la ration journalière .....   | 65        |
| 2.3.3 Consommation d'aliments moins préférés car moins chers.....  | 65        |
| 2.3.4 Consommation des semences .....  | 66        |
| 2.3.5 Recours inhabituel à l'emprunt pour acheter des produits alimentaires .....                                    | 66        |
| 2.3.6 Consommation de feuilles sauvages pour cause d'insécurité alimentaire .....                                    | 66        |
| 2.3.7 Passer un ou plusieurs jours sans manger .....   | 66        |
| 2.3.8 Migration des actifs pour cause d'insécurité alimentaire.....  | 66        |
| 2.3.9 Vente des animaux pour cause d'insécurité alimentaire .....  | 66        |
| 2.3.10 Vente de biens productifs pour cause d'insécurité alimentaire.....  | 66        |
| 2.3.11 Vente de bien non productifs pour cause d'insécurité alimentaire.....   | 66        |
| 2.3.12 Vente de terres pour cause d'insécurité alimentaire.....  | 67        |
| 2.3.13 Endettement .....   | 67        |
| 2.3.14 Indice de stratégie de survie (ISS) .....   | 67        |
| 2.4 Profil d'insécurité alimentaire des ménages et vulnérabilité .....   | 69        |
| 2.4.1 Consommation alimentaire des ménages et insécurité alimentaire.....  | 77        |
| 1.2 Lien entre la consommation alimentaire des ménages, des enfants de 12 à 24 mois et l'insécurité alimentaire..... | 82        |
| 1.3 Qualité de l'alimentation du ménage et malnutrition des enfants (12 à 24 mois et moins de 5 ans).....            | 85        |
| 2.5 Stratégies de survie et insécurité alimentaire .....   | 86        |
| 2.6 Facteurs déterminants de l'insécurité alimentaire.....   | 87        |
| 2.6.1 Les causes structurelles.....  | 87        |
| 2.6.2 Les causes conjoncturelles.....  | 89        |
| 2.6.3 Les déterminants de l'insécurité alimentaire des ménages .....   | 90        |
| 2.7 Ciblage des populations vulnérables.....   | 94        |
| <b>CONCLUSION GENERALE .....</b>   | <b>95</b> |
| <b>ANNEXES .....</b>   | <b>97</b> |

## AVANT PROPOS

L'Enquête sur la conjoncture et la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages, dont les premiers résultats sont présentés dans ce document se situe dans le cadre du Dispositif National de Prévention et de Gestion de Crise Alimentaire (DNP-GCA). L'objectif global de cette enquête est d'évaluer et de caractériser la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages dans le contexte post récolte du Niger.

Elle a été réalisée du 15 novembre au 14 décembre 2006 par l'Institut National de la Statistique (INS), le Système d'Alerte Précoce (SAP) et le Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel (RGAC) avec l'appui du Programme Alimentaire Mondial (PAM), de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) et du « Famine Early Warning System Network » (FEWS NET). Elle fait suite à celle réalisée en novembre 2006. Les données ont été collectées auprès de 12676 ménages réparties sur l'ensemble du pays, aussi bien en milieu urbain que rural, aussi bien en zone agricole que pastorale. Les résultats de cette enquête sont représentatifs au plan national, régional et départemental.

Que les autorités nationales, régionales, communales et coutumières trouvent ici l'expression de la profonde reconnaissance de l'INS, du SAP et du RGAC pour leur aide précieuse qui a facilité le contact avec les ménages échantillons auxquels s'adressent aussi nos remerciements pour leur coopération et leur compréhension sans lesquelles l'enquête n'aurait pas réussi.

Nos remerciements vont aussi aux agents de terrain, permanents et contractuels pour la patience et l'esprit de sacrifice dont ils ont su faire preuve lors de la phase de collecte et de saisie des données de l'enquête.

Que le PAM, l'UNICEF, la FAO et le FEWS NET trouvent ici l'expression de nos sentiments de gratitude et de remerciement pour leur contribution financière et technique à la réalisation de cette enquête.

---

## SIGLES ET ABBREVIATIONS

---

|          |   |   |
|----------|---|---|
| AGR      | = | Activités Génératrices de Revenus                                       |
| CILSS    | = | Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel               |
| DNPGCA   | = | Dispositif National de Prévention et de Gestion des Crises Alimentaires |
| FAO      | = | Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture     |
| FEWS NET | = | Famine Early Warning System Network                                     |
| INS      | = | Institut National de la Statistique                                     |
| PAM      | = | Programme Alimentaire Mondial   |
| PIB      | = | Produit Intérieur Brut  |
| QUIBB    | = | Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base de Bien être               |
| RGP/H    | = | Recensement Général de la Population et de l'Habitat                    |
| SAP      | = | Système d'Alerte Précoce  |
| SIMA     | = | Système d'Information sur les Marché Agricoles                          |
| SRP      | = | Stratégie de Réduction de la Pauvreté                                   |
| UBT      | = | Unité Bétail Tropical   |
| UNICEF   | = | Fonds des Nations Unies pour l'Enfance                                  |
| VAM      | = | Vulnerability Assesment   |
| ZD       | = | Zone de Dénombrement  |
| ZR       | = | Zone Restante   |

---

## LISTE DES TABLEAUX

---

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Tableau 1 : Evolution de la population de 1977 à 2006 .....   | 20                                 |
| Tableau 2: Evolution des budgets de l'éducation et de l'alphabétisation de 1999 à 2006 .....  | 22                                 |
| Tableau 3: Situation nutritionnelle des enfants de 0 à 59 mois par région.....  | 24                                 |
| Tableau 4: Situation de pauvreté selon les régions .....  | 27                                 |
| Tableau 5: Pourcentage de pauvres selon la taille du ménage .....   | 27                                 |
| Tableau 6: Pourcentage de pauvres selon le niveau d'instruction du chef de ménage.....  | 28                                 |
| Tableau 7: Evolution des prix des principales céréales de 1990 à 2003 .....   | 33                                 |
| Tableau 8: Distance entre le village et la route principale ou secondaire la plus proche .....  | 37                                 |
| Tableau 9: accessibilité en voiture du village par mois dans l'année (%) .....  | 37                                 |
| Tableau 10: Ressources naturelles du village (%).....   | 38                                 |
| Tableau 11: Appréciation de la campagne agricole 2006/2007 selon les classes d'insécurité alimentaire .....   | 39                                 |
| Tableau 12: Appréciation du niveau des récoltes 2006 par rapport à 2005.....  | 39                                 |
| Tableau 13: Interruption continue des pluies de plus de 10 jours dans le village par mois.....  | 40                                 |
| Tableau 14: Existence d'infrastructures dans le village (%).....  | 42                                 |
| Tableau 15: Estimation de la proportion des ménages pauvres, aisés et intermédiaires dans les villages enquêtés (%) .....                           | 43                                 |
| Tableau 16: Répartition en pourcentage des groupes de discussion selon le rang qu'ils donnent aux caractéristiques des ménages les plus aisés ..... | 43                                 |
| Tableau 17: Répartition en % des groupes de discussion selon le rang qu'ils donnent aux caractéristiques des ménages intermédiaires .....           | 44                                 |
| Tableau 18: Répartition en % des groupes de discussion selon le rang qu'ils donnent aux caractéristiques des ménages les plus pauvres.....          | 44                                 |
| Tableau 19: les problèmes les plus importants auxquels font face les ménages selon les groupes de discussion.....                                   | 45                                 |
| Tableau 20: Typologie des ménages les plus affectés par les problèmes actuels.....  | 46                                 |
| Tableau 21: Types de réponses apportées par les ménages aux problèmes auxquels ils ont face actuellement et habituellement .....                    | 47                                 |
| Tableau 22: Typologie des chocs .....   | 48                                 |
| Tableau 23: % des ménages ayant manqué de semences selon les spéculations.....  | 49                                 |
| Tableau 24: % de ménages ayant produit des cultures de rente et valeur estimée .....  | 53                                 |
| Tableau 25: Part des postes des dépenses dans les dépenses globales par région et zones écologiques .....   | 55                                 |
| Tableau 26: Consommations alimentaires selon les groupes sociaux .....  | 60                                 |
| Tableau 27: Prévalence de la malnutrition aiguë et chronique dans les départements pilotes du SAP .....   | 61                                 |
| Tableau 28: Répartition (%) des ménages selon les stratégies adoptées avant les récoltes .....  | 65                                 |
| Tableau 29: Valeur moyenne de l'indice de stratégie de survie (ISS) .....   | 68                                 |
| Tableau 30: Etat d'insécurité alimentaire par région .....  | 70                                 |
| Tableau 31: Principales caractéristiques des ménages par classe d'insécurité alimentaire.....   | 72                                 |
| Tableau 32: Groupe d'aliments consommés suivant les classes d'insécurité alimentaire .....  | 79                                 |
| Tableau 33: Répartition des ménages suivant le nombre de repas pris actuellement par rapport à d'habitude .....                                     | 80                                 |
| Tableau 34: Indice de variété et de diversité de la diète.....  | 81                                 |
| Tableau 35: Source de provenance des aliments consommés suivant les classes d'insécurité alimentaire .....  | 82                                 |
| Tableau 36: Qualité de l'alimentation des ménages et qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois.....                                     | 83                                 |
| Tableau 37: Insécurité alimentaire du ménage et qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois .....   | 84                                 |
| Tableau 38: Qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois et malnutrition .....   | 85                                 |
| Tableau 39: Qualité de l'alimentation du ménage et malnutrition des enfants de 12 à 24 mois .....   | 86                                 |
| Tableau 40: Qualité de l'alimentation du ménage et malnutrition des enfants de mois de 5 ans.....   | 86                                 |
| Tableau 41: Répartition des ménages par niveau d'insécurité alimentaire selon leur stratégie de survie.....   | 87                                 |
| Tableau 42: Taille du ménage et insécurité alimentaire .....  | 93                                 |
| Tableau 43: Hiérarchisation des 3 problèmes les plus importants .....   | 94                                 |
| Tableau 44: Food Variety Score .....  | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| Tableau 45 : Etat nutritionnel des enfants de 6 à 24 mois.....  | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 46: Hiérarchisation des problèmes les plus importants auxquels font face les ménages .....   | 101 |
| Tableau 47 : Activité principale du chef de ménage et insécurité alimentaire .....   | 101 |
| Tableau 48 : Taille du ménage et insécurité alimentaire .....  | 102 |
| Tableau 49 : Source de revenu actuel et insécurité alimentaire .....   | 103 |
| Tableau 50 : Source de revenu habituel et insécurité alimentaire .....   | 103 |
| Tableau 51 : Nombre de champs ou vergers cultivés suivant les classes d'insécurité alimentaire .....   | 104 |
| Tableau 52 : Evolution des superficies cultivées suivant les classes d'insécurité alimentaire .....  | 104 |
| Tableau 53 : Appréciation du niveau des récoltes selon les classes d'insécurité alimentaire .....  | 104 |
| Tableau 54 : Proportion de ménages ayant manqué de semences suivant les classes d'insécurité alimentaire .....   | 104 |
| Tableau 55 : Proportion de ménages agricoles ayant manqué de semence de mil selon les classes d'insécurité alimentaire .....   | 105 |
| Tableau 56 : Proportion de ménages agricoles ayant manqué de semence de sorgho selon les classes de vulnérabilité .....  | 105 |
| Tableau 57 : Proportion de ménage selon la disponibilité de stock antérieur de céréales et les classes d'insécurité alimentaire .....                                    | 105 |
| Tableau 58 : Couverture des besoins avec les stocks alimentaires disponibles jusqu'en 2007 selon les classes d'insécurité alimentaires .....                             | 105 |
| Tableau 59 : Durée de couverture des besoins alimentaires avec les stocks alimentaires disponibles selon les classes d'insécurité alimentaire .....                      | 106 |
| Tableau 60 : Proportion de ménages qui compte vendre une partie de leur récolte selon les classes d'insécurité alimentaire .....   | 106 |
| Tableau 61 : Proportion de ménages ayant vendu une partie de récoltes sur pied selon les classes d'insécurité alimentaire .....  | 106 |
| Tableau 62: Proportion de ménages ayant vendu une partie de récoltes sur pied selon la principale raison et les classes d'insécurité alimentaire .....                   | 106 |
| Tableau 63 : Proportion de ménages endettés selon les classes de vulnérabilité .....   | 107 |
| Tableau 64 : Proportion de ménages endettés ayant soldé ou engagé le remboursement selon les classes d'insécurité alimentaire .....                                      | 107 |
| Tableau 65 : Mode de remboursement selon les classes d'insécurité alimentaire .....  | 107 |
| Tableau 66 : Dépense annuelle moyenne par catégorie et par ménage selon les classes d'insécurité alimentaire .....   | 108 |
| Tableau 67 : Proportion de ménages selon la possession d'animaux selon les classes d'insécurité alimentaire .....  | 108 |
| Tableau 68 : Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage actuellement par classes d'insécurité alimentaire .....                         | 108 |
| Tableau 69: Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage habituellement par classes d'insécurité alimentaire .....                        | 109 |
| Tableau 70: Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans actuellement selon les classes d'insécurité alimentaire ..... | 109 |
| Tableau 71 : Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans habituellement par classe d'insécurité alimentaire .....     | 109 |
| Tableau 72 : Proportion de ménages ayant enregistré des départs d'actifs avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire .....                        | 110 |
| Tableau 73 : Proportion de ménages ayant vendu des animaux avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire .....                                      | 110 |
| Tableau 74: Proportion de ménages ayant vendu des biens productifs avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire .....                              | 110 |
| Tableau 75 : Proportion de ménages ayant vendu des biens non productifs avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire .....                         | 111 |
| Tableau 76 : Proportion de ménages ayant vendu des terres avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire .....                                       | 111 |
| Tableau 77: Proportion de ménages ayant bénéficié de la distribution gratuite ciblée selon les classes d'insécurité alimentaire .....                                    | 111 |
| Tableau 78 : Proportion de ménages ayant bénéficié de la vente à prix modéré selon les classes d'insécurité alimentaire .....  | 112 |
| Tableau 79: Activité principale du chef de ménage selon les classes d'insécurité alimentaire et selon les régions ..   | 113 |
| Tableau 80 : Répartition des ménages selon la taille et la région .....  | 114 |

|   |     |
|---|-----|
| Tableau 81 : Répartition des ménages suivant la principale source de revenu actuel selon les classes d'insécurité alimentaire et la région .....            | 115 |
| Tableau 82 : Répartition des ménages suivant la principale source de revenu habituelle, la région et les classes d'insécurité alimentaire .....             | 117 |
| Tableau 83 : Répartition des ménages selon le nombre de champs et/ou vergers cultivés et la région.....   | 120 |
| Tableau 84 : Répartition des ménages selon l'évolution de la superficie cultivée et la région .....   | 120 |
| Tableau 85 : Répartition des ménages selon l'évolution du niveau de la récolte en 2006 et la région .....   | 120 |
| Tableau 86: Répartition des ménages selon la durée de couverture des besoins alimentaires et selon les régions ....   | 121 |
| Tableau 87 : Répartition des ménages qui comptent vendre une partie de leur récolte selon la région .....   | 121 |
| Tableau 88: Répartition des ménages ayant vendu une partie de leurs récoltes sur pied selon la région.....  | 121 |
| Tableau 89 : Répartition des ménages agricoles qui ont manqué de semences en début de campagne selon les régions .....                                      | 122 |
| Tableau 90: Répartition des ménages agricoles qui ont manqué de semence de mil selon la région.....   | 122 |
| Tableau 91 : Répartition de ménages agricoles qui ont manqué de semence de sorgho selon la région.....  | 122 |
| Tableau 92 : Répartition des ménages selon la disponibilité de stock antérieur de céréales et la région.....  | 123 |
| Tableau 93: Proportion de ménages endettés selon la région.....   | 123 |
| Tableau 94: Proportion de ménages endettés ayant soldé ou engagé le remboursement selon la région .....   | 123 |
| Tableau 95 : Répartition des ménages endettés n'ayant pas encore effectué le remboursement suivant la stratégie de remboursement et la région .....         | 124 |
| Tableau 96 : Dépenses moyenne annuelle par catégorie et par ménage selon la région .....  | 124 |
| Tableau 97: Répartition des ménages selon la possession d'animaux ou de bétail selon la région.....   | 125 |
| Tableau 98 : Répartition des ménages selon la classe de consommation alimentaire et la région .....   | 125 |
| Tableau 99 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage actuellement par région .....                                    | 125 |
| Tableau 100 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage habituellement par région.....                                  | 125 |
| Tableau 101 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans actuellement par région .....                | 126 |
| Tableau 102 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans habituellement par région .....              | 126 |
| Tableau 103: Répartition des ménages ayant enregistré des départs d'actifs avant les récoltes 2006 selon la région.....                                     | 126 |
| Tableau 104 : Répartition des ménages ayant vendu des animaux avant les récoltes 2006 selon la région.....  | 127 |
| Tableau 105 : Répartition des ménages ayant vendu des biens productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon la région.....     | 127 |
| Tableau 106 : Répartition des ménages ayant vendu des biens non productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon la région..... | 128 |
| Tableau 107 : Répartition des ménages ayant vendu des terres avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon la région.....               | 128 |
| Tableau 108 : Répartition des ménages ayant bénéficié de la distribution gratuite ciblée selon la région.....   | 128 |
| Tableau 109 : Répartition des ménages ayant bénéficié de la vente à prix modéré selon la région.....  | 129 |
| Tableau 110 : Activité principale du chef de ménage selon les départements .....  | 130 |
| Tableau 111 : Répartition des ménages selon le nombre de champs et/ou vergers cultivés en 2006 suivant le département .....                                 | 137 |
| Tableau 112 : Répartition des ménages selon l'évolution de la superficie cultivée en 2006 et selon les départements .....                                   | 138 |
| Tableau 113 : Répartition des ménages suivant l'appréciation de la campagne 2006 et suivant le département.....   | 139 |
| Tableau 114 : Répartition des ménages suivant le niveau des récoltes et le département.....   | 140 |
| Tableau 115 : Répartition des ménages suivant la couverture des besoins jusqu'à la prochaine récolte et suivant les départements.....                       | 141 |
| Tableau 116 : Répartition des ménages suivant la durée de couverture des besoins alimentaires et suivant les départements.....                              | 142 |
| Tableau 117 : Proportion des ménages qui comptent vendre une partie de leurs récoltes suivant les départements .  | 143 |
| Tableau 118 : Proportion des ménages ayant vendu une partir de leurs récoltes sur pied par département.....   | 144 |
| Tableau 119 : Proportion des ménages agricoles qui ont manqué de semences en début de campagne 2006 par département .....                                   | 145 |

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 120 : Proportion des ménages agricoles qui ont manqué de semence de mil en début de campagne 2006 par département .....                                  | 146 |
| Tableau 121 : Proportion des ménages agricoles ayant manqué de semences de sorgho en début de campagne 200- par département .....                                | 147 |
| Tableau 122 : Proportion des ménages agricoles qui ont manqué de semence de maïs en début de campagne 2006 par département .....                                 | 148 |
| Tableau 123 : Proportion des ménages agricoles ayant manqué de semence de niébé en début de campagne 2006 par département .....                                  | 149 |
| Tableau 124 : Proportion des ménages agricoles ayant manqué de semence d'arachide en début de campagne 2006 selon les départements .....                         | 150 |
| Tableau 125 : Proportion des ménages endettés suivant les départements .....   | 151 |
| Tableau 126 : Dépenses moyennes annuelles par catégorie et par ménage selon le département.....  | 152 |
| Tableau 127 : Répartition des ménages suivant la possession d'animaux ou de bétail par département .....   | 154 |
| Tableau 128 : Répartition des ménages suivant le nombre de repas pris actuellement par jour et par département..   | 155 |
| Tableau 129 : Répartition des ménages suivant le nombre de repas pris habituellement par département.....  | 156 |
| Tableau 130 : Proportion des ménages ayant fait un recours inhabituel à l'emprunt pour satisfaire les besoins alimentaires depuis les récoltes de 2005.....      | 157 |
| Tableau 131 : Proportion des ménages ayant fait recours inhabituel à la consommation des feuilles et fruits sauvages selon le département .....                  | 158 |
| Tableau 132 : Proportion des ménages ayant enregistré des départs d'actifs avant les récoltes 2006 selon le département .....                                    | 159 |
| Tableau 133 : Proportion des ménages ayant vendu des animaux avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département .....              | 160 |
| Tableau 134 : Proportion des ménages ayant vendu des biens productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département .....     | 161 |
| Tableau 135 : Proportion des ménages ayant vendu des biens non productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département ..... | 162 |
| Tableau 136 : Proportion de ménages ayant vendu des terres avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département .....                | 163 |
| Tableau 137 : Proportion de ménages ayant bénéficié de la distribution gratuite ciblée selon le département.....   | 164 |
| Tableau 138 : Proportion de ménages ayant bénéficié de la vente à prix modéré selon le département.....  | 165 |
| Tableau 139: Résultats de la régression logistique .....   | 166 |
| Tableau 140: Valeurs des tests .....   | 168 |
| Tableau 141: Valeurs prédites.....   | 168 |

---

## LISTE DES FIGURES

|  |     |
|--|-----|
| Figure 3: Schéma causal de l'insécurité alimentaire..... | 91  |
| Figure 4: Courbe de ROC .....                            | 170 |

---

## LISTE DES CARTES

|  |    |
|--|----|
| Carte 2: Taux de malnutrition aigue globale par région.....  | 25 |
| Carte 3: Taux de malnutrition chronique globale par région.....  | 26 |
| Carte 4: Cumul pluviométrique au 10 octobre 2006 .....   | 30 |
| Carte 5: % des ménages agricoles dont le stock alimentaire disponible ne peut couvrir qu'environ 3 mois de consommation..... | 50 |
| Carte 6 : % de ménages avec une consommation alimentaire très pauvre à pauvre par département .....                          | 60 |
| Carte 7: Répartition (%) des ménages en insécurité alimentaire par département .....   | 71 |

---

## RESUME

---

Même en situation dite normale, beaucoup de ménages ruraux au Niger sont entre la ligne de survie et la destitution. Le secteur primaire est encore dominé par une production de subsistance, trop faible pour couvrir les besoins alimentaires des populations sur toute l'année. Les aléas climatiques et chocs récurrents qui affectent le secteur accroissent la vulnérabilité des populations. De plus le fort taux d'accroissement de la population réduit les disponibilités et augmente la pression sur les terres cultivables. Les efforts entrepris sont encore trop faibles pour absorber une pauvreté massive et chronique. Plus de 60% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté. Elle touche davantage le milieu rural qui abrite environ 83% de la population. Cette insuffisance de la production agricole et pastorale combinée à une forte paupérisation de la population condamnent bon nombre de ménages à recourir au marché sur une période relativement longue de l'année. De ce fait, l'accès des ménages à la nourriture est en grande partie déterminé par les prix. Par ailleurs la situation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans est très précaire avec des taux de malnutrition au dessus des seuils d'urgence dans plusieurs régions du pays. L'insécurité alimentaire affecte de façon structurelle une part importante de la population dont l'ampleur et la profondeur varie selon les saisons et les zones. Les résultats de l'enquête montre qu'environ 30% des ménages nigériens sont en insécurité alimentaire dont 9% sous une forme qualifiée de sévère.

Une analyse comparée à la période de soudure montre que globalement la situation n'a pas évolué en dépit d'une diminution significative de la proportion des ménages en insécurité alimentaire sévère. En effet la proportion des ménages en insécurité alimentaire sévère est passée de 15% en Mai 2006 à 9% en Novembre 2006. La proportion des ménages en insécurité alimentaire sévère représente une population de 1.125.399 personnes tandis que celle en insécurité alimentaire (sévére+modérée) représente une population d'environ 3.697.313 de personnes.

Les régions les plus touchées par l'insécurité alimentaire sont celles de Tahoua (38%), de Tillabéri (34%) et de Zinder (31%). Suivent ensuite celles de Dosso (28%), d'Agadez (25%) et de Maradi (25%). Les plus faibles taux d'insécurité alimentaire sont notés dans les départements de Diffa (12%) et dans la communauté urbaine de Niamey (23%). Il faut signaler que la situation alimentaire de la région de Dosso s'est beaucoup améliorée par rapport à mai 2006. Le pourcentage des ménages en insécurité alimentaire est passé de 43% en mai 2006 à 28% en Novembre. En revanche, la situation alimentaire s'est détériorée dans les régions de Zinder et d'Agadez. S'agissant des départements, on note un très forte proportion de ménages en insécurité alimentaire dans les départements de Tillabéri (62%), de Ouallam (55%), de Tahoua (51%), de Loga (50%), de Keita (48%), de Bouza (44%), de Illéla (40%), de Boboye (40%), d'Arlit (39%). Les catégories de ménages les plus affectées sont ceux dont le chef de ménage est une femme ou dépendant des sources de revenu précaires telles que la vente de bois ou de paille, le travail journalier, l'artisanat.

# INTRODUCTION

## 1. Contexte général

Pays sahélien et enclavé de l'Afrique de l'Ouest, le Niger couvre une superficie de 1.267.000 km<sup>2</sup>. Les trois quarts du pays sont désertiques, comprenant le désert du Ténéré qui compte parmi les déserts les plus austères du monde. Par ailleurs, le port le plus proche est situé à environ 1000 km de Niamey. La frontière la plus proche du littoral est à plus de 600 km de l'Océan atlantique.

Le climat du pays est particulièrement aride. Le Niger appartient en effet à l'une des zones les plus chaudes du globe. Il connaît deux types de climats chauds : un climat désertique sur la majeure partie de sa superficie, et un climat tropical avec une seule saison des pluies qui dure 3 à 4 mois, de juin à octobre.

La pluviométrie est caractérisée par une forte variabilité (volatilité) dans l'espace et dans le temps. On distingue du Sud au Nord du pays :

- La zone sahélo soudanienne qui représente environ 1% de la superficie totale du pays et reçoit 600 à 800 mm de pluie par an au cours des années normales ; elle est propice à la production agricole et animale ;
- La zone sahélienne (350 à 600 mm par an) couvre 10% du pays et se caractérise par l'agro pastoralisme ;
- La zone sahélo- saharienne (150 à 350 mm par an) adaptée à l'élevage transhumant couvre 12% de la superficie du pays ;
- La zone saharienne (0 à moins de 150 mm par an) qui couvre 77% du pays.

Deux bassins sédimentaires et trois régions de socle caractérisent le relief au Niger. Le bassin Oullimenden, avec une structure monoclinale orientée vers le Sud-ouest, s'étend de l'Aïr au Nord au plateau du Liptako à l'Ouest. Ce bassin sédimentaire présente en son sein certaines artères du réseau hydrographique actuel. Il y a également le bassin sédimentaire du Tchad dont le Niger ne possède que sa partie nord occidentale. A ces deux grands bassins, il faut ajouter ceux du Tamesna, du Djado, de Termit et de Bilma.

Les régions de socle sont constituées de l'Aïr, des hauts plateaux du Nord-Est et des basses terres du Sahara. Elles se caractérisent par une série de massifs montagneux et de dunes de sable qui entourent quelques pénéplaines entaillées par un réseau hydrographique hiérarchisé qui facilite le développement de vies humaines par endroit, notamment sur les oasis. La majeure partie du pays, soit les deux tiers du territoire national, est ainsi composée de massifs et de déserts peu habitables. Les résultats définitifs du troisième recensement général de la population et de l'habitat réalisé en mai-juin 2001 révèlent une densité moyenne de moins d'un habitant au Km<sup>2</sup> dans cette région du pays.

La partie restante, essentiellement composée des plateaux du Sud, est une bande de terre de 1.300 km de long et 200 km de large. Elle comprend la vallée du fleuve Niger à l'Ouest, l'Ader, les Goulbi, le Tégama et le Tadress au centre et enfin le Damagaram, le Mounio, le Damergou, le Koutous et le pays Manga à l'Est. Cette zone, caractérisée par un ensablement

progressif, laisse apparaître quelques collines granitiques et des buttes témoins. C'est principalement dans cette zone tampon entre le Sahara et la région soudanienne du continent africain que se développent, dans des conditions climatiques très aléatoires, l'agriculture et l'élevage qui constituent les principales ressources du Niger. Il ressort de la description du relief que sur une superficie de 1.267.000 km<sup>2</sup>, moins de 500.000 km<sup>2</sup> sont habitables. En 2001, la densité moyenne de cette région du pays varie entre 15 et 120 habitants au Km<sup>2</sup> selon le département de résidence (Niger, 2005a). C'est donc sur le tiers de l'étendue du pays que se concentre le peuplement humain.

Le Niger à l'instar des autres pays africains, est confronté à d'innombrables contraintes naturelles, notamment la désertification, l'ensablement du lit des cours d'eau, les Erosions (Hydrique et Eolienne), ainsi qu'à certaines catastrophes ou difficultés telles les invasions des prédateurs des végétaux et les épidémies (méningites, rougeole, choléra, etc.).

## ***2. Problématique de la sécurité alimentaire***

L'évolution de la production agricole dans les pays du sahel en général et au Niger en particulier, au cours des vingt dernières années fait apparaître qu'une année sur deux est déficitaire. En effet, si la campagne agricole de l'année 2005/2006 a été caractérisée par un excédent céréalier de l'ordre de 21.000 tonnes au niveau national, il n'en demeure pas moins que celle de 2004/2005 a enregistré un déficit de l'ordre de 223.000 tonnes. La crise alimentaire née de cette mauvaise campagne agricole a eu sans doute des conséquences difficiles qui se sont répercutées sur celle de 2005/2006. En effet, pour faire face à cette situation née en 2004/2005, de nombreux ménages ont élaboré des stratégies telles que la vente d'animaux reproducteurs, la vente de biens, l'endettement, ...etc. Le remboursement de ces dettes ont pesé sur les récoltes des ménages et ont affaibli leurs capacités à faire face aux chocs futurs.

Bien que les récoltes de la campagne 2005/2006 aient débouché sur un excédent céréalier, la préoccupation des autorités nationales et des partenaires au développement sur la situation alimentaire demeure constante. Dans ce contexte, il s'avérerait utile de mener une étude basée sur des investigations de terrain en vue d'évaluer et de caractériser la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages dans le contexte post récolte.

---

**PREMIERE PARTIE : OBJECTIFS DE L'ETUDE ET  
METHODOLOGIE**

---

## **1. Objectifs de l'enquête**

L'objectif global de cette enquête est d'évaluer et de caractériser la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages dans le contexte post récolte du Niger. Elle pourra donc guider la programmation des activités du Dispositif National de Prévention et de Gestion des Crises Alimentaires (DNP-GCA) dans la mise en place d'un meilleur système de ciblage des populations en insécurité alimentaire afin de garantir l'efficacité des interventions. Plus spécifiquement, il s'est agi de mener une enquête auprès des villages (en focus group) et des ménages afin d'analyser la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire en tenant compte des trois dimensions d'analyse de la sécurité alimentaire à savoir la disponibilité, l'accessibilité et l'utilisation.

Le concept de sécurité alimentaire est loin d'être unique et universel. Il a fortement évolué depuis son apparition dans les années 70. Plus de trente définitions ont pu être repérées entre 1975 et 1991 (MAXWELL et FRANKENBERGER, 1995), ce qui montre la diversité des approches. Il a évolué de considérations très économiques et quantitatives vers des considérations plus humanistes et plus qualitatives. Cependant, au cours de ces dernières années, la plupart des définitions ont convergé vers un certain nombre de mots-clés: satisfaction, accès, risque, durabilité.

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), la sécurité alimentaire est assurée quand toutes les personnes, en tout temps, ont économiquement, socialement et physiquement accès à une alimentation suffisante sûre et nutritive qui satisfait leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour leur permettre de mener une vie active et saine (Sommet Mondial de l'alimentation, FAO, Rome, novembre 1996). Deux types de constats peuvent être tirés à partir de cette définition. D'une part, la sécurité alimentaire des ménages correspond à l'application du concept au niveau des individus. D'autre part, cette définition contient trois concepts distincts mais reliés entre eux et qui sont chacun essentiels pour atteindre un état de sécurité alimentaire : la disponibilité, l'accessibilité et l'utilisation.

### **• Disponibilité**

En tout temps et à tout moment, c'est à dire tout au long de l'année et quel que soit le contexte, la population dispose suffisamment de nourriture. La nourriture doit être disponible à toute personne. En effet, la population est en sécurité alimentaire si tous les membres qui la composent sont en sécurité alimentaire. La disponibilité concerne le court terme; elle peut être limitée par l'insécurité de la zone, l'enclavement du village, et le prix des denrées alimentaires. La disponibilité est nécessaire pour permettre l'accès aux denrées alimentaires mais elle n'est pas suffisante. A titre d'exemple, une région peut disposer de stocks alimentaires mais un village de cette région peut être marqué par une insécurité alimentaire en période de soudure du fait de son isolement. Dans un autre cas, même si le marché du village est bien approvisionné, une famille peut se trouver en insécurité alimentaire si elle a connu le chômage et si les prix du marché sont trop élevés pour son pouvoir d'achat.

### • **Accessibilité**

La condition nécessaire, mais non suffisante, à la sécurité alimentaire est la disponibilité physique de la nourriture. Il s'agit de l'accès aux denrées alimentaires par tous les groupes de populations. Pour SEN « la vraie question n'est pas la disponibilité totale de nourriture mais son accès par les individus et les familles. Si une personne manque des moyens pour acquérir la nourriture, la présence de nourriture sur les marchés n'est pas d'une grande consolation ».

L'accessibilité des populations aux ressources alimentaires fait référence au moyen terme. Il s'agit le plus souvent d'une combinaison entre production, échanges et mécanismes sociaux. En zone rurale, les populations vont s'appuyer principalement sur leur production complétée par des échanges de denrées alimentaires sur le marché. En milieu urbain, les denrées alimentaires nécessaires aux populations viennent principalement du marché. Dans ce cas, des mécanismes sociaux (entraide, soutien familial, aide alimentaire, crédits) vont intervenir pour préserver l'accès aux disponibilités et la sécurité alimentaire des populations. Celle-ci doit être présente en quantité suffisante dans une zone donnée. Cette zone doit être d'accès facile à la population.

### • **Utilisation**

Les habitants doivent disposer en qualité et en quantité de la nourriture dont ils ont besoin pour pouvoir mener une vie saine et active. La consommation alimentaire doit être équilibrée en éléments nutritifs et vitaminés. Les personnes doivent donc être dans un état général satisfaisant pour une assimilation correcte de la nourriture. Cela implique également un environnement sanitaire favorable (eau et assainissement). En effet, il est couramment admis que le manque de nourriture n'est pas toujours l'unique facteur conduisant à la malnutrition. L'environnement médical et sanitaire constitue également un facteur possible.

Le concept de sécurité alimentaire englobe les aspects alimentaires, médicaux, nutritionnels, d'eau et d'assainissement.

### • **Le concept d'insécurité alimentaire**

La définition de l'insécurité alimentaire découle du concept de sécurité alimentaire. En effet, l'insécurité alimentaire existe lorsque les personnes n'ont pas accès à une quantité suffisante d'aliments sains et nutritifs et ne consomment donc pas les aliments dont elles ont besoin pour se développer normalement et mener une vie active et saine. Cette situation peut être due à la pénurie d'aliments, à un pouvoir d'achat insuffisant ou à une répartition ou utilisation inadaptées des aliments au niveau des ménages.

L'insécurité alimentaire, de mauvaises conditions de santé et d'hygiène et des pratiques de soins inappropriées sont les principales causes de la sous-alimentation.

### • **Vulnérabilité alimentaire**

C'est l'ensemble des facteurs qui font que les personnes risquent de connaître l'insécurité alimentaire, y compris ceux qui affectent leur capacité à affronter les difficultés qu'elles rencontrent.

La vulnérabilité d'une population peut être estimée par l'analyse des mécanismes d'adaptation et de réaction mis en œuvre en réponse à une situation difficile. Lorsque les mécanismes ne sont pas efficaces, le foyer entre dans une situation de vulnérabilité chronique.

Au Niger, quatre (4) approches d'évaluation de la vulnérabilité alimentaire sont utilisées. Il s'agit de :

- la méthode de FEWS-NET ;

- la méthode du Projet d'Alerte Précoce et de Prévisions des Productions Agricoles (AP3A),
- l'approche Vulnerability Assessment Method (VAM) du Programme Alimentaire Mondial ;
- l'approche Système d'Information et de Cartographie sur l'Insécurité Alimentaire et la Vulnérabilité de la FAO (SICIAV).

Toutes ces approches ont des avantages et des inconvénients. Elles ont en outre au moins un point commun : la prise en compte de l'ensemble des composantes des profils alimentaires des populations, cependant, aucune n'est arrivée à donner une procédure d'estimation des populations vulnérables. Leurs différences résident essentiellement dans la manière par laquelle elles passent pour contourner ou en prendre compte les données nécessaires qui ne font pas l'objet de collecte dans les enquêtes concernant la sécurité alimentaire (Revenu, AGR, ...).

## **2. Méthodologie de l'enquête**

La démarche adoptée consiste à collecter des informations au niveau des ménages mais également au niveau des villages sous forme de focus group. Deux questionnaires ont été à cet effet élaborés : un questionnaire ménage et un questionnaire village.

### **2.1 Enquête ménage**

Cette enquête s'est basée sur les variables permettant de suivre l'évolution des aspects fondamentaux de la sécurité alimentaire que sont la disponibilité au niveau des ménages (mesurée par les stocks alimentaires disponibles), l'accessibilité (dépenses des ménages, revenus tirés de la production des cultures de rente, capital bétail) et l'utilisation en mesurant la fréquence et la nature des différents aliments consommés dans le ménage. Des mesures anthropométriques ont également été faites au niveau des enfants de moins de cinq ans dans 7 départements pilotes du SAP dans les mêmes ménages.

Des informations sur les caractéristiques socioéconomiques et démographiques des ménages ont été collectés pour une meilleure caractérisation des ménages vulnérables. Par ailleurs des informations relatives à l'alimentation des enfants de 0 à 24 mois ont été collectées au cours de l'enquête afin de mettre en relation leur situation alimentaire avec celle des ménages dans lesquels ils vivent.

### **2.2 Enquête village**

Cette enquête vise à fournir des indicateurs relatifs aux ressources naturelles (les terres, les espaces réservés au pâturage, le potentiel de contre saison, etc.) et aux infrastructures (école, route goudronnée ou latérite, collège, marché, etc.) dans les villages.

### **2.3 Echantillonnage de l'enquête ménage**

La base de sondage de l'enquête sur la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages est issue de la liste des Zones de Dénombrement (ZD) du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGP/H) de 2001. Une ZD est une localité, une fraction de localité ou un regroupement de plusieurs localités. Les ZD ont été créés de manière à regrouper un nombre de

ménages voisins de 200. Elle est la plus petite unité géographique créée pour les besoins du RGPH/2001.

L'enquête a été réalisée sur l'ensemble du territoire national et a concerné les ménages sédentaires et nomades, tant en milieu urbain qu'en milieu rural du pays. Il est à souligner qu'à Niamey, seules les localités situées en zone périphérique ont été enquêtées.

L'échantillon a d'abord été stratifié en département, ensuite chaque département stratifié en milieu rural et en milieu urbain. Dans chaque strate ainsi constituée, il a été tiré au premier degré les ZD proportionnellement à leur taille en terme de nombre de ménages recensés lors du RGP/H2001. Rappelons qu'une ZD en milieu rural nigérien est composée d'un ou de plusieurs villages. Dans le cas où elle est composée de plusieurs villages, un seul de ces villages est sélectionné pour l'enquête (en général c'est le village principal de la ZD qui est choisi). Au total 105 zones de dénombrement en milieu urbain et 534 en milieu rural ont été tirées au hasard dans les trente cinq (36) départements du pays. Soit un total de 639 ZD. La répartition des ZD par département est fondée d'une part, sur la taille du département en terme de ménages et d'autre part, sur le taux de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages de 2006 établis lors de l'enquête conjointe de mai 2006.

L'hypothèse de base est d'obtenir un échantillon permettant une précision des estimateurs de l'ordre de 95% et de fournir des résultats significatifs jusqu'au niveau département.

Au deuxième degré: vingt (20) ménages échantillons ont été tirés systématiquement dans la liste des ménages de chaque Z.D. retenue. Pour établir cette liste des ménages, toutes les ZD échantillons ont été dénombrées. La procédure de tirage des ménages consiste à définir un pas P égal au nombre de ménages de la ZD divisé par 20. Ensuite, tiré un nombre au hasard compris entre 1 et P, soit  $n_1$ . C'est ce nombre  $n_1$  qui constitue le numéro du premier ménage à enquêter dans la ZD échantillon. On ajoute le pas au numéro du premier ménage tiré pour avoir le second, et ainsi de suite jusqu'à l'obtention des vingt (20) ménages.

Au total 12676 ménages ont été enquêtés sur les 12780 initialement prévus en raison du faible effectif de certaines ZD retenues. Plus de la moitié des ménages échantillons, soit 7518 ont été tirés dans les zones agricoles, 3106 dans les zones dites agropastorales, 2052 en zone pastorale et désertique.

## **2.4 Echantillonnage de l'enquête auprès des villages**

L'enquête auprès des villages a été réalisée dans les ZD échantillon. Au total, 639 questionnaires étaient attendus, mais seulement 628 ont effectivement été renseignés. Cet égard est du au fait que dans certaines régions, le nombre de ZD initialement prévues, n'a pas été atteint.

### **3. Limites de l'étude**

Les données recueillies lors de l'enquête sur la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire ne permettent pas de faire une analyse par milieu de résidence (rural/urbain) dans les départements, mais aussi dans les régions, compte tenu de la taille.

Les seules analyses selon le milieu de résidence (urbain, rural) pourront se faire uniquement au niveau national.

#### **4. Personnel de collecte**

L'enquête a été conduite par 89 agents enquêteurs, 23 chefs d'équipe soit 20 équipes de 5 personnes et 3 équipes de 4 personnes (Bilma, Agadez 1 et Agadez 2). Tous les enquêteurs ont été recrutés en tenant compte de leur expérience en matière d'enquête auprès des ménages. Les chefs d'équipes ont été sélectionnés parmi les statisticiens de l'INS et du Ministère du Développement Agricole (volet RGAC).

Les enquêteurs ont été formés pendant sept jours, du 7 au 13 novembre 2006, par une équipe comprenant des nutritionnistes (UNICEF, PAM et Fews-Net) et des statisticiens (Institut National de la Statistique, RGAC, SAP et PAM). Des spécialistes en langues (Haoussa, Djerma, Tamacheq et Kanouri) du Centre de Formation et de Perfectionnement des Cadres de l'Alphabétisation (CFCA) sont également intervenus pour expliquer certains termes et aider les enquêteurs à bien traduire les questions dans ces principales langues. La formation a couvert des aspects tels que la méthode d'échantillonnage, les techniques d'interview, la confidentialité, les signes et symptômes de la sous-nutrition (y compris les oedèmes), et les mesures anthropométriques. Les outils de l'enquête ont été testés pendant deux jours au niveau des quartiers de la Communauté Urbaine de Niamey et de deux (2) villages du canton de Hamdallaye dans le département de Kollo. Ils ont ensuite été corrigés sur la base de ces résultats.

La collecte des données sur le terrain a été conduite du 15 novembre au 14 décembre 2006. La supervision a été assurée par les formateurs.

#### **5. Saisie et traitement des données**

Une équipe de 12 agents de saisie a été recrutée et formée durant 5 jours. Elle a entamé le travail le 11 décembre 2006. Cependant, compte tenu de la masse de travail à abattre et surtout de la sous-estimation du temps nécessaire à cette activité et devant la nécessité de finir dans les délais impartis, l'équipe de saisie a été renforcée. En effet, de 12, les agents de saisie sont passés à 24 à partir du 26 décembre 2006. C'est ainsi que cette activité a pu prendre fin le 9 janvier 2007. La saisie a été supervisée par 2 informaticiens.

---

**DEUXIEME PARTIE : ANALYSE DES DONNEES  
SECONDAIRES**

---

## 1. Situation démographique

La population actuelle du Niger est estimée à 13.040.000 contre 5.2 millions d'habitants en 1977. Elle a presque été multipliée par trois en espace de 30 ans. Le taux de croissance démographique est de 3.3% soit l'un des plus élevés au monde. L'indice synthétique de fécondité n'a pas beaucoup évolué entre 1992 et 2006. Il était de 7.4 enfants par femme en âge de procréer en 1992, 7.5 enfants par femme en 1998 et 7.1 enfants par femme en 2006. Si la croissance démographique n'est pas maîtrisée, on estime qu'en 2050, la population du Niger atteindra plus de 87 millions.

Tableau 1 : Evolution de la population de 1977 à 2006

| Année | Population |
|-------|------------|
| 1977  | 5.200.000  |
| 1988  | 7.200.000  |
| 2001  | 11.060.000 |
| 2003  | 11.800.000 |
| 2004  | 12.200.000 |
| 2005  | 12.600.000 |
| 2006  | 13.040.000 |

La population nigérienne est essentiellement jeune. En effet, 48.6% de la population du Niger a moins de 15 ans. La population des moins de 5 ans représente environ le quart de la population globale. La population est inégalement répartie dans l'espace. 83.5% de la population vit en milieu rural. La répartition géographique de la population fait ressortir un déséquilibre entre les régions. La densité moyenne est estimée à 8.5 habitants au Km<sup>2</sup> en 2001 et varie profondément selon les régions. La plus grande partie de la superficie du Niger est désertique.

Source : INS

Ce qui explique la forte densité observée dans les zones de productions agricoles et pastorales. Si l'on rapporte la population totale aux seules superficies utilisables pour l'agriculture et l'élevage, la densité serait 8 fois plus élevée soit environ 80 habitants au Km<sup>2</sup>. La région d'Agadez qui représente presque la moitié du territoire n'abrite que 2.9%<sup>1</sup> de la population globale. La région de Maradi qui ne représente que 3.3% du territoire national, abrite 20% de la population soit 58 habitants au Km<sup>2</sup>. La région de Zinder qui couvre environ 9% du territoire national abrite 19% de la population. La densité atteint également 44 habitants au Km<sup>2</sup> dans la région de Dosso.

## 2. Situation économique

La situation économique du Niger reste fragile malgré des performances réalisées durant ces dernières années. Au cours de ces 16 dernières années, le taux de croissance économique réel moyen s'établit à 3.1% pour une population qui augmente de 3.3% par an. Trois grandes phases caractérisent la croissance économique du Niger durant les 16 dernières années. De 1990 à 1993, le taux de croissance économique moyen a été de 0.2%, induisant un recul de la richesse par tête de 3.1% chaque année. De 1994 à 2000, on a assisté à un redressement de la situation suite à la dévaluation du CFA où le taux de croissance économique a atteint 3.2%. Cependant la richesse créée rapportée à la population continuait à se dégrader à un rythme de 0.1% par an. Enfin, de

---

<sup>1</sup> RGPH 2001

2000 à 2005, le rythme de la croissance apparaît plus soutenu avec un taux de 4.3% par an, permettant une hausse annuelle du PIB par tête de 1.1% par an<sup>2</sup>.

La structure de l'économie nigérienne est dominée par le secteur primaire même si le poids du secteur tertiaire ne cesse d'augmenter durant ces dernières années. En effet, le secteur primaire dont l'évolution est très liée aux aléas climatiques représente 42% du PIB, le secteur tertiaire représente 46.9% du PIB et le secteur secondaire de fabrication ne représente que 11.1% du PIB. En dehors de quelques années de fortes inflations, le taux d'inflation annuel moyen reste en dessous de 3%. Toutefois, en 2005 il a atteint 7.8% en raison d'une hausse vertigineuse des prix des céréales et des produits de premières nécessités consécutive à la mauvaise campagne agricole. D'importants progrès ont été également enregistrés dans le secteur des finances publiques avec des recettes en constante augmentation. Les recettes fiscales en 2006 ont été évaluées à 312,6 milliards de F CFA contre 291.2 milliards en 2005. Elles sont cependant en deçà des dépenses courantes et d'investissement qui sont estimées à plus de 400 milliards de F CFA en 2006.

Ces performances économiques restent encore trop faibles pour améliorer significativement les conditions de vies de la population. Le taux de chômage reste encore très élevé et les investissements dans les secteurs sociaux comme l'eau, la santé et l'éducation sont encore trop faibles pour couvrir les besoins. La baisse des coûts des matières premières et la conjoncture internationale ont contribué à diminuer significativement les recettes de l'état. Le pays attire très peu d'investissement en raison de son enclavement, du manque d'infrastructures suffisantes et le manque de compétitivité face aux autres pays enclavés comme le Mali et le Burkina Faso et les pays côtiers où sont dirigés prioritairement les investissements privés internationaux.

S'agissant du secteur rural, la stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP), adoptée en janvier 2002, lui a assigné le rôle de principal moteur de la croissance économique du pays à l'horizon 2015. Cette place prépondérante donnée au développement rural résulte de l'importance des productions du secteur primaire dans la formation du PIB, de l'existence de sources de croissance à faire fructifier et, également de l'ampleur de la pauvreté en milieu rural.

Aujourd'hui, les contraintes climatiques drastiques, la forte pression démographique et la baisse de la fertilité des sols ainsi que les difficultés d'accès aux intrants et aux équipements ruraux ont conduit à un dédoublement des surfaces cultivées et une diminution des espaces pastoraux. De même, la dégradation des ressources naturelles (l'eau, la terre, le pâturage, la forêt) a fortement contribué à accroître la vulnérabilité des populations. En effet, tous ces facteurs ont conduit à une situation quasi-généralisée d'appauvrissement du capital terre, de diminution ou de disparition de jachère, de surexploitation des ressources ligneuses et des pâturages accentuant ainsi le processus de désertification.

L'élevage constitue avec l'agriculture, les secteurs qui occupent plus de 80% de la population active. L'élevage se pratique principalement en milieu rural et est de type extensif et semi extensif. La pratique de cette activité constitue un palliatif pour beaucoup de ménages, qui dans des situations difficiles vendent leur bétail pour acheter des produits alimentaires ou pour combler certaines dépenses de cérémonie. Cependant, l'élevage est confronté à de multiples contraintes principalement liées au climat. En outre, la pression démographique sur les terres

---

<sup>2</sup> INS : Institut National de la Statistique

entraîne l'amenuisement des aires de pâturage et parfois le rétrécissement voire même la disparition des couloirs de passage pour les animaux. Il en résulte à ce niveau une réduction de la production végétale fourragère.

### 3. Education

Le secteur de l'éducation est également affecté par les crises économiques conjoncturelles, le faible niveau des investissements liés et de différentes crises sociales qui l'affectent. La part du budget de l'éducation dans le budget global a évolué en dents de scie ces dernières années. Le tableau ci-dessous présente l'évolution du budget de 1999 à 2006. On note une réduction assez importante en 2002 et 2003 avant d'amorcer une nette progression à partir de 2004. Sur la période 2002-2006, les allocations budgétaires en faveur de l'éducation de base et de l'alphabétisation des adultes ont plus que doublé, passant de 23,6 milliards de francs CFA courants à 59,3 milliards et ont représenté en moyenne par an 11,1% du budget global du Gouvernement.

**Tableau 2: Evolution des budgets de l'éducation et de l'alphabétisation de 1999 à 2006**

| <b>Budget</b>                               | <b>1999</b> | <b>2000</b> | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Budget éducation                            | 25.756      | 26.435      | 28.044      | 23.582      | 34.986      | 48.429      | 56.013      | 59.275      |
| Budget général                              | 205.909     | 217.282     | 212.625     | 240.178     | 406.993     | 407.246     | 450.246     | 456.720     |
| % du budget éducation dans le budget global | 12,5        | 12,2        | 13,2        | 9,8         | 8,6         | 11,9        | 12,4        | 13,0        |

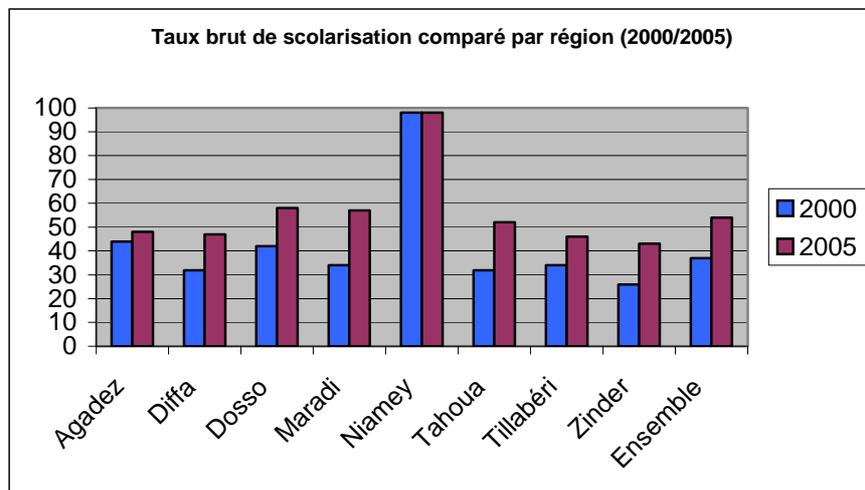
*Source : Ministère de l'économie et des Finances et DRFM/MEBA*

Le tableau et le graphique ci-dessous comparent l'évolution du taux brut de scolarisation par région entre 2000 et 2005. En dehors de Niamey où ce taux est resté stable en raison de son niveau déjà très élevé, il est en net progression dans toutes les régions du pays. La région de Zinder présente le plus faible niveau de scolarisation aussi bien en 2000 qu'en 2005. Le taux brut de scolarisation dépasse les 50% dans seulement quatre régions : Niamey (98%), Maradi (57%), Dosso (58%) et Tahoua (52%). Suivant l'indice de disparité, les régions qui ont des taux brut de scolarisation au-dessus de la moyenne nationale sont celles de Dosso, de Maradi et de Niamey.

| <b>Régions</b>  | <b>Taux brut de scolarisation</b> |             | <b>Indice de disparité</b> |             |
|-----------------|-----------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
|                 | <b>2000</b>                       | <b>2005</b> | <b>2000</b>                | <b>2005</b> |
| Agadez          | 44                                | 48          | 1,17                       | 0,90        |
| Diffa           | 32                                | 47          | 0,86                       | 0,89        |
| Dosso           | 42                                | 58          | 1,13                       | 1,08        |
| Maradi          | 34                                | 57          | 0,92                       | 1,07        |
| Niamey          | 98                                | 98          | 2,61                       | 1,83        |
| Tahoua          | 32                                | 52          | 0,87                       | 0,98        |
| Tillabéri       | 34                                | 46          | 0,90                       | 0,86        |
| Zinder          | 26                                | 43          | 0,69                       | 0,80        |
| <b>Ensemble</b> | <b>37</b>                         | <b>54</b>   | <b>1,00</b>                | <b>1,00</b> |

Source : Statistiques 2005-2006 du MEBA

Graphique 1: Taux brut de scolarisation par région



#### 4. Santé et nutrition

D'une manière générale, la santé demeure une préoccupation majeure au Niger. Bien que le taux d'accès aux services de santé soit amélioré entre 2001 et 2005, il demeure encore trop faible pour assurer un accès adéquat de la population aux services de santé. Il est passé de 47.6% en 2001 à 65% en 2005 (QUIBB-2005). La proportion d'enfants vaccinée s'est nettement améliorée selon les dernières estimations. Elle est passée de 41.2% en 1992 à 60% en 1998 et à 83.5% en 2006<sup>3</sup>. La santé maternelle a également enregistré des progrès notables. Le pourcentage des accouchements assistés est passé de 44.1% en 1998 à 46.1% en 2006. En dépit d'une amélioration en matière de lutte contre la mortalité infantile, le taux de mortalité infantile reste l'un des plus élevés au monde. Il est passé de 123 pour mille naissances vivantes à 81 pour mille en 2006<sup>4</sup>. Le tableau ci-dessous donne le taux de mortalité infantile par région et montre qu'il est plus élevé dans les régions de Zinder (113 pour mille), Maradi (106 pour mille) et Dosso (97 pour mille). La mortalité infanto juvénile a également fortement baissé passant de 172 pour mille en 1998 à 126 pour mille en 2006. Bien que l'ampleur de la malnutrition aigüe ait été atténuée par une augmentation de la prise en charge pendant la crise alimentaire de 2005, la malnutrition chronique affecte la majorité des enfants de 0 à 5 ans. En Octobre 2005, l'UNICEF et le CDC Atlanta en collaboration avec le gouvernement du Niger ont réalisé une enquête nutritionnelle. Les résultats de cette enquête montraient un taux de malnutrition aigüe de 15.3% et un taux de malnutrition chronique de 50%. Ces seuils se situent largement au-dessus des seuils d'urgence internationalement admis. La mobilisation de la communauté internationale et du gouvernement a permis une grande prise en charge des enfants surtout dans les régions les plus affectées. Les taux de malnutrition aigüe étaient estimés à 19% dans la région de Tahoua et à 16% dans les régions de Maradi, de Zinder et de Diffa. La dernière enquête sur les indicateurs socio démographiques réalisés en 2006 montre une prévalence de la malnutrition aigüe globale de 10.3% mais celle de la malnutrition chronique est restée à 50% traduisant à la fois un problème d'urgence et de

<sup>3</sup> EDSN-MICS III

<sup>4</sup> EDSN-MICS III

développement. Les régions de Diffa (13%), de Maradi (12%) étaient les plus affectées derrière celles de Zinder (11%), d' Agadez (11%), de Dosso (10.3%) et de Tahoua (10.3%).

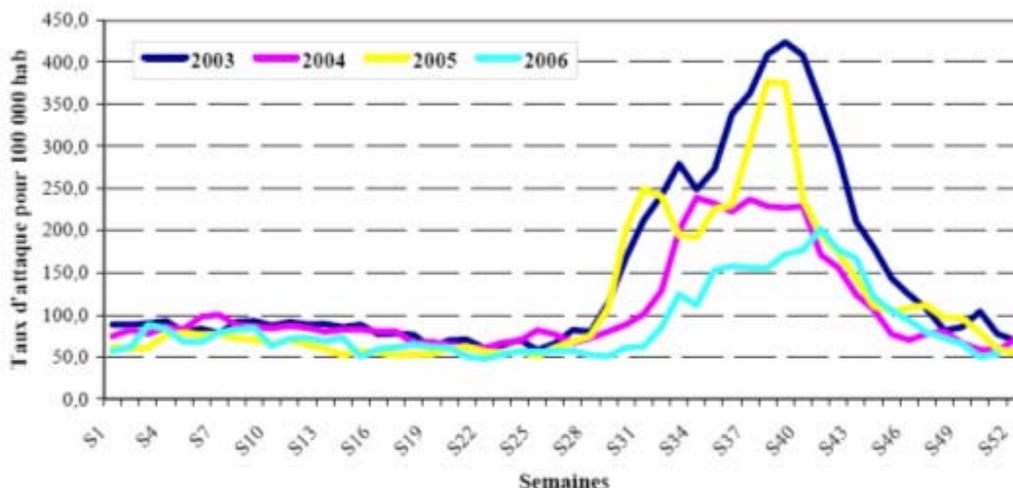
**Tableau 3: Situation nutritionnelle des enfants de 0 à 59 mois par région**

| Régions         | Taux de mortalité infantile | Malnutrition aigue (poids pour la taille) |              | Malnutrition chronique (Taille pour l'âge) |            | Insuffisance pondérale (poids pour l'âge) |              |
|-----------------|-----------------------------|---|--------------|--|------------|---|--------------|
|                 |                             | sévère                                    | globale      | sévère                                     | globale    | sévère                                    | globale      |
| Agadez          | 53 ‰                        | 1.6%                                      | 10.5%        | 20.1%                                      | 38.8%      | 7.0%                                      | 29.2%        |
| Diffa           | 63 ‰                        | 2.1%                                      | 12.7%        | 24.2%                                      | 46.6%      | 16.6%                                     | 45%          |
| Dosso           | 97 ‰                        | 2.5%                                      | 10.3%        | 19.6%                                      | 41.2%      | 10.5%                                     | 37.3%        |
| Maradi          | 106 ‰                       | 1.0%                                      | 11.6%        | 43.6%                                      | 62.2%      | 22.8%                                     | 54%          |
| Tahoua          | 91 ‰                        | 1.5%                                      | 10.3%        | 24.2%                                      | 46.7%      | 12.0%                                     | 41.8%        |
| Tillabéri       | 74 ‰                        | 1.5%                                      | 8.7%         | 24.2%                                      | 46.7%      | 13.9%                                     | 41.2%        |
| Zinder          | 113 ‰                       | 1.5%                                      | 10.6%        | 39.3%                                      | 58.7%      | 18.8%                                     | 52.9%        |
| Niamey          | 57 ‰                        | 1.2%                                      | 6.7%         | 8.6%                                       | 21.3%      | 3.7%                                      | 18.1%        |
| <b>National</b> | <b>81 ‰</b>                 | <b>1.5%</b>                               | <b>10.3%</b> | <b>29.8%</b>                               | <b>50%</b> | <b>15.3%</b>                              | <b>44.4%</b> |

Source des données : enquête EDSN-MICS III

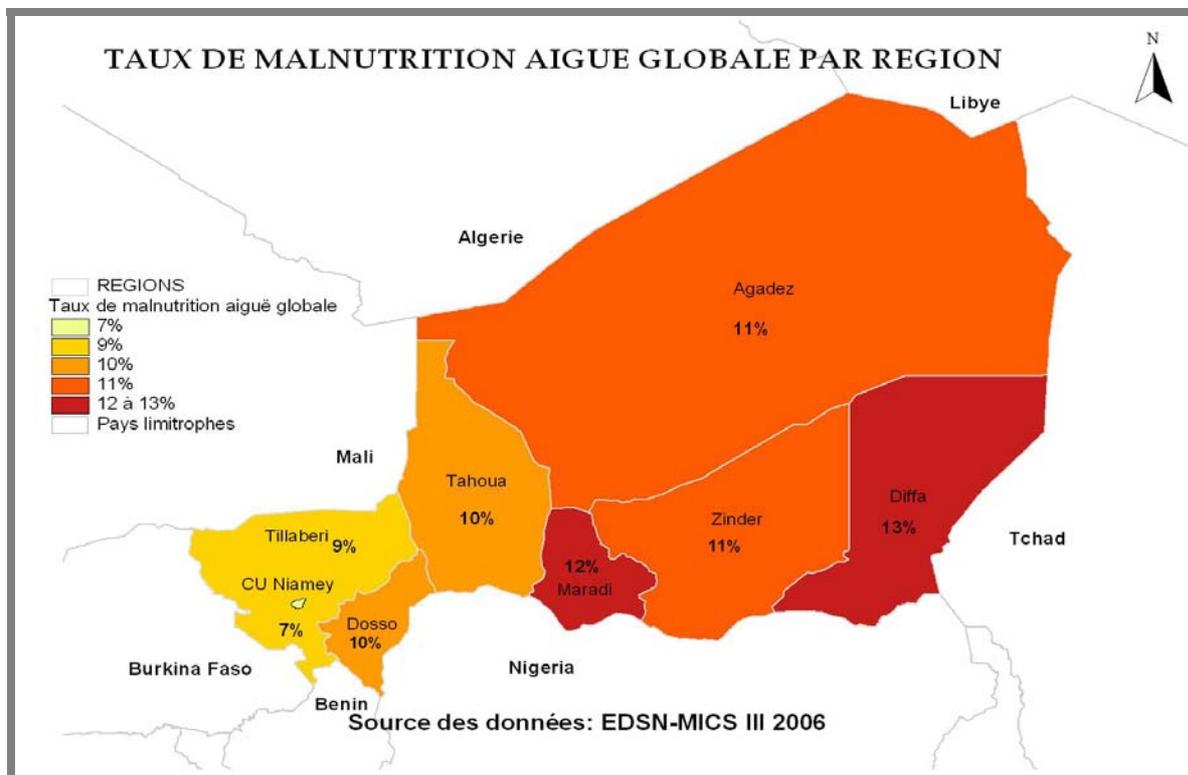
Sur le plan sanitaire, le pays reste confronté à l'apparition épisodique de certaines maladies comme la méningite, le choléra, la rougeole mais le paludisme reste toujours la première cause de morbidité au Niger. Comme le montre le graphique ci-dessous, le taux d'attaque s'est considérablement amélioré en 2006 par rapport aux années antérieures.

**Graphique 2: Evolution hebdomadaire comparée du taux d'attaque du paludisme au Niger au cours des années 2003, 2004, 2005 et 2006**

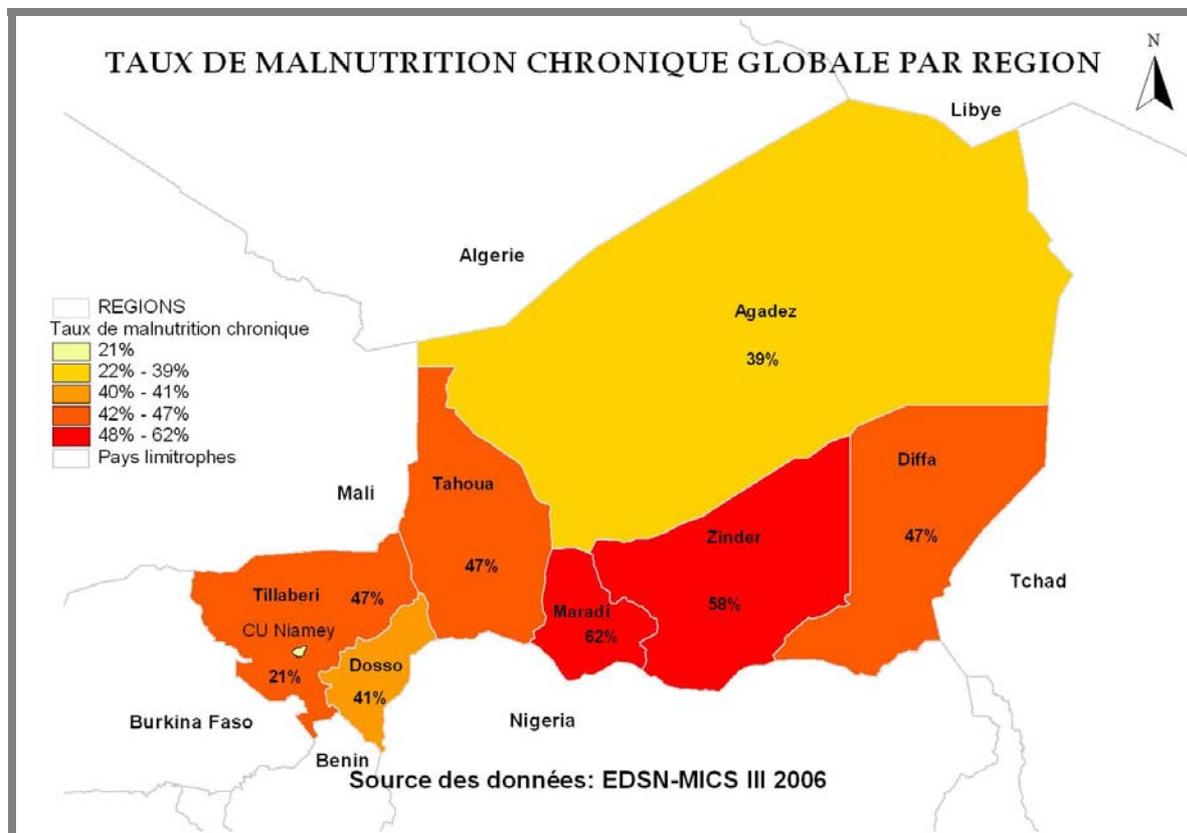


Source : Bulletin hebdomadaire de morbidité et de surveillance nutritionnelle au Niger.

Carte 1: Taux de malnutrition aigue globale par région



Carte 2: Taux de malnutrition chronique globale par région



## 5. Accès à l'eau potable

La couverture en eau potable en milieu rural demeure faible même si elle a évolué de 52 % en 2000 à 59% en 2004 selon les sources du Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et de la lutte contre la Désertification. Le recours aux eaux de ruissellement et de pluie reste encore de mise. Le nombre total de points d'eau moderne est estimé en 2004 à 23.646. Ce chiffre nous rapproche des estimations faites par les services techniques du Ministère de l'Hydraulique qui ont estimé le nombre d'ouvrages à réaliser d'ici 2010 à 24105. L'on se rapprochera alors des critères de la décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement d'ici l'an 2010 (20 litres d'eau/jour/hbt, 1 Puits d'eau moderne /village de 250 à 1500 hbts, 1 mini Adduction d'eau moderne /agglomération de plus de 1500 hbts). Au niveau régional les taux de couverture les plus faibles sont observés à Tahoua (49.6%), Tillabéry (51.9%), et Zinder (58.8%). Les taux les plus élevés sont par contre obtenus à Agadez (91.1%) et Diffa (82.1%).

## 6. Pauvreté

**Tableau 4: Situation de pauvreté selon les régions**

| Régions         | Incidence    | Profondeur | Sévérité |
|-----------------|--------------|------------|----------|
| Agadez          | 45.9%        | 16.1%      | 8.1%     |
| Diffa           | 40.0%        | 5.3%       | 2.2%     |
| Dosso           | 67.3%        | 28.8%      | 15.3%    |
| Maradi          | 79.7%        | 35.1%      | 19.0%    |
| Tahoua          | 45.9%        | 14.5%      | 6.2%     |
| Tillabéri       | 68.9%        | 26.8%      | 13.9%    |
| Zinder          | 71.0%        | 26.2%      | 12.9%    |
| Niamey          | 27.1%        | 7.2%       | 2.8%     |
| <b>National</b> | <b>62.1%</b> |            |          |

Le Niger est confronté à une pauvreté chronique multifactorielle. Les dernières évaluations faites montrent que la situation ne s'est guère améliorée depuis plus d'une décennie. Le profil de pauvreté établi en 1994 montrait que 63% de la population Nigérienne vivait en dessous du seuil de pauvreté fixé à environ 75.000 F CFA par an et par personne en milieu urbain et à 50.000 F CFA par an et par personne en milieu rural. Une actualisation du profil de pauvreté en 2005 montre que 62.1% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté. Ce seuil est évalué à 147.750 F CFA par an et par personne (environ 400 F CFA par jour et par personne) et à 105.827 F CFA par an et par personne en milieu rural (environ 290 F CFA par jour et par personne). Au total, la population pauvre est estimée à environ 7. 837. 841 personnes soit environ 2 nigériens sur 3.

La dimension spatiale montre une plus forte incidence en milieu rural (65.7%) et dans les régions de Maradi (79.7%), de Zinder (71%) et de Tillabéri (68.9%). Elle est beaucoup plus faible à Niamey (27.1%) et dans les autres centres urbains (55.5%). Cette situation générale traduit une situation assez préoccupante. En effet, malgré les efforts consentis dans la lutte contre la pauvreté, l'ampleur du phénomène reste la même. L'une des difficultés majeures demeure le rythme soutenu de l'accroissement de la population. En fait l'indice synthétique de fécondité est l'un des plus élevés au monde avec une moyenne de 7.1 enfants par femme. Le profil de pauvreté établi n'a pas montré une différence significative selon le sexe du chef de ménage : en effet 61.9% des ménages dirigés par les hommes vivent en dessous du seuil de pauvreté contre 62.3% pour les ménages dirigés par les femmes.

**Tableau 5: Pourcentage de pauvres selon la taille du ménage**

| Taille du ménage            | % de pauvres |
|-----------------------------|--------------|
| <i>1 à 2 personnes</i>      | 19.1%        |
| <i>3 à 4 personnes</i>      | 34.8%        |
| <i>5 à 6 personnes</i>      | 58.0%        |
| <i>7 à 9 personnes</i>      | 66.4%        |
| <i>10 à 12 personnes</i>    | 73.0%        |
| <i>13 à 15 personnes</i>    | 83%          |
| <i>16 personnes et plus</i> | 77%          |
| <i>Ensemble du pays</i>     | 62.1%        |

réduction de la pauvreté.

L'incidence de la pauvreté est très liée à la taille du ménage. Elle est beaucoup plus forte chez les ménages de grande taille. A titre d'exemple comme le montre le tableau ci-contre, l'incidence est de 19.1% chez les ménages de 1 à 2 personnes contre 83% chez les ménages de 13 à 15 personnes. Cette situation confirme la nécessité d'agir sur la croissance démographique pour accélérer la croissance économique, pour réduire les inégalités et la pauvreté et améliorer le bien-être au Niger. Parmi les caractéristiques, le niveau d'instruction apparaît également comme un facteur important qui peut contribuer significativement à la

Il ressort des données du tableau ci-dessous que l'incidence est beaucoup plus forte chez les ménages qui n'ont aucun niveau d'instruction ou qui ont tout au plus un niveau d'instruction primaire. En effet, l'incidence est environ 13 fois plus élevée chez les ménages dont le chef de ménage n'a aucun niveau d'instruction que chez les ménages dont le chef a un niveau d'instruction supérieur. L'incidence est beaucoup plus faible à partir du niveau secondaire. De ce fait investir seulement dans l'éducation primaire serait insuffisant pour avoir un effet important et durable sur la réduction de la pauvreté.

**Tableau 6: Pourcentage de pauvres selon le niveau d'instruction du chef de ménage**

| <b>Niveau d'instruction du chef de ménage</b> | <b>% de pauvre</b> |
|---|--------------------|
| <i>Aucun</i>                                  | 64.7%              |
| <i>Coranique</i>                              | 60.7%              |
| <i>Alphabétisé</i>                            | 58%                |
| <i>Primaire</i>                               | 58.3%              |
| <i>Secondaire</i>                             | 35.8%              |
| <i>Technique &amp; professionnel</i>          | 8.1%               |
| <i>Supérieur</i>                              | 4.9%               |

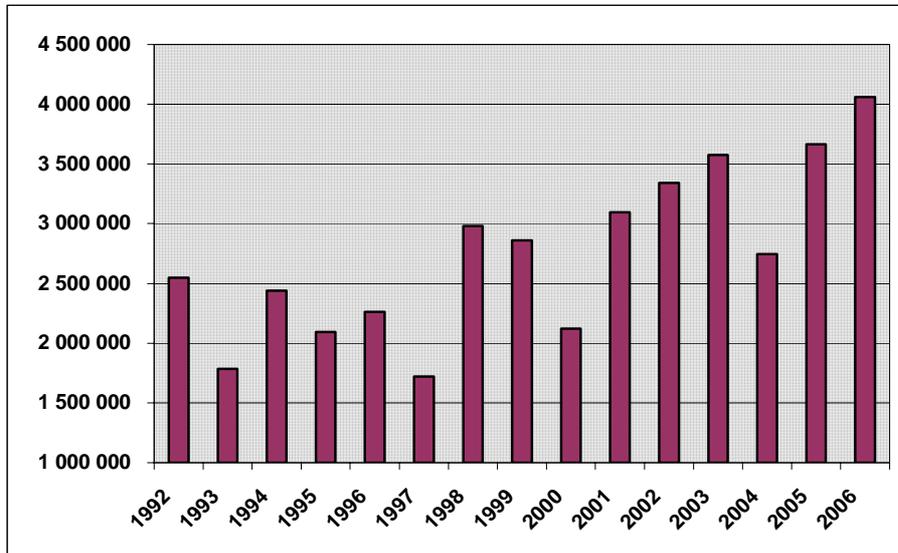
## **7. Analyse des disponibilités alimentaires**

### **7.1 La production céréalière**

La disponibilité alimentaire est mesurée par la production, les stocks, les importations et l'aide alimentaire. La part de la production agricole dans les disponibilités alimentaires globales est très importante et varie entre 80% et 90%. Les productions sont elles mêmes dominées par les cultures pluviales qui représenteraient environ 99% des superficies cultivées. Le mil et le sorgho sont les principales céréales produites et occupent environ 99% des superficies totales cultivées pour les céréales. La production céréalière au Niger est soumise à de fortes fluctuations dépendant des aléas climatiques et des différents chocs comme les invasions acridiennes et les inondations.

Le graphique ci-dessous montre la tendance de la production de céréales entre 1992 et 2006 avec de fortes baisses en 1993, en 1997 en 2000 et en 2004. Les céréales constituent l'alimentation de base pour les populations nigériennes. Avec une augmentation constante de la population et une production irrégulière, le pays connaît régulièrement des déficits céréaliers dont l'amplitude varie selon les années. C'est ainsi qu'en 2004, la sécheresse combinée à une invasion acridienne a occasionné un déficit céréalier d'environ 224.000 tonnes qui a débouché sur une crise alimentaire et nutritionnelle. La forte croissance démographique accélère la surexploitation des sols, réduit les superficies cultivées entraînant un rendement de plus en plus décroissant. Il en résulte une extension sur des terres moins aptes à la culture pluviale et une réduction des aires de pâturage avec des conséquences sur l'élevage de transhumance et une augmentation des risques de conflit entre éleveurs et agriculteurs.

**Graphique 3: Evolution de la production céréalière de 1992 à 2006:**



*Source : MDA/FAO/CILLS*

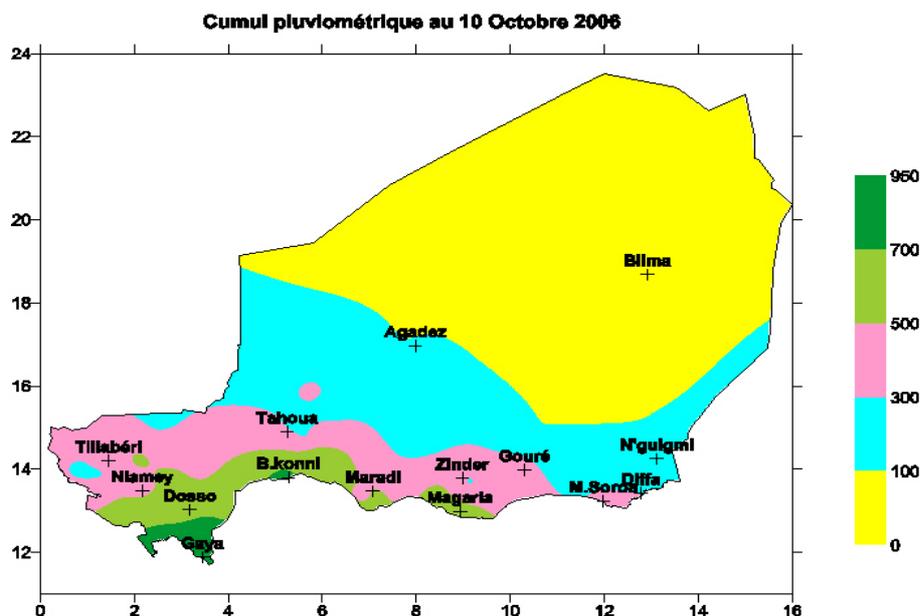
L'augmentation de la population urbaine engendre une dépendance du pays vis-à-vis des importations et tend à modifier les habitudes alimentaires de plus en plus centrées sur des céréales importées comme le riz, le blé et le maïs.

## 7.2 La production céréalière en 2006

### 7.2.1 Déroulement de la campagne agricole

La campagne agricole 2006/2007 a démarré avec beaucoup d'inquiétudes avec une installation tardive des pluies utiles. La situation pluviométrique a été caractérisée par une mauvaise répartition des pluies dans l'espace et dans le temps durant les mois de mai et de juin et la première décade du mois de juillet. Elle s'est progressivement normalisée et s'est généralisée à partir de la deuxième décade du mois de juillet. Les cumuls pluviométriques ont varié entre 300 et 950 mm sur la majeure partie de la zone agricole. Comparé à 2005, le cumul pluviométrique est déficitaire sur 68% des postes et excédentaire par rapport à la moyenne de 1971 à 2000 sur 73% des postes suivis.

Carte 3: Cumul pluviométrique au 10 octobre 2006



Source : MDA

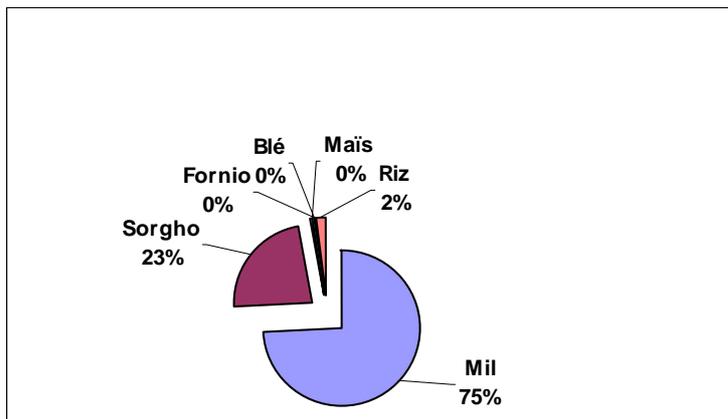
La situation phytosanitaire a été aussi globalement calme malgré quelques apparitions localisées d'oiseaux granivores et d'attaques d'insectes floricoles. Selon les estimations du Ministère du Développement Agricole (MDA), la production céréalière de la campagne agricole 2006 est estimée à 3 950 846 tonnes contre 3 672 477 tonnes en 2005 soit une augmentation de 8%. La production de riz pluvial était estimée à 6 503 tonnes. S'agissant des cultures de rente, une production attendue de 680.000 tonnes de niébé et de 140.000 tonnes d'arachide était estimée. Les superficies emblavées en mil et sorgho ont augmenté de 16% par rapport à 2005. De même les superficies emblavées pour le niébé ont augmenté de 17% par rapport à la campagne précédente. Cette bonne production agricole a permis de dégager un excédent céréalière d'environ 336.802 tonnes soit un taux de satisfaction des besoins de 111%. Globalement les récoltes ont été

également bonnes dans les pays voisins favorisant ainsi un approvisionnement régulier des marchés et une disponibilité alimentaire satisfaisante.

### 7.2.2 Production

La production céréalière reste dominée par celle du mil et du sorgho qui représentent respectivement 75% et 23% de la production céréalière totale de cette année. En dehors de la production rizicole qui représente environ 2% des productions céréalières globales, celles du maïs, du fonio et du blé ont été marginales.

Graphique 4: Répartition de la production céréalière par type de spéculation



En dépit d'un déroulement relativement satisfaisant de la campagne agricole, des déficits de production localisés sont signalés dans la région de Tillabéri (dans le département de Téra) et dans la bande Nord de la zone agricole. La situation alimentaire dans ces zones pourrait se dégrader rapidement si les mécanismes de transfert des surplus de production vers les zones déficitaires n'ont pas bien

fonctionné et si les conditions d'accès des ménages à la nourriture se dégradent.

Une analyse en termes de couverture des besoins théoriques par rapport à la production selon les départements montre une situation contrastée et variée. Ainsi dans la zone nord traditionnellement déficitaire (Arlit, Tchirozérine, Bilma), entre 75% et 100% des besoins ne peuvent être couverts par la production agricole de 2006. Dans le département de Mainé soroa, entre 50% et 75% des besoins ne peuvent être couverts par la production locale. Dans le département de Tillabéri, entre 25% et 50% des besoins ne peuvent être couverts par les productions locales. Dans les départements de Doutchi, Keita, Tchintabaraden et Tanout, moins de 25% des besoins ne peuvent être couverts par la production locale. Les départements de Tillabéri, de Tchintabaraden, de Tchirozérine, de Mainé Soroa, d'Arlit et de Bilma ont enregistré des déficits successifs en 2005 et en 2006.

### 8. Importations et exportations de céréales

La production nationale n'arrivant pas une année sur trois à couvrir de manière régulière les besoins nationaux, le pays doit donc recourir aux importations. Les niveaux d'importations varient en fonction de l'issue de la campagne agricole. En années de mauvaises récoltes comme celles de 1984, 1997 ou 2004, les niveaux d'importation de céréales sont très élevés et peuvent varier entre 400.000 tonnes et 600.000 tonnes. En année normale, les niveaux sont beaucoup plus réduits et oscillent entre 200.000 tonnes et 250.000 tonnes comme ce fut le cas en 2006 avec 232.000 tonnes.

D'une manière générale, on constate que les quantités de blé importées sont en constante hausse d'une année à l'autre et oscillent entre 30.000 tonnes et 40.000 tonnes. Quant aux importations du riz provenant en majorité des pays de l'Asie, elles varient entre 100.000 tonnes et 150.000 tonnes. Concernant les céréales de base (mil, sorgho et maïs), les quantités moyennes actuelles se situent à 35.000 tonnes. Les sources d'approvisionnement sont les pays voisins notamment le Nigeria et le Mali pour le mil, le sorgho et le maïs, le Bénin pour le maïs.

Les proportions des niveaux d'importation par rapport aux besoins globaux des populations sont établies comme suit :

- En année de mauvaises récoltes comme 1997/1998 ou 2004/2005 : 25 % des besoins;
- En année de bonnes récoltes comme 1998/1999 ; 2001/2002 ; 2002/2003 et 2003/2004 : 10 % des besoins.

Les exportations céréalières sont très difficiles à appréhender du fait de la porosité de la frontière du Niger avec ses voisins. Cependant, en période d'abondance on constate d'importants flux céréaliers de mil notamment à destination du Nigeria. Il faut signaler que les produits à l'import export sont soumis à un régime de taxation avec 3% de taxes sur les principales céréales comme le mil, le sorgho, le maïs, le blé et le riz. Au niveau des importations, la tarification est, selon la loi N° 2000-003 du 2/05/2000 modifiant le régime fiscal et domanial et du tarif des douanes de la République du Niger, de l'ordre de 9 à 16% pour les principales céréales dont le mil, le sorgho, le maïs et le blé. Par contre pour le riz, ce niveau peut atteindre 40% en intégrant la TVA.

## **9. Aide alimentaire**

Les apports annuels de l'aide alimentaire en céréales sont très variables d'une année à l'autre en fonction de l'acuité de la situation alimentaire. Selon Johny Egg et Jean-Jacques Gabas en « 10 ans de prévention des crises au Sahel », au cours de la période 1985-1995, le Niger a reçu en moyenne par an, 50.000 tonnes d'aide avec des niveaux record en 1990/1991 (95.000 tonnes). Dix ans après, le niveau a davantage chuté pour atteindre 20.000 à 30.000 tonnes. Il faut noter que les aides alimentaires sur achats locaux sont difficilement maîtrisables. Toutefois, selon toujours les mêmes auteurs, la part des achats locaux dans les livraisons totales d'aide est en constante augmentation passant de 5% en 1985/86 à 40% ces dernières années.

## **10. Analyse de l'évolution des prix**

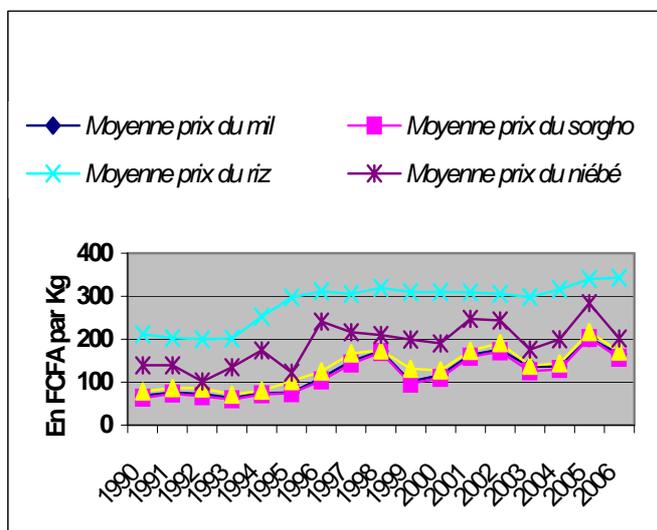
### **10.1 Tendances évolutives des prix des céréales au Niger.**

D'une manière générale, les variations des prix constituent un facteur important qui affecte la sécurité alimentaire des ménages. Le niveau d'approvisionnement des marchés est lié en grande partie à la disponibilité issue de la campagne agricole. Les bonnes récoltes permettent de dégager des surplus commercialisables et inversement, les mauvaises récoltes engendrent une diminution de l'offre des produits sur les marchés. Les prix très bas favorisent un meilleur accès des ménages les plus pauvres à la nourriture. En période de soudure, l'offre locale est généralement très faible

en raison de l'épuisement des stocks des producteurs et le marché est approvisionné à partir des stocks commerçants et des importations.

**Tableau 7: Evolution des prix des principales céréales de 1990 à 2003**

| Année | Mil | Sorgho | Maïs | Riz | Niébé |
|-------|-----|--------|------|-----|-------|
| 1990  | 69  | 63     | 79   | 212 | 139   |
| 1991  | 76  | 73     | 87   | 203 | 139   |
| 1992  | 72  | 67     | 86   | 200 | 102   |
| 1993  | 63  | 60     | 71   | 202 | 135   |
| 1994  | 74  | 71     | 80   | 253 | 174   |
| 1995  | 76  | 74     | 103  | 297 | 122   |
| 1996  | 110 | 104    | 125  | 312 | 241   |
| 1997  | 149 | 143    | 167  | 305 | 216   |
| 1998  | 172 | 170    | 174  | 320 | 210   |
| 1999  | 102 | 96     | 131  | 310 | 199   |
| 2000  | 117 | 110    | 128  | 310 | 190   |
| 2001  | 163 | 159    | 173  | 309 | 247   |
| 2002  | 176 | 171    | 191  | 305 | 244   |
| 2003  | 136 | 125    | 138  | 298 | 176   |
| 2004  | 137 | 130    | 144  | 316 | 200   |
| 2005  | 203 | 203    | 217  | 340 | 284   |



Le tableau et le graphique ci-dessus donnent l'évolution des prix des principales céréales et du niébé au Niger de 1990 à 2006 et permettent de dégager plusieurs constats : en premier lieu, la tendance est à la hausse depuis 1990 avec de fortes fluctuations selon les années. Sur les 16 dernières années, les prix ont augmenté de 9% en moyenne pour le mil, de 9% pour le sorgho, de 7% pour le maïs, de 3% pour le riz. En second lieu, trois périodes majeures semblent caractériser cette évolution. Une première flambée des prix a été observée entre 1995 et 1998. Durant cette période, le prix du mil a augmenté en moyenne de 25%, celui du sorgho de 25%, celui du maïs de 20% et celui du riz de 6%. Une seconde flambée a été observée entre 2000 et 2002 avec une augmentation moyenne de 21% pour le mil, de 22% pour le sorgho et de 14% pour le maïs. Enfin, en 2005 les prix de céréales ont connu une forte augmentation, passant du simple au double pour certaines céréales. Le prix du mil est passé de 137 F CFA le Kg en 2004 à 203 F CFA le Kg en 2005 soit une augmentation de 48% ; celui du sorgho est passé de 130 F CFA le Kg en 2004 à 203 F CFA le Kg en 2005 soit une augmentation de 56% ; celui du maïs est passé de 144 F CFA le Kg en 2004 à 217 F CFA le Kg en 2005 soit une augmentation de 51% et celui du riz est passé de 316 F CFA le Kg en 2004 à 340 F CFA le Kg en 2005 soit une augmentation de 8%.

Les causes des augmentations des prix de céréales au Niger sont multiples. Tout d'abord il y a les déficits de productions précédemment évoqués qui diminuent l'offre locale. C'est le cas du déficit de production de 2004 qui a joué un rôle important dans le déclenchement de la crise alimentaire de 2005. Ensuite, la faiblesse des importations en provenance des pays voisins a contribué à la montée des prix en 2005. Les restrictions sur les exportations du Burkina Faso, la faiblesse des disponibilités au Mali et dans les autres pays voisins ont également affecté le niveau de l'offre au Niger. Sur un autre plan, l'augmentation de la demande au Nigeria au profit

de ses industries de transformation naissantes a absorbé l'offre quand bien même faible en provenance des pays côtiers.

En réalité, la hausse des prix de céréales affecte très négativement la sécurité alimentaire courante des ménages au Niger. Les stocks familiaux sont généralement trop faibles pour couvrir la totalité des besoins des ménages sur toute l'année. Il en résulte une très forte dépendance de ces derniers des marchés pour leur alimentation. Cette dépendance est encore plus forte en période de soudure où les prix sont plus élevés. En outre, les sources de revenu des ménages pour se procurer du cash sont plus précaires en cette période.

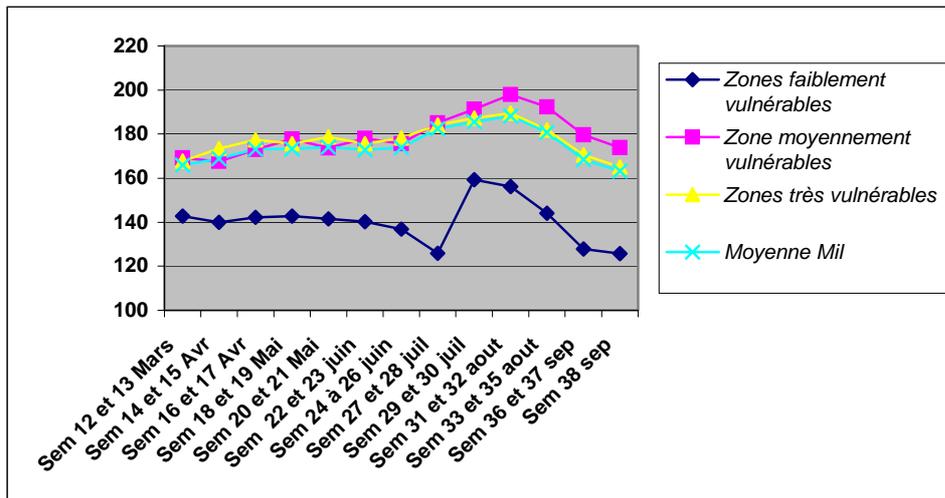
## **10.2 Evolution des prix suivant les niveaux de vulnérabilité des zones de suivi**

L'année 2006 est caractérisée par un approvisionnement régulier des marchés locaux et une stabilité des prix des céréales. De mars à octobre 2006, le SIMA (Système d'Information sur les Marchés Agricoles) en collaboration avec le PAM et FEWS NET a suivi 35 marchés répartis entre les zones très vulnérables, moyennement vulnérables et faiblement vulnérables identifiées par le SAP. Ce suivi a permis de relever que d'une manière générale, la tendance des prix a été à la stabilité tout au long de l'année en dépit d'une hausse conjoncturelle durant la période de soudure.

S'agissant spécifiquement du mil qui est la céréale la plus consommée et la plus commercialisée au Niger, la variation moyenne des prix a été nulle durant toute la période de soudure et traduit une tendance à la stabilité. On note cependant une différence significative entre les prix suivant le niveau de vulnérabilité des zones. D'une manière générale, les prix sont plus élevés dans les zones très vulnérables et moyennement vulnérables en raison d'une part de la faiblesse de l'offre locale et d'autre part de l'enclavement de ces zones qui renchérit les coûts de transport. Ainsi, le prix moyen du kg de mil s'établit à 177 F CFA et à 180 F CFA respectivement sur les marchés des zones très vulnérables et moyennement vulnérables contre 145 F CFA sur les marchés suivis des zones faiblement vulnérables. Les augmentations les plus fortes ont été notées en fin juillet et en août, avant d'amorcer une baisse en début septembre. Les variations des prix du sorgho ont été similaires à celles du mil. Le prix moyen du Kg de sorgho s'établit sur la période à 159 F CFA sur l'ensemble des marchés suivis. Il est plus élevé dans les zones très vulnérables et moyennement vulnérables, respectivement 161 F CFA le Kg et 164 F CFA le Kg contre 136 F CFA le Kg dans les zones faiblement vulnérables.

En revanche les prix du riz ont suivi une tendance inverse en raison de la structure de sa demande. Ainsi le prix moyen du Kg de riz s'établit à 334 F CFA dans les zones très vulnérables, à 353 F CFA dans les zones moyennement vulnérables et 350 F CFA dans les zones faiblement vulnérables. L'évolution du prix du maïs a aussi suivi une autre tendance probablement par le biais des élasticités de substitution qui caractérisent ces produits. Le prix moyen s'établit à 182 F CFA le Kg et atteint 184 F CFA le Kg sur les marchés des zones très vulnérables contre 175 F CFA le Kg et 180 F CFA le kg respectivement sur les marchés des zones moyennement vulnérables et faiblement vulnérables.

**Graphique 5: Evolution des prix du mil sur les marchés suivis selon les niveaux de vulnérabilité**



Source : Suivi conjoint des marchés / SIMA/PAM/FEWS NET

---

## **TROISIEME PARTIE : RESULTATS DES ENQUETES**

---

## 1 ENQUETE VILLAGES

L'administration du questionnaire village s'est faite en Focus Group avec des informateurs clefs disponibles. Les personnes concernées étaient le chef de village ou son représentant, les notables, les leaders d'opinion, le Directeur d'école, le gérant de la case de santé ou du centre de santé intégré, l'agent agricole ou vétérinaire, le groupement féminin etc. Il s'est agi d'interroger les personnes capables de répondre de manière satisfaisante (qui connaissent réellement les réalités et les conditions de vie du village).

### 1.1 Géographie et ressources naturelles

D'après le tableau ci-dessous 33% des villages enquêtés au niveau national sont en bordure d'une route principale ou secondaire. La proportion des villages (échantillonnés) les plus éloignés (distance variant de 10 km et plus) de la route principale ou secondaire est de 32,7%.

**Tableau 8: Distance entre le village et la route principale ou secondaire la plus proche**

| <b>Distance par rapport à la route principale ou secondaire</b> | <b>%</b> |
|---|----------|
| Moins d'un km de la route (principale ou secondaire)            | 33,0     |
| De un à 5 km de la route (principale ou secondaire)             | 23,2     |
| De 6 à 9 km de la route (principale ou secondaire)              | 11,1     |
| De 10 km ou plus de la route (principale ou secondaire)         | 32,7     |

Le tableau ci-dessous retrace les possibilités d'accessibilité aux différents villages enquêtés au niveau national. D'une manière générale, environ 8 villages enquêtés sur 10 sont accessibles en voiture pendant la période pré et post hivernale. Pendant la période hivernale, seulement, 30% des villages enquêtés sont accessibles en voiture.

**Tableau 9: accessibilité en voiture du village par mois dans l'année (%)**

| <b>Mois</b>      | <b>Accessibilité en voiture</b> |            |
|------------------|---------------------------------|------------|
|                  | <b>Oui</b>                      | <b>Non</b> |
| <b>Janvier</b>   | 81,2                            | 18,8       |
| <b>Février</b>   | 81,2                            | 18,8       |
| <b>Mars</b>      | 81,2                            | 18,8       |
| <b>Avril</b>     | 81,2                            | 18,8       |
| <b>Mai</b>       | 80,5                            | 19,5       |
| <b>Juin</b>      | 57,7                            | 42,3       |
| <b>Juillet</b>   | 29,2                            | 70,8       |
| <b>Août</b>      | 30,5                            | 69,5       |
| <b>Septembre</b> | 53,9                            | 46,1       |
| <b>Octobre</b>   | 78,5                            | 21,5       |
| <b>Novembre</b>  | 81,6                            | 18,4       |
| <b>Décembre</b>  | 79,0                            | 21,0       |

Le tableau ci-dessous retrace la situation des ressources naturelles dans les villages enquêtés au niveau national. Très peu de terres sont généralement laissées en jachère au Niger en raison de la pression démographique. Ainsi moins de la moitié des villages enquêtés ont déclaré posséder des terres en friches (49.1%). En revanche, pour la majorité des villages (71,7%), il existe des terres réservées au pâturage mais qui ne couvrent les besoins en pâturage que pour 35.4% des villages. Près des ¾ des villages enquêtés ont déclaré posséder des couloirs de passage pour les animaux. Ces pâturages ne sont généralement pas utilisés par les seuls habitants du village puisque dans 78% des cas, les animaux d'autres villages viennent paître sur ces pâturages.

**Tableau 10: Ressources naturelles du village (%)**

| Ressources naturelles du village  | Dans le village |      |
|---|-----------------|------|
|   | Oui             | Non  |
| Terres en friches   | 49,1            | 50,9 |
| Terres réservées au pâturage  | 71,7            | 28,3 |
| Les terres réservées suffisent elles pour les besoins du pâturage du village ?      | 35,4            | 64,6 |
| Disposent de couloirs de passage  | 75,6            | 24,4 |
| Animaux d'autres villages qui viennent paître sur le pâturage du village            | 78,0            | 22,0 |
| Existence d'endroits de cueillette de fruits et feuilles sauvages autour du village | 73,2            | 26,8 |
| Utilisation des produits de cueillette  |                 |      |
| Alimentation humaine  | 98,5            | 1,5  |
| Alimentation animale  | 93,4            | 6,6  |
| Plantes médicinales   | 90              | 10   |
| Autres utilisations   | 41,6            | 58,4 |
| Potentiel de contre-saison  | 55,8            | 44,2 |
| dont pour les cultures maraîchères y sont pratiquées pour                           | 68              | 32   |

## 1.2 Appréciation de la campagne agricole 2006 – 2007

D'une manière générale, Il se dégage des résultats de l'enquête que, malgré l'excédent de cette campagne agricole (400.000 tonnes de céréales), plus d'un ménage sur deux (58,8%) ont jugé la campagne agricole 2006 – 2007 mauvaise au niveau des villages. Près de 38% des ménages l'ont jugée moyenne et seulement 3,3% des ménages l'ont jugée bonne.

La tendance est la même quand on considère la classe de vulnérabilité des ménages, même si les pourcentages varient selon le degré de vulnérabilité :

- pour les ménages en insécurité alimentaire sévère : près de 70 % ont jugé la campagne mauvaise, 28,8% l'ont jugé moyenne et 1,5 % l'ont jugée bonne ;
- pour les ménages en insécurité alimentaire modérée : près de 66 % ont jugé la campagne mauvaise, 31,6% l'ont jugé moyenne et 2,6 % l'ont jugée bonne ;
- pour les ménages en sécurité alimentaire moyenne : près de 61 % ont jugé la campagne mauvaise, 37,4% l'ont jugé moyenne et 2 % l'ont jugée bonne ;

- pour les ménages en sécurité alimentaire totale : 53 % ont jugé la campagne mauvaise, 42,6% l'ont jugé moyenne et 4,4 % l'ont jugée bonne.

**Tableau 11: Appréciation de la campagne agricole 2006/2007 selon les classes d'insécurité alimentaire**

| Classe d'insécurité alimentaire | Appréciation de la campagne agricole 2006-2007 |              |              | Total         |
|---------------------------------|--|--------------|--------------|---------------|
|                                 | Bonne  | Moyenne      | Mauvaise     |               |
| Sévère                          | 1,5%   | 28,8%        | 69,8%        | 100,0%        |
| Modérée                         | 2,6%   | 31,6%        | 65,8%        | 100,0%        |
| A risque                        | 2,0%   | 37,4%        | 60,6%        | 100,0%        |
| En sécurité alimentaire         | 4,4%   | 42,6%        | 53,0%        | 100,0%        |
| <b>Total</b>                    | <b>3,3%</b>                                    | <b>37,9%</b> | <b>58,8%</b> | <b>100,0%</b> |

• **Appréciation du niveau des récoltes 2006 par rapport à 2005 au niveau village par les ménages**

D'une manière générale, la majorité des groupes (77,4%), pendant les discussions au niveau village, considèrent que le niveau des récoltes 2006 est inférieur à celui des récoltes 2005, 16,6% le considèrent comme supérieur et 2,8% le considèrent comme étant du même niveau.

Selon les classes de vulnérabilité :

- pour les ménages en insécurité alimentaire sévère : près de 82 % ont jugé le niveau des récoltes 2006 inférieur à 2005, 2,8% l'ont jugé au même niveau et 12,8 % l'ont jugée meilleur ;
- pour les ménages en insécurité alimentaire modérée : près de 81 % ont jugé le niveau des récoltes 2006 inférieur à 2005, 2,3% l'ont jugé au même niveau et 14,2 % l'ont jugée meilleur ;
- pour les ménages à risque d'insécurité alimentaire : près de 81 % ont jugé le niveau des récoltes 2006 inférieur à 2005, 2,3% l'ont jugé au même niveau et 15 % l'ont jugée meilleur ;
- pour les ménages en sécurité alimentaire: près de 74 % ont jugé le niveau des récoltes 2006 inférieur à 2005, 3,3% l'ont jugé au même niveau et 19 % l'ont jugée meilleur

**Tableau 12: Appréciation du niveau des récoltes 2006 par rapport à 2005**

| Classe d'insécurité alimentaire | Appréciation du niveau des récoltes 2006 par rapport à 2005 |             |              |                | Total         |
|---------------------------------|---|-------------|--------------|----------------|---------------|
|                                 | Supérieur   | Même niveau | Inférieur    | Non applicable |               |
| Sévère                          | 12,8%   | 2,8%        | 81,8%        | 2,6%           | 100,0%        |
| Modérée                         | 14,2%   | 2,3%        | 80,6%        | 2,9%           | 100,0%        |
| A risque                        | 15,0%   | 2,3%        | 80,9%        | 1,8%           | 100,0%        |
| En sécurité alimentaire         | 19,0%   | 3,3%        | 73,8%        | 3,9%           | 100,0%        |
| <b>Total</b>                    | <b>16,6%</b>  | <b>2,8%</b> | <b>77,4%</b> | <b>3,1%</b>    | <b>100,0%</b> |

**Tableau 13: Interruption continue des pluies de plus de 10 jours dans le village par mois**

| Mois  | Pourcentage |      |
|---|-------------|------|
|   | Oui         | Non  |
| <b>Interruption continue des pluies</b>   | 82,1        | 17,9 |
| <b>Stade de développement des cultures où il a y eu l'interruption des pluies</b> |             |      |
| <b>Levée</b>  | 54,2        | 45,8 |
| <b>Tallage</b>  | 31,3        | 68,7 |
| <b>Montaison</b>  | 35,3        | 64,7 |
| <b>Epiaison</b>   | 50,6        | 49,4 |
| <b>Floraison/grenaison</b>  | 43,5        | 56,5 |

L'examen du tableau ci-dessus fait ressortir qu'une proportion de 82,1% des villages ont déclaré qu'il y a eu des arrêts des pluies de 10 jours ou plus dans leurs villages. Les stades phénologiques les plus affectés sont le stade de levée à levée avancée (54,2%), suivi du stade épiaison (50,6%). Le stade le moins affecté est celui du tallage (31,3%). Néanmoins le stade crucial floraison grenaison a dû aussi souffrir des ruptures de pluies (43,5%).

## **1.3 Infrastructures**

Plusieurs questions ont été introduites pour apprécier le niveau de dotation en infrastructures au niveau des villages. Elles portent sur l'existence d'infrastructures scolaires (école primaire, collège), sanitaires (case de santé, centre de santé intégrée), vétérinaires (case vétérinaire, parc de vaccination animale), hydrauliques (points d'eau potable) et d'échanges économiques (marché).

### **1.3.1 Ecole**

Il ressort de l'analyse du tableau N° 14 que près de 8 villages sur 10 enquêtés disposent d'une école primaire sans qu'il ne soit possible de faire une distinction du type ni du cycle. Dans les villages où une école n'existe pas, la distance moyenne qui sépare village de l'école primaire la plus proche est d'environ 6 km.

En revanche, il existe très peu de collèges dans les villages enquêtés. En effet, l'enquête révèle que seulement deux villages sur 10 (17,2 %) disposent d'un collège. La distance moyenne qui sépare un village qui ne dispose pas de cette infrastructure scolaire du collège le plus proche est de 20,54 km.

### **1.3.2 Santé humaine**

Seulement 31,6% des villages enquêtés sont dotés de case de santé en 2006. Néanmoins, la case de santé la plus proche pour les villages qui n'en disposent pas est située à moins de 12 km.

On note que les cases de santé intégrée sont implantées dans 17,6% des villages enquêtés. A ce niveau, la distance moyenne qui sépare un village (là où il n'y a pas) d'une case de santé intégrée la plus proche est de 14 km.

Par rapport aux centres de récupération nutritionnelle, 17% des villages sont dotés d'un centre de ce type et la distance moyenne séparant le centre le plus proche du village où cette infrastructure manque, est de 32,2 km.

Les résultats de l'enquête montrent que les  $\frac{3}{4}$  des villages enquêtés, soit 74,5%, sont dotés d'un point d'eau potable (robinet/forage/puits protégé).

### **1.3.3 Santé animale**

Très peu de villages disposent d'une case vétérinaire (14,6%). Les 85,6% autres villages sont situés en moyenne à 25 km des cases vétérinaires les plus proches. Cette situation s'observe également au niveau des parcs de vaccination animale. En effet, c'est seulement 17,1% des villages qui en possèdent et les 82,9% autres se trouvent en moyenne à 24 km du parc le plus proche.

### **1.3.4 Marché**

Près d'un tiers des villages enquêtés (33,5%) possèdent un marché. La distance moyenne qui sépare un village n'en disposant pas est de 10,82 km.

Tableau 14: Existence d'infrastructures dans le village (%)

| Infrastructures                                      | Existence de l'infrastructure |      | Distance moyenne de l'infrastructure la plus proche (en km) |
|--|-------------------------------|------|---|
|  | Oui                           | Non  |   |
| Ecole primaire                                       | 82,2                          | 17,8 | 6,20  |
| Collège  | 17,2                          | 82,8 | 20,54   |
| Case de santé  | 31,6                          | 68,4 | 10,58   |
| Centre de santé intégrée                             | 22,3                          | 77,7 | 13,86   |
| Centre de récupération nutritionnelle                | 17,0                          | 83,0 | 32,20   |
| Points d'eau potable (robinet, forage/puits protégé) | 74,5                          | 25,5 | 11,0  |
| Case vétérinaire                                     | 14,6                          | 85,4 | 24,95   |
| Parc de vaccination animale                          | 17,1                          | 82,9 | 23,98   |
| Marché   | 33,5                          | 66,5 | 10,82   |

#### 1.4 Identification des groupes socio-économiques du village

Comprendre les perceptions de la pauvreté et du bien-être par la population est très important pour tout intervenant qui souhaite analyser et caractériser la vulnérabilité alimentaire des ménages et engager ou améliorer les actions de lutte contre ce phénomène. Alors que les enquêtes quantitatives apportent des informations sur des séries de questions standard et prédéterminées, il est tout aussi important de donner la possibilité aux populations d'exprimer librement leurs opinions et leurs réflexions quant au phénomène de la pauvreté au cours d'échanges interactifs. C'est dans cette perspective que des discussions de groupes ont été organisées dans chaque village échantillon en marge de la collecte des données auprès des ménages.

S'il est facile de trouver un consensus au niveau d'un groupe de discussion de ce qu'on peut considérer comme dimensions de la pauvreté, il n'en demeure pas moins que trouver une définition unique pour l'ensemble des groupes rencontrés n'est pas une tâche facile. En effet, un groupe peut mettre l'importance sur une dimension de la pauvreté alors qu'un autre va la mettre en seconde position, un autre en troisième position, ainsi de suite.

##### 1.4.1 Estimation de la proportion des ménages pauvres, aisés, et intermédiaires dans le village (%)

Il a été demandé aux groupes de discussion de faire une estimation suivant la technique des piles proportionnelles des ménages les plus aisés, les ménages intermédiaires et les ménages les plus pauvres du village.

En moyenne, selon les résultats de l'enquête, les proportions suivantes ont été obtenues :

**Tableau 15: Estimation de la proportion des ménages pauvres, aisés et intermédiaires dans les villages enquêtés (%)**

| <b>Catégorisation des groupes socio économiques</b>         | <b>%</b> |
|---|----------|
| Proportion estimative des groupes les plus aisés du village | 8.5      |
| Proportion estimative des groupes intermédiaires du village | 19.7     |
| Proportion estimative des groupes pauvres du village        | 71.8     |

L'analyse du tableau ci-dessus montre qu'en moyenne la proportion des ménages les plus pauvres est relativement beaucoup plus importante (71,8%). Un résultat proche de celui de l'enquête sur le Degré de Satisfaction des Besoins Essentiels réalisé par l'INS en 2004/2005 (la proportion des ménages pauvres était estimée à 70%).

#### **1.4.1.1 Caractéristiques des ménages aisés**

**Tableau 16: Répartition en pourcentage des groupes de discussion selon le rang qu'ils donnent aux caractéristiques des ménages les plus aisés**

| <b>Principales caractéristiques des ménages les plus aisés</b> | <b>Caractéristique N°1</b> | <b>Caractéristique N°2</b> | <b>Caractéristique N°3</b> |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Ménages ayant accès à la terre                                 | 29,7                       | 17,7                       | 14,4                       |
| Ménages non dirigés par des veuf(ve)s                          | 0,2                        | 0,5                        | 1,6                        |
| Ménages ayant des bras valides                                 | 1,4                        | 4,8                        | 8,6                        |
| Ménages ayant plusieurs sources de revenu                      | 25,7                       | 22,6                       | 31,6                       |
| Ménages recevant des transferts d'argent                       | 1,6                        | 12,2                       | 11,1                       |
| Ménages ayant beaucoup d'animaux                               | 35,9                       | 33,2                       | 17,8                       |
| Autres à préciser  | 5,5                        | 9,0                        | 14,9                       |
| <b>Total</b>   | <b>100,0</b>               | <b>100,0</b>               | <b>100,0</b>               |

L'analyse du tableau ci-dessus montre que les trois principales caractéristiques citées par les groupes interrogés en premier lieu pour caractériser les ménages les plus aisés de leur communauté sont les suivantes :

- 1) Ménages ayant beaucoup d'animaux (citée par 35,9% des groupes de discussion);
- 2) Ménages ayant accès à la terre (citée par 29,7% des groupes de discussion);
- 3) Ménages ayant plusieurs sources de revenu (citée par 25,7% des groupes de discussion);

Les mêmes caractéristiques sont citées pour les deuxièmes et les troisièmes caractéristiques par les groupes interrogés.

### 1.4.1.2 Caractéristiques des ménages intermédiaires

Les ménages intermédiaires sont ceux qui ne sont ni aisés ni pauvres.

**Tableau 17: Répartition en % des groupes de discussion selon le rang qu'ils donnent aux caractéristiques des ménages intermédiaires**

| Principales caractéristiques des ménages intermédiaires | Caractéristique | Caractéristique | Caractéristique |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
|   | N°1             | N°2             | N°3             |
| Ménages ayant accès à la terre                          | 42,1            | 12,7            | 10,2            |
| Ménages non dirigés par des veuf(ve)s                   | 2,4             | 3,4             | 4,6             |
| Ménages ayant des bras valides                          | 8,4             | 16,9            | 19,6            |
| Ménages ayant plusieurs sources de revenu               | 11,9            | 21,3            | 22,1            |
| Ménages recevant des transferts d'argent                | 5,7             | 12,3            | 12,8            |
| Ménages ayant beaucoup d'animaux                        | 16,9            | 22,4            | 18,6            |
| Autres à préciser                                       | 12,6            | 11,0            | 12,1            |
| <b>Total</b>  | <b>100,0</b>    | <b>100,0</b>    | <b>100,0</b>    |

Les groupes interrogés ont cité en premier lieu les caractéristiques suivantes pour décrire les ménages qui ne sont ni pauvres ni aisés (intermédiaires) de leur communauté :

- 1) Les ménages ayant accès à la terre;
- 2) Les ménages ayant beaucoup d'animaux ;
- 3) Les ménages ayant plusieurs sources de revenu;
- 4) Ménages ayant des bras valides pour travailler;

### 1.2.1.3 Caractéristiques des ménages les plus pauvres

**Tableau 18: Répartition en % des groupes de discussion selon le rang qu'ils donnent aux caractéristiques des ménages les plus pauvres**

| Principales caractéristiques des ménages les plus pauvres | Caractéristique | Caractéristique | Caractéristique |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
|   | N°1             | N°2             | N°3             |
| Ménages n'ayant pas accès à la terre                      | 31,2            | 9,4             | 7,7             |
| Ménages dirigés par des veuf(ve)s                         | 7,5             | 13,6            | 13,8            |
| Ménages qui n'ont pas des bras valides                    | 7,9             | 16,3            | 17,1            |
| Ménages dépendant uniquement de la production agricole    | 14,2            | 20,9            | 15,6            |
| Ménages dépendant uniquement de l'élevage                 | 0,8             | 3,0             | 1,5             |
| Ménages dépendant de la vente de bois / paille            | 15,4            | 15,6            | 11,7            |
| Ménages dépendant des dons et des transferts              | 7,7             | 8,9             | 14,9            |
| Ménages dépendant de l'artisanat                          | 0,7             | 1,7             | 2,7             |
| Autres à préciser   | 14,5            | 10,4            | 15,0            |
| <b>Total</b>  | <b>100,0</b>    | <b>100,00</b>   | <b>100,0</b>    |

Il ressort de l'analyse du tableau que les principales caractéristiques des ménages les plus pauvres selon les communautés enquêtées sont :

- 1) Ménages n'ayant pas accès à la terre;

- 2) Ménages dépendant de la vente de bois ou de paille;
- 3) Ménages dépendant uniquement de la production agricole;
- 4) Ménages dirigés par des veufs (veuves);

### 1.5 Priorités des villages

Le tableau ci-dessous donne une hiérarchisation des trois problèmes les plus importants auxquels font face les ménages des villages enquêtés et montrent que globalement les trois problèmes les plus importants cités sont : les faibles récoltes, le manque d'eau et le manque d'argent. Par rapport à la même période habituellement, les problèmes cités restent les mêmes en dépit d'une inversion de l'ordre dans lequel ils sont cités.

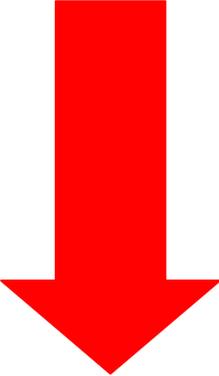
**Tableau 19: les problèmes les plus importants auxquels font face les ménages selon les groupes de discussion**

| <b>Problèmes les plus importants</b>     | <b>Problèmes les plus importants actuellement</b> | <b>Problèmes les plus importants habituellement</b> |
|--|---|---|
| Faibles récoltes                         | 27.70%  | 21.20%  |
| Manque d'eau                             | 19.50%  | 16.40%  |
| Manque d'argent                          | 17.70%  | 21.20%  |
| Chômage                                  | 6.50%   | 7.70%   |
| Maladies                                 | 5.80%   | 7.60%   |
| Prix élevés des aliments                 | 3.70%   | 4.00%   |
| Manque de pâturage/Fourrage              | 3.00%   | 3.30%   |
| Manque de main d'œuvre/exode rurale      | 2.90%   | 3.70%   |
| Aucun problème                           | 2.10%   | 3.40%   |
| Sécheresse                               | 2.10%   | 1.70%   |
| Accès difficile aux marchés              | 1.70%   | 1.40%   |
| Manque et perte d'animaux                | 1.60%   | 1.90%   |
| Dégâts champêtres                        | 1.60%   | 2.00%   |
| Attaque des insectes                     | 1.50%   | 1.70%   |
| Disponibilité des aliments sur le marché | 1.30%   | 1.40%   |
| Maladie du bétail                        | 1.00%   | 1.30%   |
| Manque de lait                           | 0.30%   | 0.10%   |

Actuellement, 27.70% des villages enquêtés ont déclaré les faibles récoltes comme le problème le plus important auquel font face les ménages contre 21.20% habituellement. Le deuxième problème le plus important auquel font face les ménages actuellement est le manque d'eau qui est cité par 19.50% des villages contre 16.40% habituellement. Le troisième problème le plus important auquel font face les ménages actuellement dans les villages enquêtés est le manque d'argent (17.70%) contre 21.2% habituellement.

## 1.5.1 Typologie des ménages les plus affectés par les problèmes actuels

Tableau 20: Typologie des ménages les plus affectés par les problèmes actuels

| Types de ménages les plus affectés par les problèmes actuels | Des plus affectés au moins affectés  |
|--|--|
| 1. Ménages de grande taille                                  |  |
| 2. Ménages dirigés par un veuf/veuve                         |  |
| 3. Ménages dépendant de la vente de produits agricoles       |  |
| 4. Ménages dépendant de la vente de bois/paille              |  |
| 5. Ménages avec des invalides ou des malades chroniques      |  |
| 6. Ménages dirigés par une femme                             |  |
| 7. Ménages vivant des dons et ou des transferts de revenu    |  |
| 8. Ménages éleveurs de petit bétail                          |  |
| 9. Ménages éleveurs de gros bétail                           |  |
| 10. Ménages dépendant de petit commerce                      |  |

Le tableau ci-contre donne une typologie des ménages les plus affectés par les problèmes actuels.

Il ressort de l'analyse du tableau que les ménages les plus touchés sont les suivants :

Ménages de grande taille : la taille moyenne d'un ménage tourne autour de 8 personnes. Les ménages de grande taille ont généralement plus de 8 personnes. Dans un contexte d'insuffisance des récoltes, il est difficile de

réaliser une économie d'échelle à l'intérieur des ménages susceptible de compenser les besoins des membres du ménage ;

Les ménages dirigés par les veufs / veuves : c'est la deuxième catégorie de ménages la plus touchés par les problèmes actuels selon les communautés ; contrairement aux ménages de grande taille, les ménages dirigés par les veufs ou les veuves sont généralement des ménages de petites tailles (environ 5 personnes). Le manque de bras valides dans le ménage accroît leur vulnérabilité, leur production est généralement trop faible pour faire face à leur besoin ;

Ménages dépendant de la vente de produits agricoles : Les ménages dépendant uniquement de la production agricole sont aussi parmi les plus affectés par les problèmes actuels en l'occurrence les faibles récoltes ;

Ménages dépendant de la vente de bois ou de paille : ces ménages font également partie des catégories les plus touchées, la précarité de leurs sources de revenu accroît leur vulnérabilité ;

Ménages avec des invalides ou des malades chroniques : l'indice de dépendance est plus élevé dans ces ménages réduisant les ressources disponibles et augmentant ainsi les charges ;

Ménages dirigés par les femmes : les ménages dirigés par les femmes ont été également cités comme la catégorie la plus affectée par les problèmes actuels cités par les communautés. Ce sont généralement des ménages de petite taille dépourvus de bras valides ;

Ménages vivant des dons ou des transferts : ces ménages sont généralement moins vulnérables mais peuvent être conjoncturellement affectés par des problèmes alimentaires si les revenus transférés sont moins fréquents et insuffisants ;

Ménages éleveurs : les ménages éleveurs (gros/petit) sont les moins affectés selon les communautés ; le taux de change bétail / céréales leur est favorable au moment de l'enquête ;

Ménages dépendant de petit commerce : selon les communautés, les ménages dépendant de petit commerce sont les moins affectés par les problèmes actuels ;

*En résumé les cinq catégories de ménages les plus affectés par les problèmes actuels sont les suivants : i) les ménages de grande taille, ii) les ménages dirigés par les veufs/veuves ; iii) les ménages dépendant de la vente de produits agricoles ; iv) les ménages dépendant de la vente de bois / paille ; v) les ménages avec des invalides ou des malades chroniques.*

### 1.5.2 Les réponses des ménages face aux problèmes actuels

Pour faire face aux difficultés que rencontrent les ménages, ils ont développé des stratégies. Le tableau ci-dessous compare les estimations faites par les communautés des villages enquêtés. En procédant à une hiérarchisation de ces stratégies, il apparaît qu'elles restent globalement les mêmes par rapport à d'habitude. En revanche l'intensité de leurs utilisations a varié par rapport à d'habitude. Les trois stratégies les plus couramment utilisées sont : *la migration des membres des familles pour chercher du travail, l'endettement et le recours aux AGRs*. On peut distinguer trois grandes catégories dans l'appréciation des stratégies utilisées actuellement par les ménages pour faire face aux problèmes par rapport à d'habitude :

**Tableau 21: Types de réponses apportées par les ménages aux problèmes auxquels ils ont face actuellement et habituellement**

| Types de réponses apportées par les ménages aux problèmes actuels      | Actuellement | Habituellement | Appréciation par rapport à d'habitude |
|--|--------------|----------------|---------------------------------------|
| Des membres de la famille quittent le village pour chercher du travail | 62.6%        | 54.8%          | En hausse                             |
| Les ménages s'endettent  | 53.0%        | 43.7%          | En hausse                             |
| Les ménages font recours aux AGR                                       | 52.1%        | 60.8%          | En baisse                             |
| Les animaux sont vendus  | 40.6%        | 35.5%          | En hausse                             |
| Autres stratégies  | 24.2%        | 25.6%          | N'a pas changé                        |
| Les ménages vendent leurs biens domestiques                            | 23.5%        | 16.5%          | En hausse                             |
| Les terres sont louées ou vendues                                      | 12.0%        | 4.7%           | En hausse                             |
| Les ménages vendent leurs biens de production                          | 9.6%         | 4.7%           | En hausse                             |
| Les terres ne sont pas cultivées                                       | 9.0%         | 8.3%           | N'a pas changé                        |
| Des familles entières quittent le village                              | 6.7%         | 8.7%           | En baisse                             |
| Transhumance   | 4.4%         | 6.3%           | En baisse                             |
| Les enfants sont ôtés de l'école                                       | 3.4%         | 0.0%           | En hausse                             |

*Estimation faite en focus groupe avec les communautés des villages enquêtés*

- i) les stratégies dont l'utilisation est en hausse par rapport à d'habitude : la migration des membres des familles pour chercher du travail, l'endettement, la vente des animaux, la vente des biens domestiques, la vente ou la location des terres, la vente des biens de production, le retrait des enfants de l'école ;
- ii) les stratégies dont l'utilisation est en baisse par rapport à d'habitude : le recours à des AGRs, le départ des familles entières, la transhumance ;

- iii) les stratégies dont l'utilisation n'a pas changé par rapport à d'habitude : ne pas cultiver les terres, autres stratégies ;

### 1.6 Types de chocs subis au cours des six derniers mois et fréquence d'occurrence au cours des 3 dernières années

Le tableau ci-dessous donne la typologie des chocs qui ont affecté les villages enquêtés durant les six derniers mois précédant l'enquête et le nombre de fois qu'ils ont eu lieu au cours des 3 dernières années. Il ressort que c'est la crise alimentaire qui a affecté le plus grand nombre de villages. En effet 85.2% ont cité la crise alimentaire comme l'un des chocs les plus importants auxquels ils ont eu à faire face. La proportion des villages qui a cité la baisse de revenu est de 61.4% et celle qui a cité la hausse des prix des produits manufacturés est de 60.9%. La sécheresse a été citée par 59.0% des villages. La fréquence d'occurrence de ces chocs varie entre 2 et 3 durant les trois dernières années.

**Tableau 22: Typologie des chocs**

| Type de chocs                             | % de villages affectés<br>durant les six derniers<br>mois | Nombre de fois le choc a eu lieu<br>au cours des 3 dernières années |
|---|---|---|
| Crise alimentaire                         | 85.2%   | 2   |
| Baisse de revenu                          | 61.4%   | 3   |
| Hausse des prix des produits manufacturés | 60.9%   | 3   |
| Sécheresse                                | 59.0%   | 2   |
| Perte de bétail                           | 56.4%   | 3   |
| Maladies du bétail                        | 54.9%   | 2   |
| Pressions parasitaires                    | 54.9%   | 2   |
| Attaque des animaux / insectes            | 54.6%   | 2   |
| Baisse des prix des produits agricoles    | 34.2%   | 2   |
| Inondations                               | 32.7%   | 2   |
| Des maladies suite aux épidémies          | 31.8%   | 2   |
| Autres                                    | 13.4%   | 3   |

## **2. ENQUETE AUPRES DES MENAGES**

### **2.1 Disponibilité alimentaire**

D'une manière générale, les marchés sont actuellement bien approvisionnés suite à une campagne jugée excédentaire par le Ministère du Développement Agricole. A l'issue de la campagne agricole de 2006, il a été estimé un excédent céréalier brut de 336.000 tonnes. L'enquête sur la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages a introduit plusieurs questions relatives à la production agricole de 2006 et son appréciation par les ménages.

#### **2.1.1 Nombre de champs cultivés**

D'une manière générale, le nombre moyen de champs cultivés par les ménages varie entre 2 et 3. La majorité des ménages (plus de 9 ménages sur 10) possèdent leurs propres champs.

#### **2.1.2 Evolution des superficies cultivées**

La majorité des ménages (plus de 2 ménages sur 3) qui possèdent au moins un champs ont déclaré que leurs superficies cultivées par rapport à 2005 sont restées au même niveau. 12% ont jugé leurs superficies cultivées en 2006 supérieures à celles de 2005 et 11% les ont jugées inférieures.

#### **2.1.3 Appréciation de la campagne agricole de 2006**

Plus d'un ménage sur deux (54%) ayant cultivé au moins un champs en 2006 ont jugé la campagne agricole de 2006 mauvaise. 35% des ménages l'ont jugée moyenne et 10% l'ont jugée bonne.

#### **2.1.4 Disponibilité de semences**

Plus d'un ménage sur deux ont déclaré avoir manqué de semences en début de la campagne agricole.

**Tableau 23: % des ménages ayant manqué de semences selon les spéculations**

| <b>Spéculations</b> | <b>% de ménages qui ont manqué de semences pour le produit en début de campagne</b> |
|---------------------|---|
| Mil                 | 84%   |
| Sorgho              | 66%   |
| Maïs                | 11%   |
| Niébé               | 72%   |
| Arachide            | 36%   |
| Autre spéculation   | 9%  |

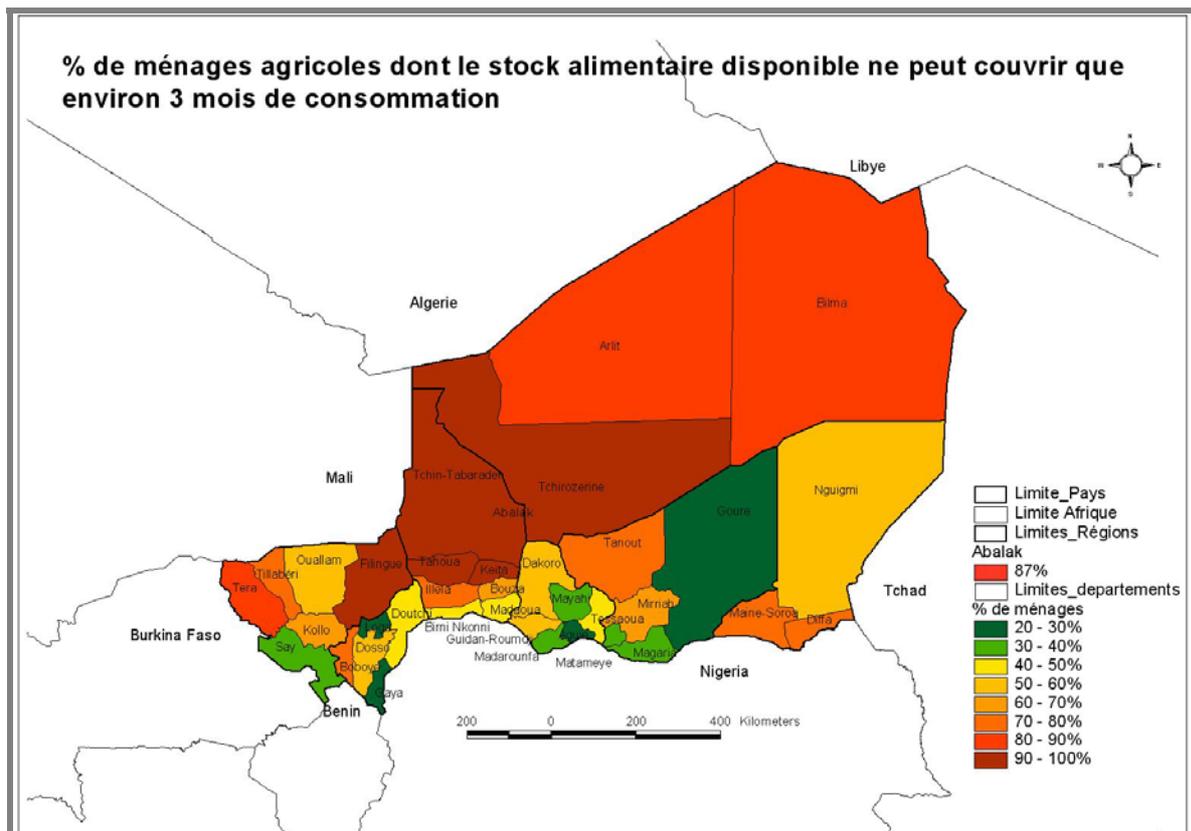
La plupart des ménages ont recours à un achat tout venant pour se procurer des semences. Près de 58% des ménages qui ont cultivé en 2006 ont déclaré avoir eu recours à un achat tout venant pour se procurer des semences. Pour 48% des ménages, les semences utilisées proviennent des stocks antérieurs. La proportion de ménages qui ont recours à des institutions spécialisées pour se procurer des semences est très faible : environ 6%. Toutefois, plus de 6 ménages sur 10 ont estimé que la qualité des semences qu'ils ont utilisées est bonne. Seulement 7% des

ménages environ l'ont jugé mauvaise.

## 2.1.5 Durée des stocks

D'une manière générale, les quantités de la production stockées par les ménages pour leur consommation familiale ne suffisent pas pour couvrir leurs besoins alimentaires sur toute l'année. L'analyse montre qu'environ 6 ménages agricoles sur 10 ne peuvent couvrir leurs besoins alimentaires avec les stocks disponibles que pour une durée de 3 mois. La durée moyenne de couverture des besoins alimentaires avec les stocks disponibles varie entre 3 et 5 mois pour 19% des ménages et entre 5 et 8 mois pour 16% des ménages. Seulement 6% des ménages agricoles pourront couvrir leurs besoins alimentaires avec les stocks disponibles pour toute l'année. En dehors de la zone pastorale traditionnellement déficitaire, cette proportion est très élevée pour certains départements de la zone agricole et agro pastorale. Dans les départements de Téra et de Tillabéri, environ 8 ménages sur 10 ne peuvent couvrir leurs besoins alimentaires avec les stocks alimentaires disponibles que pour une durée moyenne de 3 mois. Cette proportion est également très élevée pour certains départements de la zone agricole comme Boboye (75%), Mirriah (64%).

**Carte 4: % des ménages agricoles dont le stock alimentaire disponible ne peut couvrir qu'environ 3 mois de consommation**



Note : Il n'y a généralement pas de cultures pluviales dans la zone nord du pays

## **2.2 Moyens de subsistance et accès économique aux aliments**

### **2.2.1 Principales sources de revenu des ménages**

#### ***1.1.1.1 Vente de produits agricoles***

Pour 30% des ménages, la vente de produits agricoles constitue la principale source de revenu actuelle contre 22% habituellement. Cette proportion est davantage plus élevée dans les régions de Maradi (54%), de Diffa (37%) et de Tahoua (37%). Suivant les départements, la proportion de ménages qui dépendent actuellement de la vente de produits agricoles comme principale source de revenu est plus élevée dans les départements de Guidan-Roundji (88%), de Diffa (59%), de Tessaoua (56%), de Mayayi (52%), de Birni Konni (53%), de Illéla (52%).

#### ***1.1.1.2 Vente de bétails et de produits d'élevage***

La proportion des ménages ayant l'élevage comme principale source de revenu est relativement faible par rapport à l'importance de l'élevage dans le système de vie au Niger. Seulement 5% des ménages ont cité l'élevage comme principale source de revenu actuelle. Cette proportion est sensiblement la même par rapport à d'habitude. Davantage plus de ménages dépendent de la vente de la vente de bétail et de produits d'élevage dans les départements de N'Guigmi (29%), de Tchintabaraden (23%), d'Abalak (18%), de Gaya (13%) et d'Arlit (11%).

#### ***1.1.1.3 Petit commerce***

La proportion de ménages qui ont déclaré le petit commerce comme principale source de revenu est relativement élevée : 21%. Cette proportion est beaucoup plus élevée dans les régions de Dosso (33%), de Tillabéri (23%), de Zinder (22%) et de Tahoua (21%). A l'échelle des départements, elle est beaucoup plus élevée dans les départements de Gouré (40%), de Doutchi (39%), de Gaya (36%), de Loga (35%), de Madaoua (33%) et de Bouza (30%).

#### ***1.1.1.4 Travail journalier***

Environ 8% des ménages ont déclaré le travail journalier comme principale source de revenu actuelle. Elle est davantage plus élevée dans la région de Tillabéri (14%). Les départements dans lesquels cette proportion est plus élevée sont Téra (23%), Bilma (16%), Tanout (15%), Filingué (15%), Say (14%), Madarounfa (13%), Doutchi (11%), Tillabéri (11%) et Ouallam (11%).

#### ***1.1.1.5 Vente de bois et de paille***

Environ 5% des ménages dépendent de la vente de bois, de paille comme principale source de revenu actuellement. Davantage plus de ménages dépendent de cette activité dans la région de Tillabéri (10%). Au niveau des départements, cette proportion est beaucoup plus élevée dans les

départements de Téra (16%), de Kollo (14%), de Ouallam (9%), de Tahoua (8%) et de Keita (7%).

#### ***1.1.1.1.6 Artisanat***

L'artisanat constitue la principale source de revenu actuelle pour environ 5% des ménages nigériens. Cette activité est beaucoup plus développée dans la région d'Agadez (15%) et beaucoup plus dans les départements d'Arlit (19%), de Tchirozérine (14%) et de Boboye (11%).

#### ***1.1.1.1.7 Salarié***

La proportion des salariés est de 3% et sont majoritairement localisés dans la région d'Agadez (15%), dans les départements d'Arlit (18%), de Tchirozérine (14%), de N'guigmi (13%) et de Bilma (11%).

#### ***1.1.1.1.8 Commerce / entrepreneuriat***

Relativement très peu de ménages ont comme principale source de revenu le commerce ou l'entrepreneuriat (2%).

#### ***1.1.1.1.9 Transfert***

Environ 4% des ménages dépendent des transferts comme principale source de revenu. Cette proportion est beaucoup plus élevée dans les départements de Dosso (13%), de Loga (10%), de Filingué (9%), de Téra (9%) et de Ouallam (8%).

#### ***1.1.1.1.10 Production de rente***

Les cultures de rente sont des sources importantes de revenu pour les ménages pour se procurer du cash et faire face à leurs besoins alimentaires et non alimentaires. Les principales cultures de rente sont le niébé, l'arachide, le souchet, l'oignon, l'oseille, le poivron, l'ail, le sésame ...

**Tableau 24: % de ménages ayant produit des cultures de rente et valeur estimée**

| <b>Régions/Zones agroécologiques</b> | <b>% de ménages ayant produit des cultures de rente</b> | <b>Valeur moyenne de la production de rente en FCFA</b> |
|--------------------------------------|---|---|
| <i>Agadez</i>                        | 18.4%   | 49,785  |
| <i>Diffa</i>                         | 41.3%   | 77,245  |
| <i>Dosso</i>                         | 11.7%   | 9,676   |
| <i>Maradi</i>                        | 45.1%   | 13,589  |
| <i>Tahoua</i>                        | 52.8%   | 31,623  |
| <i>Tillabéri</i>                     | 48.1%   | 20,636  |
| <i>Zinder</i>                        | 68.5%   | 13,062  |
| <i>C.U Niamey</i>                    | 0.5%  | 1,330   |
| <i>Zone agricole</i>                 | 50.1%   | 25,538  |
| <i>Zone agropastorale</i>            | 41.9%   | 22,953  |
| <i>Zone pastorale et désertique</i>  | 29.8%   | 26,716  |
| <i>Urbain</i>                        | 18.8%   | 10,938  |
| <i>Rural</i>                         | 50.0%   | 27,757  |
| <b>Total</b>                         | <b>45.9%</b>  | <b>25,095</b>   |

Les productions ont été valorisées au prix du marché et les valeurs estimées en F CFA. Le tableau ci-contre donne le pourcentage des ménages ayant produit des cultures de rente ainsi que les valeurs monétaires moyennes suivant la région, le système de vie et le milieu de résidence et appelle à plusieurs commentaires.

Cette proportion varie selon les régions. Elle est plus élevée dans les régions de Zinder (près de 7 ménages sur 10) et de Tahoua (plus de 5 ménages sur 10). On note que sur le plan national, la valeur moyenne est de 25.095 F CFA par ménage, soit environ un équivalent de 3 sacs de 50 kg de mil avec des disparités entre les régions. Elle est beaucoup plus élevée dans les régions de Diffa (77.245 F CFA), d'Agadez (49.785 F CFA) et de Tahoua (31.623 F CFA).

#### **1.1.1.11 Possession d'animaux**

##### a) Bovin

Environ 3 ménages sur 4 n'en possédaient pas au moment de l'enquête. Suivant les systèmes de vie, la proportion de ménages qui n'en possédaient pas dans la zone pastorale est légèrement plus élevée que celle de la zone pastorale et agricole. 14% des ménages possédaient entre 1 et 2 bovins, 5.6% des ménages possédaient entre 2 et 5 bovins, 2.8% des ménages possédaient entre 5 et 10 bovins et seulement 2.2% des ménages possédaient plus de 10 animaux.

##### b) Ovin

Près de 30% des ménages possédaient au moins un ovin au moment de l'enquête et cette proportion ne varie pas significativement suivant les systèmes de vie. 17.3% des ménages possédaient entre 1 et 3 ovins, 5.1% possédaient entre 3 et 5 ovins, 4.1% possédaient entre 5 et 10 têtes et 1.5% possédaient entre 10 et 20 têtes.

##### c) Caprin

La proportion de ménages qui en possédaient au moins une tête au moment de l'enquête est de 25% et ne varie pas significativement selon les systèmes de vie. 15.9% des ménages en possédaient entre 1 et 3 têtes, 7.4% en possédaient entre 3 et 5 têtes, 6.9% en possédaient entre 5 et 10 têtes, 3.1% en possédaient entre 10 et 20 têtes et 1.2% en possédaient plus de 20 caprins.

##### c) Camelin

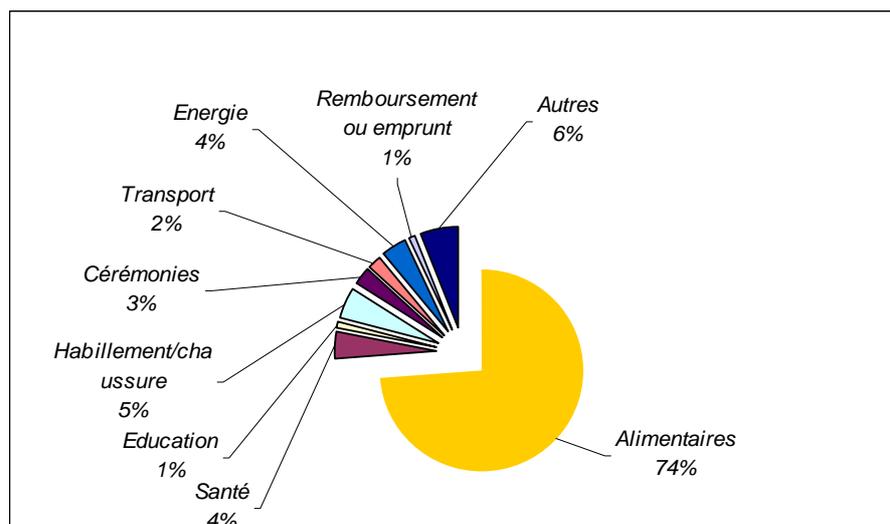
Moins de 4% des ménages en possédaient au moins une tête au moment de l'enquête. La possession est beaucoup plus élevée dans la zone pastorale. 11% des ménages en possédaient au moins une tête. La proportion de ménages qui possédaient entre 1 et 2 têtes est de 2.1% et est beaucoup plus élevée dans la zone pastorale (4.8%), contre 2.4% pour la zone agropastorale et 1.2% pour la zone agricole.

## 2.2.2 Dépenses des ménages

La structure des dépenses des ménages les plus pauvres est généralement dominée par la prépondérance des dépenses alimentaires dans les dépenses globales. Plus la part des dépenses alimentaires dans les dépenses globales est importante, plus le ménage a tendance à présenter un niveau de vulnérabilité plus élevé. Pour disposer d'une bonne estimation de cet indicateur, il faut évaluer l'autoconsommation généralement très importante en milieu rural, surtout en période de récoltes. L'enquête sur la sécurité alimentaire et la vulnérabilité des ménages a introduit des questions sur l'autoconsommation des ménages. Les quantités autoconsommées par les ménages ont été valorisées au prix du marché.

Sur le plan national (graphique n°) l'analyse montre que près de 74% des dépenses des ménages sont affectées à l'achat de la nourriture. Cette valeur est au-dessus de celle estimée par les enquêtes précédentes (64%) en raison de la valorisation de l'autoconsommation très élevée pendant la période de forte disponibilité (celle des récoltes).

**Graphique 6: Structure des dépenses des ménages**



Le tableau ci-dessous donne les valeurs selon les régions, les systèmes de vie et le milieu de résidence. Suivant les régions, la proportion des dépenses globales affectée aux dépenses alimentaires est plus élevée dans la région de Diffa (77%) et plus faible dans la

communauté urbaine de Niamey (66%). Elle est de 72% dans la zone agricole, de 76% dans la zone agropastorale et de 74% dans la zone pastorale et désertique. Suivant le milieu de résidence, elle est de 68% en milieu urbain et de 74% en milieu rural.

En dehors des catégories de dépenses regroupées sous la rubrique autre (équipement domestique, achat d'animaux, équipement agricole, dépenses en produits zootechniques, construction et réparation) qui représentent 6% des dépenses globales, les autres postes de dépenses ne dépassent pas généralement 5%. Le poste habillement/chaussure est le poste le plus important après celui des dépenses alimentaires et représentent 5%. Les dépenses de santé et d'énergie représentent

chacune 4%. Il n'existe pas de différences significatives suivant les régions, les systèmes de vie et le milieu de résidence.

**Tableau 25: Part des postes des dépenses dans les dépenses globales par région et zones écologiques**

| <i>% des postes des dépenses dans les dépenses globales</i> |  |  |                                   |                                      |                     |              |                  |                             |                            |                           |                |                                       |               |
|---|--|--|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------------------------------|---------------|
| <i>Région / Zones agro écologiques</i>                      | <i>Dépenses alimentaires globales par mois</i> | <i>Dépenses non alimentaires globales par mois</i> | <i>Dépenses globales par mois</i> | <i>Dépenses par tête et par jour</i> | <i>Alimentaires</i> | <i>Santé</i> | <i>Éducation</i> | <i>Habillage/chaussures</i> | <i>Énergie/électricité</i> | <i>Frais de transport</i> | <i>Énergie</i> | <i>Remboursement emprunt ou dette</i> | <i>Autres</i> |
| Agadez  | 84,136   | 22,940   | 107,076                           | 609                                  | 75%                 | 3%           | 1%               | 5%                          | 2%                         | 2%                        | 3%             | 2%                                    | 7%            |
| Diffa   | 87,879   | 17,917   | 105,797                           | 656                                  | 77%                 | 3%           | 1%               | 5%                          | 3%                         | 2%                        | 2%             | 1%                                    | 6%            |
| Dosso   | 51,962   | 17,121   | 69,083                            | 341                                  | 72%                 | 4%           | 1%               | 5%                          | 3%                         | 3%                        | 4%             | 2%                                    | 6%            |
| Maradi  | 44,168   | 13,236   | 57,404                            | 293                                  | 73%                 | 3%           | 1%               | 5%                          | 4%                         | 2%                        | 4%             | 1%                                    | 7%            |
| Tahoua  | 43,459   | 12,559   | 56,018                            | 295                                  | 73%                 | 4%           | 1%               | 6%                          | 3%                         | 2%                        | 4%             | 1%                                    | 5%            |
| Tillabéri   | 82,610   | 13,453   | 96,063                            | 475                                  | 73%                 | 4%           | 1%               | 6%                          | 3%                         | 2%                        | 3%             | 3%                                    | 6%            |
| Zinder  | 42,332   | 11,301   | 53,633                            | 291                                  | 75%                 | 3%           | 1%               | 5%                          | 3%                         | 3%                        | 3%             | 1%                                    | 6%            |
| C.U Niamey  | 105,836  | 31,564   | 137,400                           | 643                                  | 66%                 | 4%           | 1%               | 6%                          | 6%                         | 3%                        | 4%             | 3%                                    | 7%            |
| Zone agricole   | 48,671   | 14,277   | 62,948                            | 325                                  | 72%                 | 4%           | 1%               | 5%                          | 3%                         | 3%                        | 4%             | 2%                                    | 6%            |
| Zone agropastorale  | 53,065   | 11,750   | 64,815                            | 340                                  | 76%                 | 3%           | 1%               | 5%                          | 3%                         | 2%                        | 3%             | 1%                                    | 5%            |
| Zone pastorale et désertique                                | 99,641   | 18,423   | 118,065                           | 637                                  | 74%                 | 4%           | 1%               | 5%                          | 3%                         | 2%                        | 3%             | 2%                                    | 7%            |
| Urbain  | 100,854  | 31,015   | 131,869                           | 708                                  | 68%                 | 4%           | 1%               | 5%                          | 3%                         | 2%                        | 5%             | 1%                                    | 10%           |
| Rural   | 48,134   | 11,518   | 59,652                            | 308                                  | 74%                 | 4%           | 1%               | 5%                          | 3%                         | 2%                        | 3%             | 1%                                    | 6%            |
| <b>Total</b>  | <b>55,052</b>                                  | <b>14,076</b>                                      | <b>69,127</b>                     | <b>361</b>                           | <b>74%</b>          | <b>4%</b>    | <b>1%</b>        | <b>5%</b>                   | <b>3%</b>                  | <b>2%</b>                 | <b>4%</b>      | <b>1%</b>                             | <b>6%</b>     |

Le tableau ci-dessus examine également les montants des dépenses alimentaires et non alimentaires suivant les régions, le système de vie et le milieu de résidence et montre que globalement les dépenses des ménages sont très faibles. Sur le plan national, les dépenses alimentaires mensuelles moyennes sont évaluées à 55.052 F CFA par ménage soit environ 229 F CFA par jour et par personne. Elles sont beaucoup plus élevées dans les régions de Diffa (87.879 F CFA par ménage soit environ 366 F CFA par jour et par personne), d'Agadez (84136 FCFA par ménage soit environ 350 F CFA par jour et par personne), de Tillabéri (82610 F CFA par ménage soit environ 344 F CFA par jour et par personne), de la communauté urbaine de Niamey (105.836 F CFA par ménage soit environ 440 par jour et par personne). Suivant les systèmes de vie, les dépenses alimentaires mensuelles moyennes sont beaucoup plus élevées dans la zone pastorale et désertique (99.641 F CFA par ménage soit environ 415 F CFA par jour et par personne) et plus faible dans les zones agropastorales (53.065 F CFA par ménage soit 221 F CFA par jour et par personne) et agricole (48.671 F CFA par ménage soit environ 203 F CFA par jour et par personne). Suivant le milieu de résidence, elles sont deux fois plus élevées en milieu urbain (100.854 F CFA par ménage soit environ 420 F CFA par jour et par personne) qu'en milieu rural

(48.134 F CFA par ménage soit environ 200 F CFA par jour et par personne). Les dépenses globales per capita sont évaluées à 361 F CFA par jour et par personne avec les dissemblances au niveau des régions, système de vie, et milieu de résidence. Elles sont beaucoup plus élevées dans la région de Diffa (656 F CFA par jour et par personne), d'Agadez (609 F CFA par jour et par personne), de la communauté urbaine de Niamey (643 F CFA par jour et par personne). En zone pastorale, elle est évaluée à 637 F CFA par jour et par personne, à 340 F CFA par jour et par personne en zone agro pastorale et à 325 F CFA par jour et par personne en zone agricole. Elle est plus de deux fois plus élevée en zone urbaine (708 F CFA par jour et par personne) qu'en zone rurale (308 F CFA par jour et par personne).

### 2.2.3 Utilisation des aliments

#### 2.2.3.1 Consommation alimentaire durant la semaine précédant l'enquête

En cette période de l'année, la plupart des ménages assurent les 3 repas quotidiens aussi bien pour les adultes que pour les enfants. Suite à la récolte, la consommation alimentaire des ménages s'est améliorée en termes de fréquence et de diversité. Le régime alimentaire actuel des ménages peut être décrit en quatre catégories :

- Les ménages avec un régime alimentaire très pauvre : environ 6% des ménages sont dans cette catégorie. Leur alimentation est dominée par la consommation de céréales accompagnées quelques fois de feuilles sauvages et de légumes. Suivant les différents groupes d'aliments on note :

- ✓ Céréales : 97.6% des ménages ont consommé au moins une fois les céréales durant la semaine précédant l'enquête et 66% les ont consommées tous les jours ;
- ✓ Tubercule : 14.5% des ménages ont consommé au moins une fois les tubercules durant la semaine précédant l'enquête. Parmi eux près de 70% l'ont consommé seulement un seul jour sur sept.
- ✓ Légumineuses : 42.1% des ménages de ce groupe ont consommé les légumineuses durant la semaine précédant l'enquête. Parmi ces derniers, 38.9% les ont consommées pendant un jour, 31.2% les ont consommées pendant deux jours et 18.5% l'ont fait pendant 3 jours ;
- ✓ Feuilles et légumes : 77.1% des ménages les ont consommés durant la semaine précédant l'enquête et 30% de ces derniers les ont consommés tous les jours, 16% les ont consommés pendant trois jours, 15% les ont consommés pendant 4 jours ;
- ✓ Protéines animales : 22.6% des ménages les ont consommées durant la semaine qui précède l'enquête ; parmi eux, 1.5% les ont consommées tous les jours, 80% les ont consommées seulement pendant un jour et 15% les ont consommées pendant deux jours ;
- ✓ Œufs : 0.3% des ménages ont consommé des œufs pendant la semaine précédant l'enquête. Tous les ont consommés pendant un seul jour ;
- ✓ Lait et produits laitiers : 27% des ménages de ce groupe ont consommé le lait et des produits laitiers durant la semaine précédant l'enquête. Parmi eux, 12.3% les ont

consommés tous les jours, 57% les ont consommés pendant un jour et 13% les ont consommés pendant deux jours ;

✓ Huile et graisse : 29.4% des ménages ont consommé ce groupe d'aliments durant la semaine précédant l'enquête. Parmi eux, 3.9% seulement ont consommé ce groupe de produits tous les jours, 77.9% l'ont consommé pendant un seul jour ;

✓ Fruit : 9.7% des ménages ont consommé des fruits durant la semaine précédant l'enquête. Parmi eux, 3.1% les ont consommés tous les jours, 67.7% les ont consommés pendant un seul jour, 23.2% les ont consommés pendant deux jours, et 2.2% les ont consommés pendant 3 jours.

- Les ménages avec une consommation alimentaire pauvre : cette catégorie représente environ 6% des ménages. A la différence du premier groupe, les céréales sont consommées presque tous les jours avec des feuilles sauvages et des légumes. Le lait et les produits laitiers sont également quelquefois consommés. Ce régime est complété par la consommation de légumineuses, de lait et de produits laitiers (une fois par semaine). Leur consommation suivant les différents groupes d'aliments est décrite comme suit :

✓ Céréales : Tous les ménages de ce groupe ont consommé les céréales au moins une fois durant la semaine précédant l'enquête dont 88.6% l'ont fait tous les jours ;

✓ Tubercules et racines : 21.8% des ménages de ce groupe ont consommé au moins une fois les tubercules et racines au cours de la semaine précédant l'enquête dont 39.2% seulement pendant un jour, 32.1% pendant deux jours et 13.6% pendant trois jours ;

✓ Légumineuses : 54.7% des ménages de ce groupe ont consommé les légumineuses au cours de la semaine précédant l'enquête, dont 27.9% seulement pendant un jour, 29.7% pendant deux jours, 17.8% pendant trois jours et 16.5% pendant quatre jours ;

✓ Feuilles et légumes : 95% des ménages de ce groupe ont consommé des feuilles et des légumes dont 65% tous les jours ;

✓ Protéine animale : La proportion des ménages de ce groupe qui ont consommé des protéines animales est seulement de 22.5% dont 65.5% seulement pendant un seul jour ;

✓ Œuf : Presque tous les ménages de ce groupe n'ont pas consommé ce produit durant la dernière semaine précédant l'enquête ;

✓ Lait et produits laitiers : 34.4% des ménages de ce groupe ont consommé des produits laitiers dont 35% tous les jours, 18.3% pendant un seul jour et 16.2% pendant seulement deux jours ;

✓ Huile et graisse : 34.9% des ménages de ce groupe ont consommé des huiles et graisses au cours de la semaine précédant l'enquête, dont 33.7% seulement pendant un jour, 22.5% pendant deux jours, 25.4% pendant trois jours ;

✓ Fruit : 11.6% des ménages de ce groupe ont consommé des fruits dont 60.1% pendant un seul jour et 29.0% pendant deux jours ;

- Les ménages avec une consommation alimentaire moyenne: cette catégorie regroupe environ 9% des ménages. Leur consommation alimentaire en termes de fréquence et de diversité est meilleure que celle des deux premiers groupes. Leur alimentation est basée sur la consommation de céréales et de légumes de façon régulière, complétée par les légumineuses, le lait et les produits laitiers ainsi que l'huile. La répartition suivant les différents groupes d'aliments est la suivante :

- ✓ Céréales: Tous les ménages de ce groupe ont consommé des céréales au cours de la semaine précédant l'enquête, dont 95.5% tous les jours ;
- ✓ Tubercule et racine: 23.7% des ménages de ce groupe ont consommé les tubercules et les racines au cours de la semaine précédant l'enquête, dont 36.7% seulement pendant un jour, 27.9% pendant deux jours et 15.6% l'ont consommé pendant trois jours ;
- ✓ Légumineuses: 66.2% des ménages de ce groupe ont consommé des légumineuses dont 16.3% pendant un jour, 25.7% pendant deux jours, 21.7% pendant trois jours, 17.6% pendant quatre jours ;
- ✓ Feuilles et légumes: Presque tous les ménages de ce groupe (98.4%) ont consommé des feuilles et des légumes dont 84.8% tous les jours ;
- ✓ Protéine animale: 24.4% des ménages de ce groupe ont consommé des protéines d'origine animale dont 63.4% tous les jours, 18.5% pendant deux jours et 11.1% pendant trois jours ;
- ✓ Œufs: La proportion des ménages qui ont consommé des œufs au cours de la semaine précédant l'enquête est de 0.7% ;
- ✓ Lait et produits laitiers: 47.7% des ménages de ce groupe ont consommé du lait et des produits laitiers durant la semaine qui précède l'enquête dont 40% tous les jours, 8.1% seulement pendant un jour, 13.9% pendant deux jours, 13.2% pendant trois jours et 13.6% pendant 4 jours ;
- ✓ Huile et graisse: 45.1% des ménages de ce groupe ont consommé des huiles et des graisses au cours de la semaine précédant l'enquête dont 15% tous les jours, 20% pendant un seul jour, 23.9% pendant deux jours, 16.5% pendant trois jours et 16.1% les ont consommées pendant quatre jours ;
- ✓ Fruit: 8.4% des ménages de ce groupe ont consommé des fruits au cours de la semaine précédant l'enquête dont 13.3% l'ont consommé tous les jours, 36.9% pendant un jour, 23.5% pendant deux jours, 12% pendant trois jours ;

- Les ménages avec une consommation alimentaire acceptable: la consommation alimentaire actuelle est jugée acceptable pour 8 ménages sur 10 (80%). Leur alimentation est basée sur la consommation régulière de céréales, des feuilles et des légumes. Les légumineuses, le lait et les produits laitiers ainsi que les huiles et graisses sont aussi consommés de façon plus ou moins régulière (environ 4 jours sur 7). Ce régime est complété par la consommation de protéines d'origine animale et de tubercules. Selon les différents groupes d'aliments consommés, les proportions de ménages qui consomment chaque groupe donné sont plus élevées dans ce groupe que dans les autres. Les proportions sont réparties comme suit :

- ✓ Céréales: Tous les ménages de ce groupe ont consommé des céréales au cours de la semaine précédant l'enquête dont 98.4% tous les jours ;

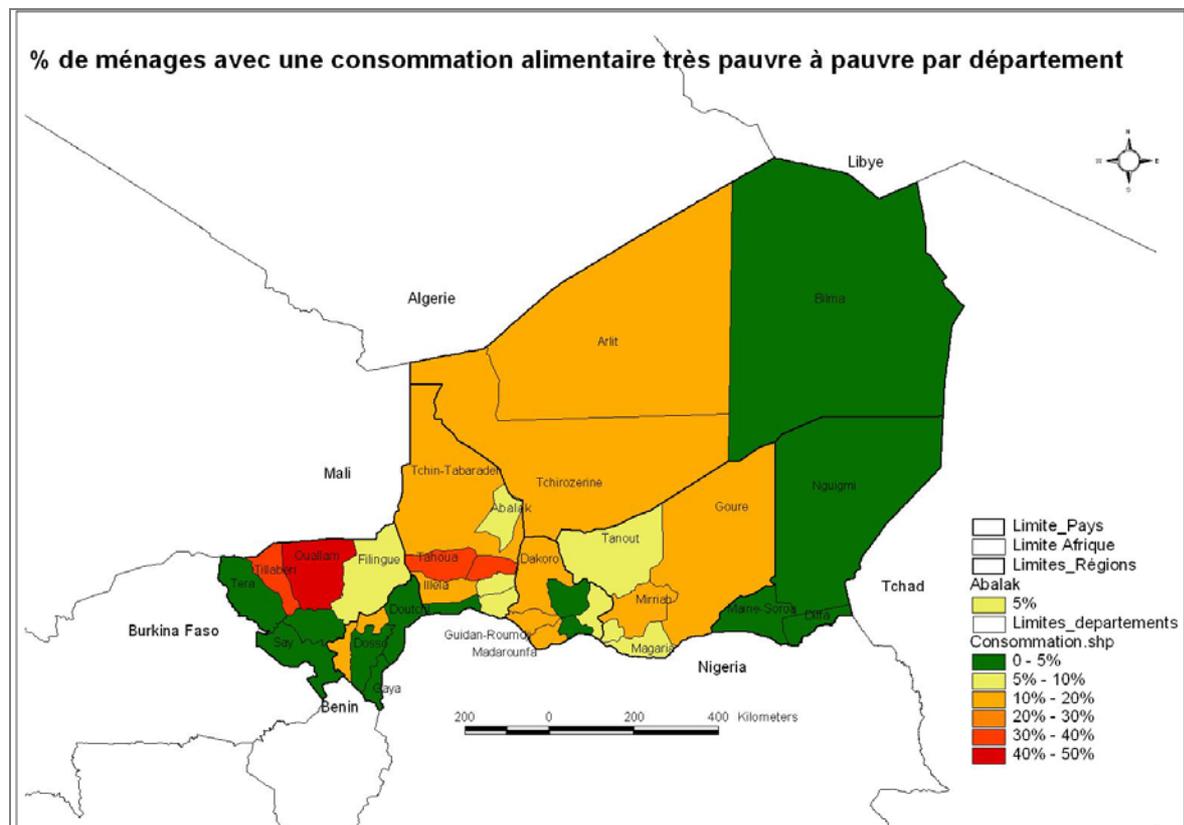
- ✓ Tubercule et racines: 51.4% des ménages de ce groupe ont consommé des tubercules ou des racines au cours de la semaine précédant l'enquête dont 13.4% tous les jours, 23.8% pendant un jour, 22.2% pendant deux jours, 15.8% pendant trois jours ;
- ✓ Légumineuses: 83.9% des ménages de ce groupe ont consommé des légumineuses au cours de la semaine précédant l'enquête dont 26.6% tous les jours, 18.5% pendant trois jours, 16.6% pendant quatre jours, 14.4% pendant deux jours ;
- ✓ Feuilles et légumes: Presque tous les ménages (99.8%) de ce groupe ont consommé des feuilles et des légumes au cours de la semaine précédant l'enquête dont 98.5% tous les jours ;
- ✓ Protéine animale: 63.4% des ménages de ce groupe ont consommé des protéines d'origine animale pendant la semaine précédant l'enquête dont 18.6% de façon régulière c'est-à-dire tous les jours ; 31.8% pendant seulement un jour, 22.7% pendant deux jours, 12.0% pendant trois jours ;
- ✓ Œufs: 2.4% des ménages de ce groupe ont consommé des œufs dont 21.2% l'ont consommé de façon régulière, c'est-à-dire tous les jours, 26.6% pendant seulement un jour, 29.2% pendant deux jours et 11.1% pendant trois jours ;
- ✓ Lait et produits laitiers: 76.5% des ménages de ce groupe ont consommé du lait et des produits laitiers dont 66% tous les jours ;
- ✓ Huiles et graisses: 76.5% des ménages de ce groupe ont consommé des huiles et graisses au cours de la semaine précédant l'enquête dont 53% tous les jours ;
- ✓ Fruit: 20.7% des ménages de ce groupe ont consommé des fruits durant la semaine précédant l'enquête dont 13.3% tous les jours, 36.9% pendant un jour, 23.5% pendant deux jours.

- La carte ci-dessous donne la dimension spatiale de la consommation alimentaire et montre que la proportion de ménages dont la consommation alimentaire actuelle est inadéquate ou pauvre est beaucoup plus élevée dans les départements de Ouallam (49%), de Keita (39%), de Tahoua (37%), et de Tillabéri (37%).

**Tableau 26: Consommations alimentaires selon les groupes sociaux**

| Classes consommation alimentaire | Très pauvre                   |                                 | Pauvre                        |                                 | Moyenne                       |                                 | Acceptable                    |                                 |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Groupes d'aliments               | % de ménages qui ont consommé | % qui a consommé tous les jours | % de ménages qui ont consommé | % qui a consommé tous les jours | % de ménages qui ont consommé | % qui a consommé tous les jours | % de ménages qui ont consommé | % qui a consommé tous les jours |
| Céréales                         | 97.6%                         | 68.2%                           | 99.9%                         | 88.6%                           | 100.0%                        | 95.5%                           | 100.0%                        | 98.4%                           |
| Tubercule                        | 14.5%                         | 0.9%                            | 21.8%                         | 1.8%                            | 23.7%                         | 4.3%                            | 51.4%                         | 13.4%                           |
| Légumineuses                     | 42.1%                         | 0.4%                            | 54.7%                         | 2.6%                            | 66.2%                         | 7.2%                            | 83.9%                         | 26.6%                           |
| Feuilles et légumes              | 77.1%                         | 30.1%                           | 94.9%                         | 65.0%                           | 98.4%                         | 84.8%                           | 99.8%                         | 98.5%                           |
| Protéine animale                 | 22.6%                         | 1.5%                            | 22.5%                         | 0.2%                            | 24.4%                         | 1.1%                            | 63.4%                         | 18.6%                           |
| Œuf                              | 0.3%                          | 0%                              | 0.4%                          | 0%                              | 0.7%                          | 0%                              | 2.4%                          | 21.2%                           |
| Lait et produits laitiers        | 27.0%                         | 12.3%                           | 34.4%                         | 35.0%                           | 47.7%                         | 40.1%                           | 76.5%                         | 66.0%                           |
| Huile et graisse                 | 29.4%                         | 3.9%                            | 34.9%                         | 1.9%                            | 45.1%                         | 6.9%                            | 76.5%                         | 40.6%                           |
| Fruit                            | 9.7%                          | 3.1%                            | 11.6%                         | 1.2%                            | 8.4%                          | 6.9%                            | 20.7%                         | 13.3%                           |
| Sucre                            | 26.1%                         | 0.9%                            | 22.8%                         | 6.3%                            | 23.9%                         | 9.1%                            | 58.5%                         | 31.2%                           |

**Carte 5 : % de ménages avec une consommation alimentaire très pauvre à pauvre par département**



### 1.1.2 Situation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans

D'une manière générale, le lien entre sécurité alimentaire des ménages et la situation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans n'est pas très bien connue au Niger. Des études antérieures<sup>5</sup> réalisées à la même période sur la sécurité alimentaire des ménages et l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans ont donné deux photographies totalement différentes. La prévalence de la malnutrition était beaucoup plus forte dans les zones de fortes productions agricoles tant dis que celle de l'insécurité alimentaire y était beaucoup plus faible. Des informations sur l'état nutritionnel des enfants ont été collectées lors de l'enquête sur la vulnérabilité alimentaire des ménages dans 7 départements pilotes du SAP. L'analyse révèle des taux de malnutrition aigue relativement faibles par rapport à la période de la crise. Sur l'ensemble des départements pilotes, le taux de malnutrition aiguë globale est de 7.7% avec de légères variations suivant les départements. La prévalence est beaucoup plus élevée dans le département de Dosso (9.1%) et plus faible dans le département de Madarounfa (4.7%). En termes de sévérité, la prévalence de la malnutrition aiguë sévère est beaucoup plus élevée dans les départements de Keita (1.5%) et de Mainé Soroa (1.3%).

Tableau 27: Prévalence de la malnutrition aiguë et chronique dans les départements pilotes du SAP<sup>6</sup>

| Départements                         | Malnutrition aigue             |             | Malnutrition chronique          |              |
|--------------------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------|--------------|
|                                      | Globale                        | Sévère      | Globale                         | Sévère       |
| <i>Mainé Soroa (région de Diffa)</i> | 7.5%<br>(n= 240)               | 1.3%        | 50.4%<br>(n=240)                | 19.2%        |
| <i>Dosso (région de Dosso)</i>       | 9.1%<br>(n=462)                | 0.9%        | 34.8%<br>(n=462)                | 10.6%        |
| <i>Madarounfa (région de Maradi)</i> | 4.7%<br>(n=444)                | 0.7%        | 52.9%<br>(n=446)                | 22.0%        |
| <i>Keita (région de Tahoua)</i>      | 8.6%<br>(n=397)                | 1.5%        | 46.7%<br>(n=398)                | 21.6%        |
| <i>Madaoua (région de Tahoua)</i>    | 8.8%<br>(n=455)                | 0.9%        | 40.4%<br>(n=455)                | 14.9%        |
| <i>Ouallam (région de Tillabéri)</i> | 8.7%<br>(n=412)                | 0.5%        | 29.9%<br>(n=412)                | 10.7%        |
| <i>Gouré (région de Zinder)</i>      | 6.3%<br>(n=287)                | 0.7%        | 55.4%<br>(n=287)                | 27.5%        |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>7.7%</b><br><b>(n=2699)</b> | <b>0.9%</b> | <b>43.3%</b><br><b>(n=2700)</b> | <b>17.4%</b> |

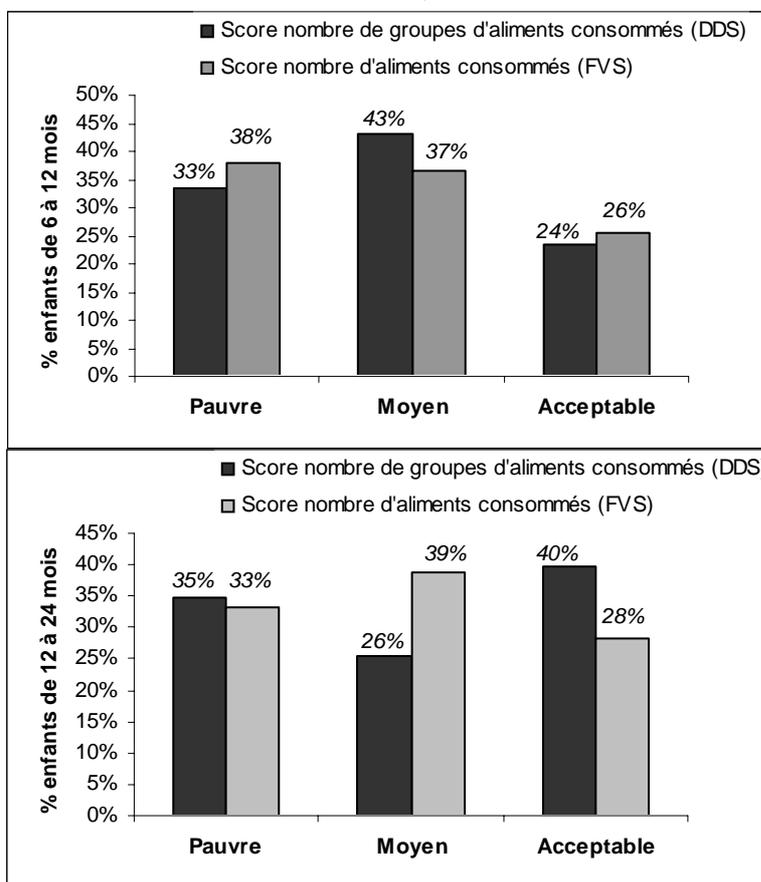
La prévalence de la malnutrition chronique globale reste cependant à des niveaux élevés. Elle est de 43.3% pour l'ensemble des départements considérés dont 17.4% pour les cas sévères. Elle est beaucoup plus élevée dans le département de Gouré (55.4%) et plus faible dans le département de Ouallam (29.9%). La prévalence de la malnutrition chronique sévère est plus élevée dans les départements de Gouré (28%) et de Madarounfa (22%) et plus faible dans les départements de Tillabéri (10.7%) et de Dosso (10.6%).

<sup>5</sup> Enquête sur la sécurité alimentaire en situation d'urgence (EFSA) du PAM en Octobre 2005 et enquête nutritionnelle Gouvernement/UNICEF/CDC d'Octobre 2005.

<sup>6</sup> Il s'agit des Z-scores

### 1.1.3 Alimentation des enfants de 6 à 24 mois

L'analyse de la sécurité alimentaire des enfants revêt de plus en plus un intérêt majeur dans la recherche de la clarification du lien entre la sécurité alimentaire des ménages et celle des enfants. Très peu de littérature abonde sur ce sujet. Les difficultés inhérentes à une telle mesure relèvent d'une part du fait qu'il faut adapter les normes de consommation requises à chaque tranche d'âge et d'autre part du fait que l'unité d'observation n'est plus les mêmes si l'on considère les enfants et les ménages. De récents développements<sup>7</sup> ont mis l'accent sur un indicateur composite (ICFI : Infant and Child feeding Index). Nous nous intéresserons dans le présent rapport à deux composantes de cet indicateur qui permettent d'apprécier la « sécurité alimentaire des enfants » tout en gardant à l'esprit que le calcul et l'analyse de cet indicateur pourront faire l'objet d'un rapport ultérieur. Ces deux indicateurs sont : la DDS (dietary diversity score ou le score du nombre de différents groupes d'aliments consommés) et le FVS (food variety score ou le nombre de différents aliments consommés).



Les aliments consommés par les enfants de 6 à 24 mois ont été regroupés en 10 catégories : protéine (viande et poisson), céréales, les feuilles et les légumes, les produits laitiers, les tubercules et racines, les fruits, les œufs, l'huile, les aliments pour bébé et les aliments de sevrage. La DDS est calculée en faisant la somme des différents groupes d'aliments consommés par chaque enfant. Ensuite le groupe des enfants de 6 à 24 mois a été stratifié en deux catégories : 6 à 12 mois et 12 à 24 mois. Les graphiques ci-contre montrent pour chaque catégorie d'âge les résultats obtenus. Il ressort que l'alimentation d'une proportion importante des enfants de 6 à 24 mois est pauvre. Si l'on considère la DDS qui mesure le nombre de différents groupes d'aliments consommés dans les

24 heures précédant l'enquête par les enfants, elle est pauvre pour 33% des enfants de 6 à 12 mois et pour 35% des enfants de 12 à 24 mois. Si l'on se focalise sur la qualité de l'alimentation

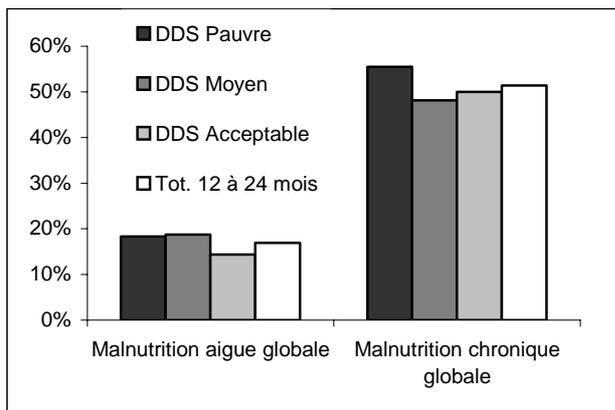
<sup>7</sup> An infant and child feeding index is associated with the nutritional status of 6 to 23 month old children in rural Burkina Faso (Prosper S. Sawadogo, Yves Martin Prevel, Mathilde Savy, Yves Kameli, Pierre Traissac, Alfred S. Traoré and Francis Delpeuch).

en termes de différents groupes d'aliments consommés par les enfants (DDS), on remarque que l'alimentation est acceptable pour 40% des enfants de 12 à 24 mois contre 24% pour les enfants de 6 à 12. Il serait très difficile de faire une comparaison entre ces deux groupes d'âge en raison de la spécificité requise pour leur alimentation. En d'autres termes, la consommation d'un nombre élevé de différents groupes d'aliments peut être très positif pour les 12 à 24 mois mais non adapté pour les 6 à 12 mois.

S'agissant à présent du score qui mesure le nombre de différents aliments (et non de groupes d'aliments) consommés par les enfants de 6 à 24 mois, on note les mêmes tendances selon les différentes catégories d'âge. Ce score est faible pour 38% des enfants de 6 à 12 mois et pour 33% des enfants de 12 à 24 mois. Par rapport à cet indice, la proportion des enfants qui ont une consommation acceptable est approximativement la même selon les tranches d'âge. De ce fait il est très difficile d'établir une différence entre la qualité de l'alimentation dans les deux groupes d'âge en l'absence des quantités consommées et de la prise en compte des besoins spécifiques à chaque groupe. Cette relation mérite davantage d'être explorée en combinant les deux indices.

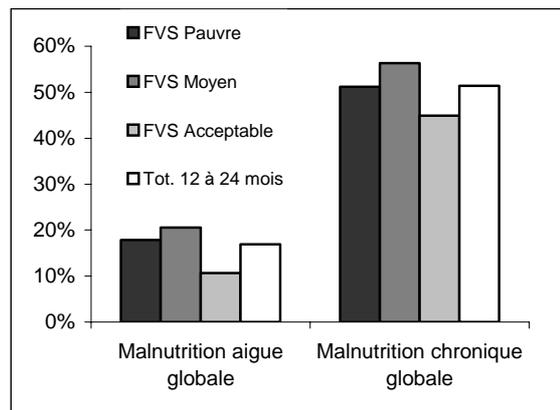
*D'une manière générale, on a noté une corrélation très forte entre le score de diversité (DDS) et le score de variété (FVS). Le coefficient de corrélation est de 0.95 pour les enfants de 6 à 12 mois et de 0.93 pour les enfants de 12 à 24 mois.*

Distribution des taux de malnutrition aiguë globale et chronique selon le score de diversité de la diète (DDS) parmi les enfants de 12 à 24 mois

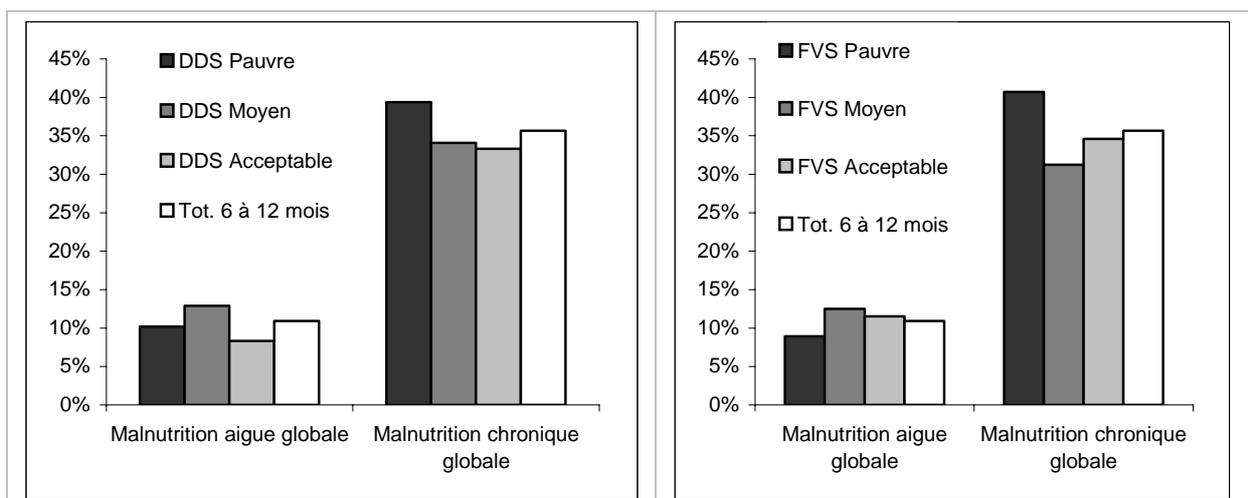


Distribution du taux de malnutrition aiguë globale et chronique selon le score de diversité de la diète (DDS) parmi les enfants de 6 à 12 mois

Distribution du taux de malnutrition aiguë globale et chronique selon le score de variété des aliments (FVS) parmi les enfants de 12 à 24 mois



Distribution du taux de malnutrition aiguë globale et chronique selon le score de variété des aliments (FVS) parmi les enfants de 6 à 12 mois

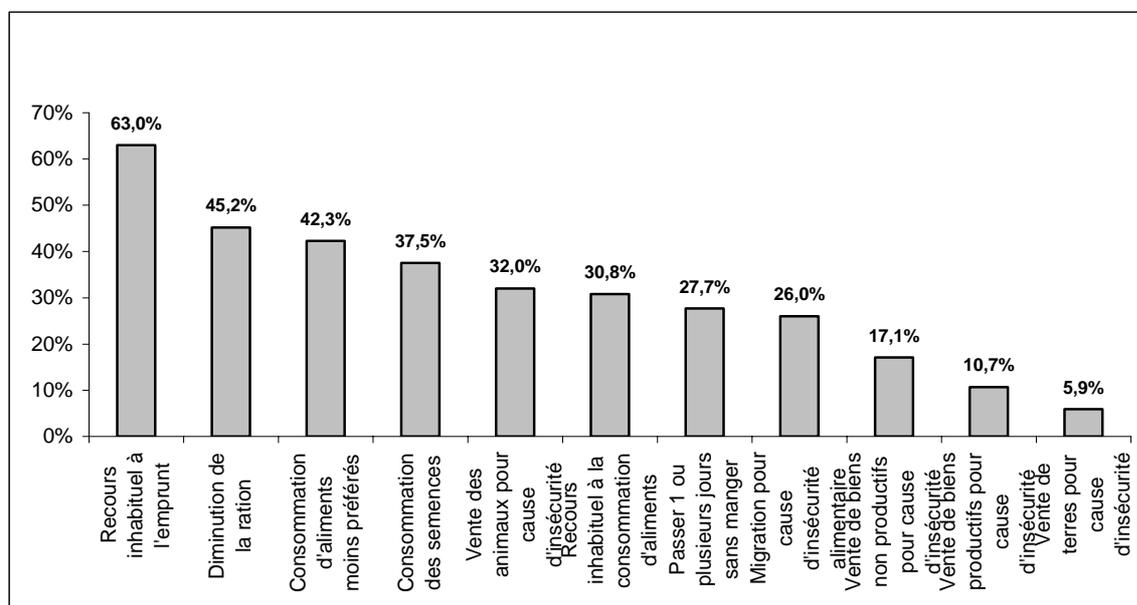


NB : Ces résultats ne concernent que les 7 départements tests.

Les graphiques ci-dessus donnent la distribution des taux de malnutrition aiguë globale et chronique globale suivant les différentes catégories d'âge et les scores de diversité et de variété. Ils montrent que globalement la corrélation entre la qualité de l'alimentation de l'enfant mesurée en termes de diversité et de variété et son statut nutritionnel est très faible. La primauté des facteurs autres que alimentaires semble prévaloir dans plusieurs cas de malnutrition au Niger.

### 2.3 Stratégies des ménages pour faire face aux besoins alimentaires

Graphique 7: Stratégies adoptées par les ménages avant les récoltes 2006

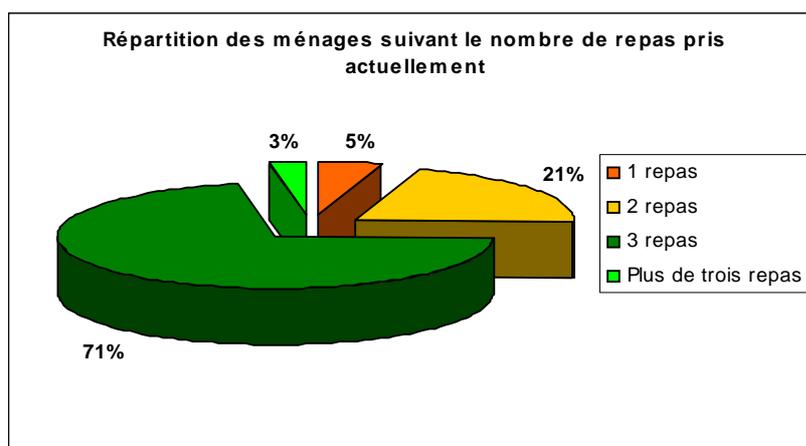


**Tableau 28: Répartition (%) des ménages selon les stratégies adoptées avant les récoltes**

| Stratégies des ménages avant les récoltes de 2006                 | % de ménages |
|---|--------------|
| Recours inhabituel à l'emprunt                                    | 63.0%        |
| Diminution de la ration   | 45.20%       |
| Consommation d'aliments moins préférés                            | 42.30%       |
| Consommation des semences   | 37.50%       |
| Vente des animaux pour cause d'insécurité alimentaire             | 32%          |
| Recours inhabituel à la consommation d'aliments sauvages          | 30.80%       |
| Passer 1 ou plusieurs jours sans manger                           | 27.70%       |
| Migration pour cause d'insécurité alimentaire                     | 26%          |
| Vente de biens non productifs pour cause d'insécurité alimentaire | 17.10%       |
| Vente de biens productifs pour cause d'insécurité alimentaire     | 10.70%       |
| Vente de terres pour cause d'insécurité alimentaire               | 5.90%        |

### 2.3.1 Nombre de repas journalier

**Graphique 8: Répartition des ménages suivant le nombre de repas pris actuellement**



Plus de 7 ménages sur 10 ont déclaré prendre actuellement trois repas par jour. Environ 5% des ménages prennent actuellement 1 repas par jour et 21% ont déclaré qu'ils prennent 2 repas par jour. Par rapport à d'habitude, 3% des ménages prennent actuellement 1 repas au lieu de 3.

### 2.3.2 Diminution de la quantité de la ration journalière

Avant les récoltes de 2006, 45% des ménages ont déclaré avoir diminué la quantité de la ration journalière. Pour 76% d'entre eux, cette diminution a eu lieu pendant la période de soudure. La diminution de la ration journalière constitue une stratégie permanente pour 4% de ces derniers depuis la fin des récoltes de 2005.

### 2.3.3 Consommation d'aliments moins préférés car moins chers

Environ 6 ménages sur 10 (58%) ont déclaré avoir eu recours à cette stratégie avant les récoltes de 2006 et majoritairement pendant la période de soudure (70%). Seulement 6% de ces ménages ont eu recours à cette stratégie depuis la fin des récoltes 2005 jusqu'au moment de l'enquête.

### **2.3.4 Consommation des semences**

Avant les récoltes 2006, 38% des ménages ont déclaré avoir consommé les semences et principalement pendant la période de soudure (pour 62% d'entre eux).

### **2.3.5 Recours inhabituel à l'emprunt pour acheter des produits alimentaires**

Plus de 6 ménages sur 10 (63%) ont déclaré avoir eu recours inhabituellement à l'emprunt pour acheter des produits alimentaires depuis les récoltes de 2005. Pour 74% de ces derniers cet emprunt a été fait pendant la période de soudure

### **2.3.6 Consommation de feuilles sauvages pour cause d'insécurité alimentaire**

Environ 30% des ménages ont déclaré avoir eu recours inhabituel à la consommation des feuilles et fruits sauvages depuis les récoltes de 2005 pour cause d'insécurité alimentaire. Pour 74% d'entre eux cette consommation a été faite pendant la période de soudure.

### **2.3.7 Passer un ou plusieurs jours sans manger**

Près de 28% des ménages ont déclaré avoir passé un ou deux jours sans manger avant les récoltes de 2006. Pour plus de 2 ménages sur 3 d'entre eux, cette stratégie a été utilisée principalement pendant la période de soudure.

### **2.3.8 Migration des actifs pour cause d'insécurité alimentaire**

La proportion des ménages qui ont déclaré avoir enregistré des départs d'actifs pour cause d'insécurité alimentaire avant les récoltes de 2006 est de 26%. Pour 26% de ces derniers, cette migration des actifs est intervenue avant la période de soudure et pour 51%, elle est intervenue pendant la période de soudure.

### **2.3.9 Vente des animaux pour cause d'insécurité alimentaire**

La proportion des ménages qui ont déclaré avoir eu recours à la vente des animaux pour cause d'insécurité alimentaire est de 32%. Pour 75% de ces ménages, cette vente a eu lieu pendant la période de soudure. Les catégories d'animaux les plus concernées sont les petits ruminants mâles (pour 60% des ménages) et les jeunes reproductrices (pour 29% des ménages).

### **2.3.10 Vente de biens productifs pour cause d'insécurité alimentaire**

Près de 10% des ménages ont déclaré avoir vendu des biens productifs avant la récolte de 2006 pour cause d'insécurité alimentaire et majoritairement (pour 84% des ménages) pendant la période de soudure.

### **2.3.11 Vente de bien non productifs pour cause d'insécurité alimentaire**

Environ 17% des ménages ont eu recours à cette stratégie pour cause d'insécurité alimentaire dont pour 79% pendant la période de soudure.

### 2.3.12 Vente de terres pour cause d'insécurité alimentaire

Environ 6% des ménages ont déclaré avoir vendu des terres pour cause d'insécurité alimentaire, principalement pendant la période de soudure (pour 87% des ménages).

### 2.3.13 Endettement

52% des ménages se sont endettés depuis la fin de la campagne agricole 2005 pour satisfaire leurs besoins alimentaires ; cette proportion est plus élevée en milieu rural (56%) et plus faible en milieu urbain (31%) ; 45% des ménages endettés n'ont pas encore effectué ou engagé le remboursement de leurs dettes.

### 2.3.14 Indice de stratégie de survie (ISS)

Pour assurer leur sécurité alimentaire sur toute l'année, les ménages développent des stratégies pour faire face à l'épuisement de leurs stocks alimentaires. Ces stratégies varient suivant le système de vie. Des méthodes de calcul ont été développées ces dernières années pour calculer un indice de stratégie (Coping Strategy Index). En se fondant sur une méthodologie similaire, nous avons développé un indice de stratégie à partir des informations disponibles.

Méthode de calcul de l'indice la stratégie de survie (ISS)

Pour calculer l'indice de stratégie de survie : 8 variables ont été utilisées :

1. la diminution de la ration journalière,
2. la consommation d'aliments préférés car moins chers,
3. le recours inhabituel à la consommation de plantes sauvages,
4. passer un ou plusieurs jours sans manger,
5. la vente des animaux pour cause d'insécurité alimentaire ;
6. la vente de biens productifs pour cause d'insécurité alimentaire ;
7. la vente de biens non productifs pour cause d'insécurité alimentaire ;
8. la vente de terres pour cause d'insécurité alimentaire ;

La fréquence de l'utilisation de la stratégie a été mesurée avec les modalités suivantes : 0 = jamais, 1 = Une à deux fois par semaine ; 2 = 3 à 4 fois par semaine ; 3 = 4 à 5 fois par semaine ; 4 = 6 à 7 fois par semaine ; ces fréquences ont été ensuite pondérées par un coefficient de pondération qui varie sur une échelle allant de 1 à 4. 1 = A utilisé la stratégie donnée uniquement pendant la période de soudure, 2 = A utilisé la stratégie uniquement avant la période de soudure, 3 = A utilisé la stratégie avant et pendant la période de soudure, 4 = A utilisé la stratégie depuis la fin des récoltes de 2005.

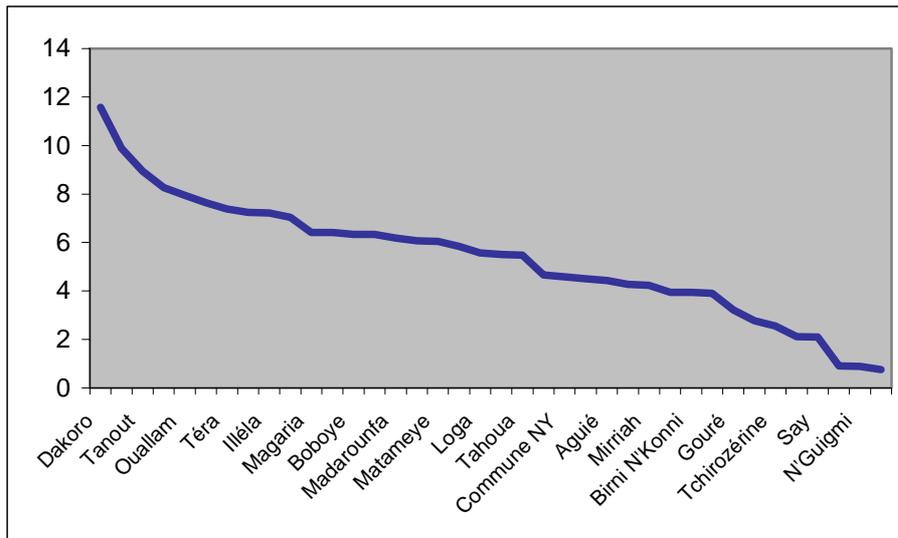
Un score est ensuite calculé sur toutes les stratégies utilisées.

Exemple de calcul avec deux stratégies : Si un ménage a eu un recours inhabituel à la consommation de feuilles sauvages, 4 à 5 fois par semaine uniquement pendant la période de soudure et à un recours inhabituel à l'emprunt depuis la fin des récoltes 2005 jusqu'au moment de l'enquête, l'indice de stratégie de survie :  $ISS = 3$  (4 à 5 fois)\*1 (période de soudure) + 1(a utilisé la stratégie)\*4 (depuis la fin des récoltes de 2005) = 3 + 4 = 7. NB : Pour les stratégies dont la fréquence d'utilisation ne peut pas être mesurée sur une semaine, elles ont la valeur 1 si elles ont été utilisées et la valeur 0 sinon.

Ainsi calculé, plus la valeur de l'indice est élevée, plus la situation alimentaire du ménage est considérée comme précaire.

Sur la base de la méthodologie ci-dessus décrite, le graphique ci-dessous donne les valeurs moyennes de l'indice sur les stratégies de survie par département. Il ressort que la valeur de l'indice est beaucoup plus élevée dans les départements de Dakoro, Ouallam, Tanout, Illéla, Guidan Roundji, Dogondoutchi et plus faible dans ceux de Arlit, de Say, de Bilma, de Nguigmi et de Diffa.

**Graphique 9: Indice moyen de stratégie de survie par département**



**Tableau 29: Valeur moyenne de l'indice de stratégie de survie (ISS)**

| Régions/zoner agro écologique/ Milieu de résidence | Valeur moyenne de l'indice de stratégie de survie (ISS) |
|--|---|
| Agadez   | 2.43  |
| Diffa  | 1.63  |
| Dosso  | 6.35  |
| Maradi   | 6.73  |
| Tahoua   | 5.92  |
| Tillabéri  | 5.93  |
| Zinder   | 5.45  |
| C.U Niamey   | 4.30  |
| Zone agricole                                      | 5.87  |
| Zone agropastorale                                 | 5.62  |
| Zone pastorale et désertique                       | 4.93  |
| Urbain   | 3.44  |
| Rural  | 6.05  |
| <b>Total</b>                                       | <b>5.71</b>   |

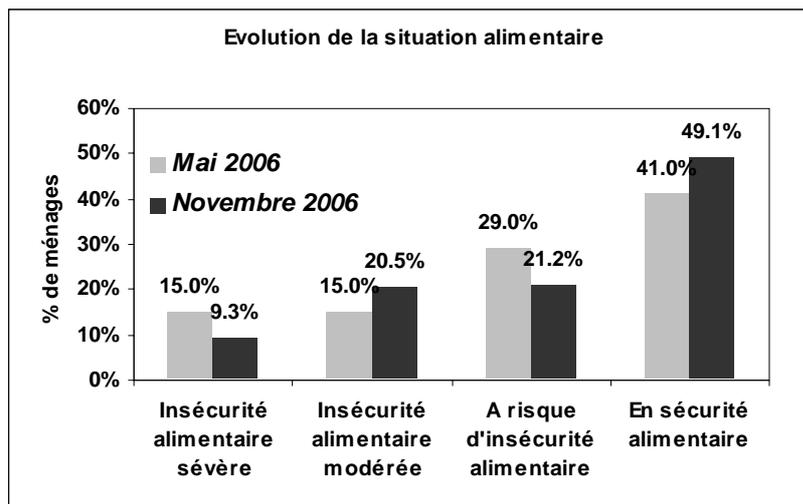
Le tableau ci-contre donne la valeur de l'indice suivant les régions, le système de vie et le milieu de résidence. La valeur de l'indice est beaucoup plus élevée dans les régions de Maradi (6.73), de Dosso (6.35), de Tahoua (5.92) et de Tillabéri (5.93) traduisant une utilisation plus fréquente et plus intensive des stratégies de survie. Elle est beaucoup plus faible dans les régions d'Agadez (2.43) et de Diffa (1.63). Suivant le système de vie, elle est beaucoup plus élevée dans la zone agricole (5.87). Elle est de 5.62 dans la zone agropastorale et de 4.93 dans la zone pastorale et désertique. La valeur de l'indice est également beaucoup plus élevée en milieu urbain (3.44) qu'en milieu rural (6.05).

Suivant la valeur de l'indice, trois catégories de ménages ont été constituées : les ménages dont la valeur de l'indice est comprise entre 1 et 0 (dernier tercile) ; les ménages dont la valeur de l'indice est comprise entre 2 et 6 (le second tercile) et les ménages dont la valeur est supérieure à 6 (dernier tercile). Sur cette base, l'analyse montre que 31.6% des ménages ont adopté des stratégies de survie très négatives, 34.6% ont adopté des stratégies de survie négatives et 33.8% des ménages ont adopté des stratégies de survie moins négatives.

Suivant la principale source de revenu actuelle des ménages, la proportion de ménages qui ont développé des stratégies de survie très négatives paraît plus élevée parmi les ménages dont la principale source de revenu est la vente de bois de paille (50%), de l'emprunt (44.2%), du travail journalier (40%). Suivant l'activité principale du chef de ménages, une proportion plus élevée de ménages agriculteurs et de ménages dont l'activité principale est l'artisanat ont adopté des stratégies de survie négative (37.3% et 22.9% respectivement).

## 2.4 Profil d'insécurité alimentaire des ménages et vulnérabilité

Graphique 10: Evolution de la situation alimentaire



L'insécurité alimentaire touche environ 30% de la population nigérienne, dont 9% de façon sévère et 20.6% de façon modérée. La proportion des ménages à risque d'insécurité alimentaire est de 21.4% et celle en sécurité alimentaire est de 48.7%. Extrapolés sur l'ensemble de la population, les résultats indiquent que la population en insécurité alimentaire sévère est de 1.125.399 tant dis que celle en

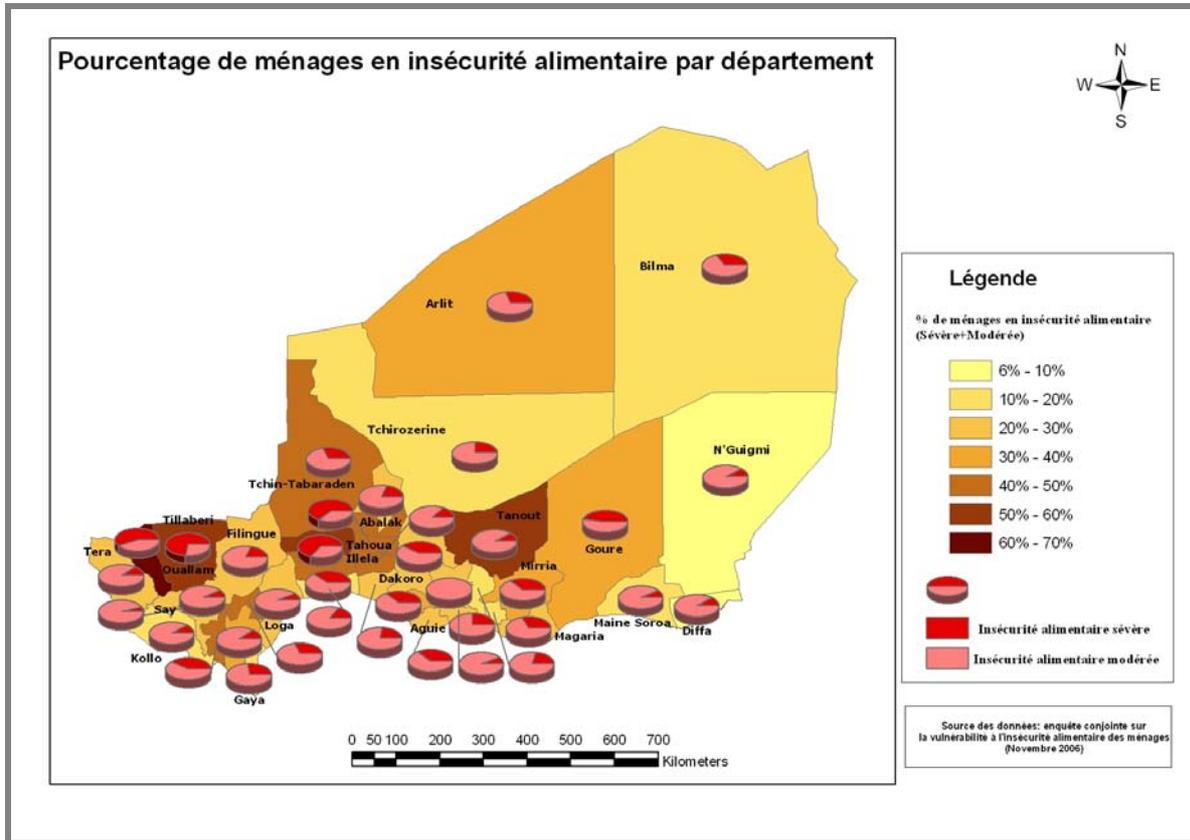
insécurité alimentaire modérée est estimée à 2.523.307 personnes. Au total, la population en insécurité alimentaire est estimée à 3.648.706 personnes. Les départements dans lesquels la prévalence de l'insécurité alimentaire est la plus élevée sont : Ouallam (40%), Tillabéri (35%), Tahoua (33%), Keita (30%), Boboye (16%), Illéla (16%), Loga (15%), Gouré (15%). La prévalence de l'insécurité alimentaire (sévere + modérée) est plus forte dans les départements suivants : Tillabéri (62%), Ouallam (55%), Tahoua (51%), Loga (50%), Keita (48%), Bouza (44%), Illéla (40%), Boboye (40%), Arlit (39%). Le graphique ci-dessous compare l'évolution de la situation alimentaire dans le pays entre Mai et Novembre 2006 et appelle à plusieurs commentaires. Premièrement, la proportion des ménages en insécurité alimentaire sévère est passée de 15% en mai à 9% en novembre. En revanche la proportion des ménages en insécurité alimentaire modérée a légèrement augmenté passant de 15% en Mai 2006 à 20.5% en Novembre 2006.

Deuxièmement, on note une diminution de la proportion des ménages à risque au profit de la proportion des ménages en sécurité alimentaire. En d'autres termes, la situation alimentaire s'est améliorée pour une proportion importante des ménages à risque suite aux récoltes de 2006. Environ 29% des ménages étaient considérés à risque d'insécurité alimentaire en Mai 2006 contre 21.2% en Novembre 2006 tant dis que la proportion des ménages en sécurité alimentaire passait de 41% en Mai 2006 à 49.1% en Novembre 2006.

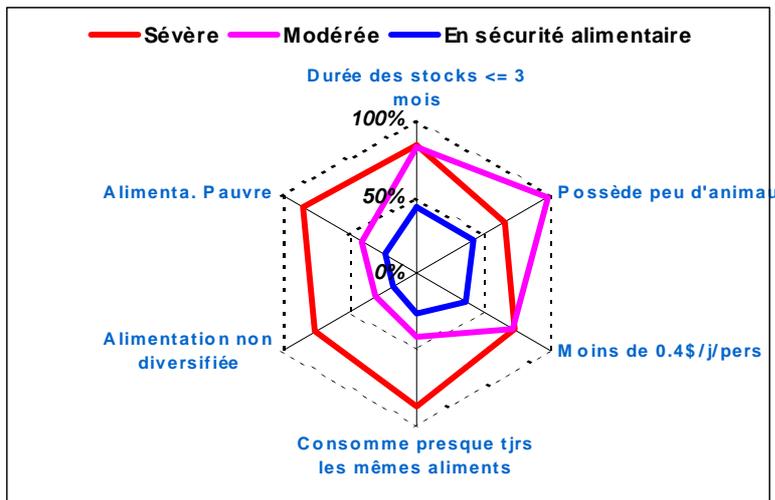
**Tableau 30: Etat d'insécurité alimentaire par région**

| Régions                             | Insécurité alimentaire Sévère |              | Insécurité alimentaire Modérée |              | En insécurité alimentaire (sévère + modérée) |              | A risque d'insécurité alimentaire |              | En sécurité alimentaire |              |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|--|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                                     | Nov-2006                      | Mai 2006     | Nov-2006                       | Mai 2006     | Nov-2006                                     | Mai 2006     | Nov-2006                          | Mai 2006     | Nov-2006                | Mai 2006     |
|                                     | Agadez                        | 6.7%         | 11.7%                          | 17.9%        | 5.4%   | 24.6%        | 17.1%                             | 10.5%        | 25.3%                   | 64.9%        |
| Diffa                               | 1.3%                          | 2.1%         | 10.6%                          | 6.7%         | 11.9%  | 8.8%         | 19.1%                             | 27.9%        | 69.0%                   | 63.2%        |
| Dosso                               | 6.1%                          | 19.3%        | 21.9%                          | 23.4%        | 27.9%  | 42.7%        | 24.4%                             | 32.7%        | 47.6%                   | 24.6%        |
| Maradi                              | 6.7%                          | 11.7%        | 18.2%                          | 15.1%        | 24.9%  | 26.8%        | 22.7%                             | 29.9%        | 52.4%                   | 43.4%        |
| Tahoua                              | 15.3%                         | 24.3%        | 22.3%                          | 16.2%        | 37.6%  | 40.5%        | 16.7%                             | 27.6%        | 45.7%                   | 32.0%        |
| Tillabéri                           | 12.5%                         | 16.0%        | 21.3%                          | 15.9%        | 33.8%  | 31.9%        | 22.9%                             | 32.8%        | 43.3%                   | 35.3%        |
| Zinder                              | 8.8%                          | 9.1%         | 22.0%                          | 11.1%        | 30.8%  | 20.2%        | 22.0%                             | 26%          | 47.2%                   | 53.7%        |
| C.U Niamey                          | 1.1%                          | -            | 22.3%                          | -            | 23.3%  | -            | 30.6%                             | -            | 46.1%                   | -            |
| <i>Zone agricole</i>                | 6.8%                          | 14.2%        | 19.3%                          | 17.4%        | 26.1%  | 31.6%        | 21.3%                             | 30.9%        | 52.6%                   | 37.5%        |
| <i>Zone agro pastorale</i>          | 14.7%                         | 16.2%        | 23.2%                          | 9.1%         | 37.9%  | 25.3%        | 22.7%                             | 25.3%        | 39.3%                   | 49.4%        |
| <i>Zone pastorale et désertique</i> | 11.6%                         | 14.2%        | 21.0%                          | 9.4%         | 32.6%  | 23.6%        | 16.9%                             | 24.2%        | 50.4%                   | 52.2%        |
| <i>Milieu rural</i>                 | 10.0%                         | 15.5%        | 20.5%                          | 15.9%        | 30.5%  | 31.4%        | 21.9%                             | 29.7%        | 47.5%                   | 38.8%        |
| <i>Milieu urbain</i>                | 4.5%                          | 9.2%         | 20.1%                          | 6.4%         | 24.6%  | 15.6%        | 16.2%                             | 23.5%        | 59.2%                   | 60.9%        |
| <b>Total</b>                        | <b>9.3%</b>                   | <b>14.7%</b> | <b>20.5%</b>                   | <b>14.7%</b> | <b>29.8%</b>                                 | <b>29.4%</b> | <b>21.2%</b>                      | <b>29.0%</b> | <b>49.1%</b>            | <b>41.6%</b> |

Carte 6: Répartition (%) des ménages en insécurité alimentaire par département



Graphique 11 : Vue synthétique de quelques dimensions d'analyse



Le graphique ci-contre donne une vue synthétique de quelques dimensions d'analyse suivant les différentes classes d'insécurité alimentaire et appelle à plusieurs commentaires. Tout d'abord on note que le déficit suivant les dimensions considérées est beaucoup plus élevé pour la catégorie des ménages en insécurité alimentaire sévère et beaucoup plus faible pour celle des ménages en sécurité alimentaire. Ensuite, s'agissant des ménages en insécurité

alimentaire modérée, ils enregistrent également des déficits importants par rapport aux dimensions considérées mais dans une moindre mesure que les ménages en insécurité alimentaire sévère. L'analyse montre aussi le gap qui sépare les ménages en sécurité alimentaire de ceux en insécurité alimentaire. La résorption de ce gap passera donc par une amélioration de ces indicateurs.

**Tableau 31: Principales caractéristiques des ménages par classe d'insécurité alimentaire**

| Classes d'insécurité alimentaire   | Principales caractéristiques  |
|--|---|
| <p><b>Insécurité alimentaire sévère</b><br/>(9.3% des ménages) ~ 1.125.399</p> | <p>L'incidence de l'insécurité alimentaire sévère est plus élevée parmi les ménages dirigés par les femmes (15.3%) contre 8.8% pour les ménages dirigés par les hommes ;</p> <p>Incidence plus élevée parmi les ménages dirigés par les veufs ou les veuves (15.3%) contre environ 9% pour les ménages dont le chef est marié monogame ou polygame ;</p> <p>Incidence plus forte parmi les ménages dont la principale source de revenu est la vente de bois de paille, le travail journalier ;</p> <p>Environ 2 ménages agricoles sur 3 de ce groupe ont jugé mauvaise la campagne agricole de 2006 ;</p> <p>Seulement 34% des ménages de ce groupe ont fait des productions de rente contre 59% pour les ménages en sécurité alimentaire ;</p> <p>Les revenus moyens tirés de la vente des productions de rente par ce groupe est de 6.279 F CFA contre 86.315 F CFA pour les ménages en sécurité alimentaire ;</p> <p>56.4% des ménages de ce groupe se sont endettés depuis la fin de la campagne agricole 2005 pour satisfaire leurs besoins alimentaires, parmi eux, 56.7% n'ont pas effectué ou engagé le remboursement ;</p> <p>La dette totale (en espèce et en nature) moyenne par ménage dans ce groupe est estimée à 28.330 F CFA ;</p> <p>Les stocks alimentaires disponibles pour les ménages agricoles de ce groupe ne peuvent couvrir que 2 mois de consommation ; pour 81.5% des ménages agricoles de ce groupe, leurs stocks alimentaires disponibles ne peuvent couvrir que trois mois de consommation ;</p> <p>71% des dépenses globales de ce groupe sont affectées à l'achat de la nourriture ;</p> <p>82.6% des ménages de ce groupe ne possèdent pas d'animaux ;</p> <p>52.1% des ménages de ce groupe ont une alimentation très pauvre et 47.9% ont une alimentation pauvre ;</p> <p>46.8% des enfants âgés de 12 à 24 mois de ce groupe ont une alimentation pauvre en termes de nombre de différents aliments consommés durant les 24 heures précédant l'enquête ;</p> <p>53.2% des enfants de 12 à 24 mois de ce groupe ont une consommation alimentaire pauvre en termes de différents groupes d'aliments consommés durant les 24 heures précédant l'enquête ;</p> <p>l'un des problèmes les plus importants auxquels font face actuellement les ménages de ce groupe est le faible niveau des récoltes ;</p> <p>un autre problème non moins important auquel font face les ménages de ce groupe actuellement est le faible niveau des récoltes (48.1%) et le manque d'argent (21%) contre 26.1% et 35.5% habituellement en cette période ;</p> <p>avant les récoltes de 2006, 53.1% des ménages de ce groupe ont diminué la ration journalière pour cause d'insécurité alimentaire ;</p> |

| Classes d'insécurité alimentaire                          | Principales caractéristiques   |
|---|--|
|   | <p>Avant les récoltes de 2006, 67.7% des ménages de ce groupe ont consommé des aliments moins préférés car moins chers ;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 40.2% des ménages de ce groupe ont consommé des semences ;</p> <p>Depuis les récoltes de 2005, 60% des ménages de ce groupe ont eu un recours inhabituel à l'emprunt pour acheter des produits alimentaires ;</p> <p>Depuis les récoltes de 2005, 47.4% des ménages de ce groupe ont fait inhabituellement recours à la consommation des feuilles et fruits sauvages ;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 47.7% des ménages de ce groupe ont passé un ou plusieurs jours sans manger ;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 34.2% des ménages de ce groupe ont enregistré des départs d'actifs plus que d'habitude ;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 27.3% des ménages de ce groupe ont vendu des animaux dont 30.5% ont vendu des jeunes reproductrices et 62.9% de petits mâles ;</p> <p>21.3% des ménages de ce groupe ont vendu des biens productifs avant les récoltes de 2006 ;</p> <p>19.3% des ménages de ce groupe ont vendu des biens non productifs avant les récoltes de 2006 ;</p> <p>14.6% des ménages de ce groupe ont vendu des terres avant les récoltes de 2006 ;</p> <p>20.4% des ménages de ce groupe ont bénéficié de la dernière distribution gratuite ;</p> <p>20.5% des ménages de ce groupe ont été affectés par des inondations au cours des 6 derniers mois ;</p> <p>24.8% des ménages de ce groupe ont bénéficié de la vente des céréales à prix modéré pendant la période de soudure ;</p> |
| <p>Insécurité alimentaire modérée (20.6%) ~ 2.523.307</p> | <p>La proportion des ménages en insécurité alimentaire modérée est plus élevée parmi les ménages dirigés par les femmes (30.7%) contre 19.5% pour les ménages dirigés par les hommes ;</p> <p>Incidence plus élevée parmi les ménages dirigés par les veufs ou les veuves (30.0%) et les divorcés (30.6%) contre 20.3% et 17.7% respectivement pour les ménages mariés monogames et polygames ;</p> <p>Incidence plus élevée parmi les ménages dont la principale source de revenu est le travail journalier, le petit commerce, la vente de bois ou de paille, l'artisanat, les transferts et les emprunts ;</p> <p>Environ 2 ménages agricoles sur 3 de ce groupe ont jugé mauvaise la campagne agricole de 2006 ;</p> <p>32% seulement des ménages de ce groupe ont fait des cultures de rente contre 59% pour les ménages en sécurité alimentaire ;</p> <p>Les revenus moyens tirés de la vente des produits de rente sont estimés à 3.256 F</p>   |

| Classes d'insécurité alimentaire | Principales caractéristiques  |
|----------------------------------|---|
|                                  | <p>CFA contre 86.315 F CFA pour les ménages en sécurité alimentaire ;</p> <p>57.8% des ménages de ce groupe se sont endettés depuis la fin de la campagne agricole 2005 pour satisfaire leurs besoins alimentaires dont 54% n'ont pas encore engagé ou effectué le remboursement ;</p> <p>La dette totale (espèce + nature) moyenne par ménage est estimée à 24.588 F CFA ;</p> <p>Les stocks alimentaires disponibles pour les ménages agricoles de ce groupe ne peuvent couvrir que 2 mois de consommation ; pour 81.9% des ménages agricoles de ce groupe, leurs stocks alimentaires disponibles ne peuvent couvrir que trois mois de consommation ;</p> <p>73% des dépenses globales de ce groupe sont affectées à l'achat de la nourriture ;</p> <p>Presque tous les ménages de ce groupe ne possèdent pas de bétail ;</p> <p>16.2% des ménages de ce groupe ont une consommation alimentaire moyenne et 83.8% ont une consommation alimentaire acceptable ;</p> <p>40.4% des enfants de 12 à 24 mois de ce groupe ont une alimentation pauvre en termes de différents aliments consommés durant les 24 heures précédant l'enquête ;</p> <p>38.4% des enfants de 12 à 24 mois de ce groupe ont une consommation alimentaire pauvre en termes de différents groupes d'aliments consommés durant les 24 heures précédant l'enquête ;</p> <p>Le problème le plus important auquel font face les ménages de ce groupe actuellement est le faible niveau des récoltes (52.9%) et le manque d'argent (22.7%) contre 27.2% et 37.5% habituellement en cette période;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 51.5% des ménages de ce groupe ont diminué la ration journalière;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 65.9% des ménages de ce groupe ont consommé des aliments moins préférés car moins chers ;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 46.5% des ménages de ce groupe ont consommé des semences. Depuis la fin des récoltes de 2005, 52.8% des ménages de ce groupe ont eu un recours inhabituel à l'emprunt pour acheter des produits alimentaires ;</p> <p>Depuis la fin des récoltes de 2005, 35.5% des ménages de ce groupe ont fait inhabituellement recours à la consommation des feuilles et fruits sauvages;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 36.1% des ménages de ce groupe ont passé un ou plusieurs jours sans manger ;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 27.5% des ménages de ce groupe ont enregistré des départs d'actifs plus que d'habitude;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 13.4% des ménages de ce groupe ont vendu des animaux dont 33.8% ont vendu de jeunes reproductrices et 57.3% de petits mâles ;</p> <p>14.4% des ménages de ce groupe ont vendu des biens productifs avant les récoltes de 2006 ;</p> <p>15.8% des ménages de ce groupe ont vendu des biens non productifs avant les récoltes de 2006 ;</p> |

| Classes d'insécurité alimentaire                             | Principales caractéristiques   |
|--|--|
|  | <p>14% des ménages de ce groupe ont vendu des terres ;<br/> 19.3% des ménages de ce groupe ont bénéficié de la dernière distribution gratuite ciblée ;<br/> 15.7% des ménages de ce groupe ont été affectés par des inondations durant les six derniers mois ;<br/> 28.4% des ménages de ce groupe ont bénéficié de la vente des céréales à prix modéré durant la période de soudure ;</p>   |
| <p>A risque d'insécurité alimentaire (21.4%) ~ 3.044.930</p> | <p>Incidence plus forte parmi les ménages dont le chef est un artisan ou un éleveur ; Environ 6 ménages agricoles sur 10 de ce groupe ont jugé mauvaise la campagne agricole de 2006 ;<br/> 35% seulement des ménages de ce groupe ont fait des cultures de rente contre 59% pour les ménages en sécurité alimentaire ;<br/> Les revenus moyens tirés de la vente des produits de rente pour ce groupe sont estimés à 4.224 F CFA contre 86.315 F CFA pour les ménages en sécurité alimentaire ;<br/> 55.5% des ménages de ce groupe se sont endettés pour satisfaire leurs besoins alimentaires depuis la fin de la campagne agricole 2005 dont 47.7% n'ont pas encore engagé ou effectué le remboursement ;<br/> La dette totale (espèce + nature) moyenne par ménage est estimée à 26.139 F CFA ;<br/> Les stocks alimentaires disponibles pour les ménages agricoles de ce groupe ne peuvent couvrir que 3 mois de consommation ; pour 69.3% des ménages agricoles de ce groupe, leurs stocks alimentaires disponibles ne peuvent couvrir que trois mois de consommation ;<br/> 74% des dépenses globales de ce groupe sont affectées à l'achat de la nourriture ;<br/> 42.6% des ménages de ce groupe possèdent entre 1 et 2 UBT ;<br/> 28.5% possèdent entre 3 et 5 UBT ;<br/> 10.4% possèdent plus de 5 UBT<br/> 86.7% des ménages de ce groupe ont une consommation alimentaire acceptable ;<br/> 32.8% des enfants de 12 à 24 mois de ce groupe ont une alimentation pauvre en termes de différents aliments consommés durant les 24 heures précédant l'enquête ;<br/> 29.5% des enfants de 12 à 24 mois de ce groupe ont une consommation alimentaire pauvre en termes de différents groupes d'aliments consommés durant les 24 heures précédant l'enquête ;<br/> Le problème le plus important auquel font face actuellement les ménages de ce groupe est le faible niveau des récoltes (54.7%) et le manque d'argent (21.2%) contre 31.1% et 36.6% habituellement ;<br/> Avant les récoltes de 2006, 47.2% des ménages ont diminué la ration journalière pour cause d'insécurité alimentaire ;</p> |

| Classes d'insécurité alimentaire                   | Principales caractéristiques   |
|--|--|
|  | <p>Avant les récoltes de 2006, 62.4% des ménages de ce groupe ont consommé des aliments moins préférés car moins chers ;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 42.6% des ménages de ce groupe ont consommé des semences;</p> <p>Depuis la fin des récoltes de 2005, 51.9% des ménages de ce groupe ont eu un recours inhabituel à l'emprunt pour acheter des produits alimentaires ;</p> <p>Depuis la fin des récoltes de 2005, 30.8% des ménages de ce groupe ont fait inhabituellement recours à la consommation des feuilles et fruits sauvages pour cause d'insécurité alimentaire ;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 27.8% des ménages de ce groupe ont passé un ou plusieurs jours sans manger ;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 26.5% des ménages de ce groupe ont enregistré des départs d'actifs plus que d'habitude ;</p> <p>Avant les récoltes de 2006, 47.9% des ménages de ce groupe ont vendu des animaux dont 27.7% ont vendu de jeunes reproductrices et 60.5% de jeunes mâles ;</p> <p>18.1% des ménages de ce groupe ont vendu des biens productifs avant les récoltes de 2006 ;</p> <p>17% des ménages de ce groupe ont vendu des biens non productifs avant les récoltes de 2006 ;</p> <p>6.6% des ménages de ce groupe ont vendu des terres ;</p> <p>20.3% des ménages de ce groupe ont bénéficié de la dernière distribution gratuite ciblée ;</p> <p>16.5% des ménages de ce groupe ont été affecté par des inondations durant les six derniers mois ;</p> <p>29.6% des ménages de ce groupe ont bénéficié de la vente de céréales à prix modéré durant la période de soudure ;</p> |
| <p>En sécurité alimentaire (48.7%) ~ 5.741.529</p> | <p>incidence plus élevée parmi les ménages dont le chef a un niveau d'instruction secondaire ou supérieur ;</p> <p>incidence plus élevée parmi les ménages salariés ;</p> <p>37% des ménages agricoles de ce groupe ont jugé mauvaise la campagne agricole de 2006 ;</p> <p>59% des ménages de ce groupe ont fait des cultures de rente ;</p> <p>Les revenus tirés de la vente des produits de rente sont estimés à 86.315 F CFA. Les stocks alimentaires disponibles pour les ménages agricoles de ce groupe ne peuvent couvrir que 5 mois de consommation ; pour 43.5% des ménages agricoles de ce groupe, leurs stocks alimentaires disponibles ne peuvent couvrir que trois mois de consommation ;</p> <p>74% des dépenses globales de ce groupe sont affectées à l'achat de la nourriture ;</p> <p>23.4% des ménages de ce groupe possèdent entre 1 et 2 UBT ; 16.5% possèdent entre 3 et 5 UBT, 7.4% possèdent plus de 5 UBT ;</p>   |

| Classes d'insécurité alimentaire | Principales caractéristiques   |
|----------------------------------|--|
|                                  | <p>90.3% des ménages de ce groupe ont une alimentation acceptable ;<br/>           27% des enfants de 12 à 24 mois ont une consommation alimentaire pauvre en termes de différents aliments consommés durant les 24 heures précédant l'enquête ;<br/>           17.6% des ménages de ce groupe ont vendu des biens productifs pour cause d'insécurité alimentaire avant les récoltes de 2006 ;<br/>           13.1% des ménages de ce groupe ont vendu des biens non productifs avant les récoltes de 2006 ;<br/>           6.6% des ménages de ce groupe ont vendu des terres pour cause d'insécurité alimentaire ;<br/>           17.5% des ménages de ce groupe ont bénéficié de la dernière distribution gratuite ciblée ;<br/>           18.2% des ménages de ce groupe ont été affectés par des inondations au cours des six derniers mois ;<br/>           25.7% des ménages de ce groupe ont bénéficié de la vente de céréales à prix modéré durant la période de soudure.</p> |

### 2.4.1 Consommation alimentaire des ménages et insécurité alimentaire

L'une des dimensions importantes dans la détermination des populations en insécurité alimentaire est l'appréciation de leur consommation alimentaire en termes de fréquence et de diversité du régime alimentaire. Cet indicateur est souvent apprécié à travers le calcul du score de consommation alimentaire. La diversification des différents groupes d'aliments consommés traduit souvent une bonne alimentation des ménages. Le tableau ci-dessous donne les proportions de ménages qui ont consommé chaque groupe d'aliments et montre la prépondérance de la consommation des céréales dans le régime alimentaire des ménages nigériens. Indépendamment de la classe d'insécurité alimentaire, presque tous les ménages ont consommé des **céréales** au cours de la semaine précédant l'enquête. Environ 78.4% seulement des ménages en insécurité alimentaire sévère ont consommé des céréales tous les jours contre plus de 97% pour les autres catégories de ménages. Les tubercules sont consommés par 45% des ménages. La proportion de ménages qui ont consommé des **tubercules** au cours de la semaine précédant l'enquête est plus forte parmi les ménages en sécurité alimentaire (50.5%) et plus faible parmi les ménages en insécurité alimentaire sévère (17%). Seulement 5.6% des ménages les ont consommés tous les jours.

Environ 78% des ménages ont consommé des **légumineuses** au cours de la semaine précédant l'enquête. Cette proportion est davantage plus élevée parmi les ménages en sécurité alimentaire (83.3%) et plus faible parmi les ménages en insécurité alimentaire sévère (46.7%). La proportion des ménages qui ont consommé des légumineuses tous les jours est de 18.4%. **Les feuilles et les légumes** sont consommées par environ 98% des ménages au cours de la semaine précédant l'enquête. Presque tous les ménages en sécurité alimentaire ont consommé des feuilles et légumes au cours de la semaine précédant l'enquête contre 84% pour les ménages en insécurité

alimentaire sévère. La proportion des ménages qui ont consommé des **protéines d'origine animale** au cours de la semaine précédant l'enquête est relativement faible (55.3%) des ménages. Elle est de 66.4% parmi les ménages en sécurité alimentaire et de 20.8% parmi le groupe des ménages en insécurité alimentaire sévère. Très peu de ménages les ont consommées tous les jours (9.5%). La proportion des ménages qui ont consommé ce groupe d'aliments tous les jours est estimée à 14.2% parmi le groupe de ménages en sécurité alimentaire et à seulement 0.5% parmi le groupe de ménages en insécurité alimentaire sévère.

Environ 2% seulement des ménages ont consommé des **œufs** au cours de la semaine précédant l'enquête. Cette proportion est de 3.1% parmi les ménages en sécurité alimentaire, de 0.3% parmi les ménages en insécurité alimentaire sévère, de 1% parmi les ménages en insécurité alimentaire modérée. La proportion de ménages qui ont consommé du **lait et des produits** laitiers durant la semaine précédant l'enquête est de 68.7% dont 43.0% tous les jours. Parmi les ménages en sécurité alimentaire, 75.4% ont consommé au moins une fois du lait ou des produits laitiers durant la semaine précédant l'enquête dont 49.3% tous les jours. Seulement 28.8% des ménages en insécurité alimentaire sévère ont consommé ce groupe d'aliments dont 7.5% tous les jours. 63% des ménages en insécurité alimentaire modérée ont consommé ce groupe d'aliments au cours de la semaine précédant l'enquête dont 37.0% tous les jours. S'agissant du groupe d'aliments **huile et graisse**, 68.6% des ménages ont consommé ce groupe d'aliments au moins une fois au cours de la semaine précédant l'enquête dont 33.3% tous les jours. La proportion des ménages qui ont consommé ce groupe d'aliments parmi les ménages en sécurité alimentaire est de 74.5% dont 40.7% tous les jours. Pour le groupe de ménages en insécurité alimentaire sévère, seulement 29.5% des ménages ont consommé de l'huile ou de la graisse. Très peu de ménages ont consommé des fruits au cours de la semaine précédant l'enquête (18.4%). Cette proportion est de 21.2% parmi les ménages en sécurité alimentaire contre seulement 10.3% pour la catégorie des ménages en insécurité alimentaire sévère.

**Tableau 32: Groupe d'aliments consommés suivant les classes d'insécurité alimentaire**

| Groupes d'aliments        |                                   | Sévère | Modérée | A risque | En sécurité alimentaire | Ens. ménages |
|---------------------------|-----------------------------------|--------|---------|----------|-------------------------|--------------|
| Céréales                  | % qui ont consommé                | 96.5%  | 100.0%  | 99.8%    | 99.9%                   | 99.6%        |
|                           | % qui ont consommé tous les jours | 78.4%  | 97.5%   | 97.1%    | 97.8%                   | 95.8%        |
| Tubercule                 | % qui ont consommé                | 17.0%  | 45.3%   | 44.5%    | 50.5%                   | 45.1%        |
|                           | % qui ont consommé tous les jours | 0.3%   | 4.5%    | 5.1%     | 7.3%                    | 5.6%         |
| Légumineuses              | % qui ont consommé                | 46.7%  | 77.4%   | 79.7%    | 83.8%                   | 78.2%        |
|                           | % qui ont consommé tous les jours | 0.6%   | 15.3%   | 18.6%    | 22.9%                   | 18.4%        |
| Feuilles et légumes       | % qui ont consommé                | 84.0%  | 99.7%   | 98.8%    | 99.3%                   | 97.9%        |
|                           | % qui ont consommé tous les jours | 44.8%  | 96.9%   | 93.9%    | 95.4%                   | 90.8%        |
| Protéine animale          | % qui ont consommé                | 20.8%  | 45.1%   | 54.6%    | 66.4%                   | 55.3%        |
|                           | % qui ont consommé tous les jours | 0.5%   | 5.8%    | 6.2%     | 14.2%                   | 9.5%         |
| Œuf                       | % qui ont consommé                | 0.3%   | 1.0%    | 1.1%     | 3.1%                    | 2.0%         |
|                           | % qui ont consommé tous les jours | 0%     | 0.3%    | 0.2%     | 0.6%                    | 0.4%         |
| Lait et produits laitiers | % qui ont consommé                | 28.8%  | 63.0%   | 76.0%    | 75.4%                   | 68.7%        |
|                           | % qui ont consommé tous les jours | 7.5%   | 37.0%   | 49.2%    | 49.3%                   | 43.0%        |
| Huile et graisse          | % qui ont consommé                | 29.5%  | 67.3%   | 73.1%    | 74.5%                   | 68.6%        |
|                           | % qui ont consommé tous les jours | 1.6%   | 30.1%   | 33.0%    | 40.7%                   | 33.3%        |
| Fruit                     | % qui ont consommé                | 10.3%  | 15.2%   | 18.6%    | 21.2%                   | 18.4%        |
|                           | % qui ont consommé tous les jours | 0.4%   | 2.0%    | 2.2%     | 2.8%                    | 2.3%         |

Le tableau ci-dessous donne la répartition des ménages suivant le nombre de repas pris et selon les différentes classes d'insécurité alimentaire et appelle à plusieurs commentaires. Premièrement, on note que plus de 7 ménages sur deux prennent actuellement les 3 repas quotidiens. Habituellement à la même période, cette proportion n'est pas significativement différente. La proportion de ménages qui prennent un repas actuellement est beaucoup plus élevée par rapport à d'habitude. 4.6% des ménages prennent actuellement un seul repas par jour contre 1.9% habituellement. La proportion de ménages qui prennent actuellement un seul repas par jour est beaucoup plus élevée dans la catégorie de ménages en insécurité alimentaire sévère. En effet,

11.4% des ménages en insécurité alimentaire sévère prennent actuellement un seul repas par jour contre 3.8% par rapport à d'habitude.

**Tableau 33: Répartition des ménages suivant le nombre de repas pris actuellement par rapport à d'habitude**

| Classes d'insécurité alimentaire | 1 repas      |                | 2 repas      |                | 3 repas      |                |
|----------------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
|                                  | Actuellement | Habituellement | Actuellement | Habituellement | Actuellement | Habituellement |
| Sévère                           | 11.4%        | 3.8%           | 33.3%        | 34.6%          | 53.7%        | 59.7%          |
| Modérée                          | 5.1%         | 1.9%           | 20.0%        | 18.9%          | 72.8%        | 77.3%          |
| A risque                         | 3.5%         | 1.6%           | 21.0%        | 20.2%          | 72.3%        | 75.2%          |
| En sécurité alimentaire          | 3.6%         | 1.6%           | 18.7%        | 17.0%          | 74.4%        | 78.4%          |
| <b>Total</b>                     | <b>4.6%</b>  | <b>1.9%</b>    | <b>20.8%</b> | <b>19.7%</b>   | <b>71.7%</b> | <b>75.8%</b>   |

Le tableau ci-dessous donne les valeurs moyennes suivant les différentes classes d'insécurité alimentaire des scores de diversité et de variété. Le score de variété (FVS) mesure le nombre de différents aliments consommés au cours de la semaine précédant l'enquête tandis que le score de diversité de la diète mesure le nombre de différents groupes d'aliments consommés au cours de la semaine précédant l'enquête par le ménage. Il ressort que ces scores sont très faibles pour la catégorie des ménages en insécurité alimentaire sévère, traduisant à la fois un régime alimentaire pauvre et peu diversifié. La valeur moyenne du score de variété est de 6 pour la catégorie des ménages en insécurité alimentaire sévère. En d'autres termes, seulement 6 différents aliments ont été consommés en moyenne par ce groupe. Cette valeur est en revanche beaucoup plus élevée pour les autres catégories de ménages. Elle est de 10.9 pour les ménages en insécurité alimentaire modérée, de 11.8 pour les ménages à risque d'insécurité alimentaire, et de 12.9 pour les ménages en sécurité alimentaire. Suivant la valeur de l'indice, une appréciation a été faite en constituant trois classes : pauvre, moyen et acceptable. Les ménages dans la classe pauvre correspondent à ceux qui ont les valeurs les plus faibles pour cet indice (ce sont les 33% qui ont les plus faibles valeurs pour le FSV). Les ménages dans la catégorie de moyen sont les 33% suivant qui ont les valeurs les plus faibles après ceux du premier groupe et les ménages dans la catégorie acceptable sont les 33% qui ont les valeurs les plus élevées pour l'indice. Cette catégorisation a permis d'aboutir à des résultats suivants :

**Ménages en insécurité alimentaire sévère** : 87% des ménages de ce groupe ont une consommation alimentaire pauvre selon la valeur de l'indice de variété (FSV). Ils ont consommé seulement 5 différents aliments au cours de la semaine précédant l'enquête. La proportion de ménages qui ont un score de variété moyen est de 5.1% et celle qui ont un score de variété acceptable est de 7.9% ;

**Ménages en insécurité alimentaire modérée** : 41.9% des ménages de ce groupe ont une consommation alimentaire pauvre en termes de différents aliments consommés. La proportion de ménages qui ont un score de variété (différents aliments consommés) moyen est de 35.0% et celle qui ont un score de variété acceptable est de 23.1% ;

**Ménages à risque d'insécurité alimentaire** : 33% des ménages de ce groupe sont classés dans la catégorie pauvre score de variété, 34.0% dans la catégorie score de variété moyen et 33.0% dans la catégorie score de variété acceptable.

**Ménage en sécurité alimentaire** : 26.2% des ménages de ce groupe ont une consommation alimentaire pauvre en termes de score de variété. La proportion de ménages classés dans la catégorie de score de variété moyen est de 32.7% et de 41.1% pour la catégorie acceptable.

**Tableau 34: Indice de variété et de diversité de la diète**

| Classes d'insécurité alimentaires | Moyenne Food variety score (FVS) <sup>8</sup> | % de ménages avec FVS pauvre | % de ménages avec FVS moyen | % de ménages avec FVS acceptable | Moyenne Diète Diversity Score (DDS) <sup>9</sup> | % de ménages avec DDS pauvre | % de ménages avec DDS moyen | % de ménages avec DDS acceptable |
|-----------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Sévère                            | 6.0   | 87.0%                        | 5.1%                        | 7.9%                             | 3.6  | 75.5%                        | 17.0%                       | 7.5%                             |
| Modérée                           | 10.9  | 41.9%                        | 35.0%                       | 23.1%                            | 5.6  | 29.9%                        | 38.3%                       | 31.9%                            |
| A risque                          | 11.8  | 33.0%                        | 34.0%                       | 33.0%                            | 6.0  | 20.4%                        | 39.3%                       | 40.4%                            |
| En sécurité alimentaire           | 12.9  | 26.2%                        | 32.7%                       | 41.1%                            | 6.3  | 17.2%                        | 33.1%                       | 49.7%                            |
| <b>Total</b>                      | <b>11.6</b>                                   | <b>36.5%</b>                 | <b>30.9%</b>                | <b>32.6%</b>                     | <b>5.9</b>                                       | <b>25.9%</b>                 | <b>40.1%</b>                | <b>40.1%</b>                     |

Le paragraphe précédent a décrit la consommation alimentaire des ménages en termes de variété de différents aliments consommés au cours de la semaine précédant l'enquête. Cet indice ne traduit pas la qualité de l'alimentation en termes de différents groupes d'aliments consommés par le ménage. Un second indice est à cet effet calculé pour mesurer le nombre de différents groupes d'aliments consommés par le ménage. Les valeurs de l'indice sont également affichées dans le tableau ci-dessus et permet de relever plusieurs constats. La valeur de l'indice de diversité (DDS) est beaucoup plus faible dans la catégorie de ménages en insécurité alimentaire sévère et beaucoup plus élevée dans les autres catégories. Elle est de 3.6 pour la classe des ménages en insécurité alimentaire sévère, de 5.6 pour la catégorie des ménages en insécurité alimentaire modérée, de 6 pour les ménages à risque d'insécurité alimentaire et de 6.3 pour les ménages en sécurité alimentaire. La catégorisation suivant les valeurs de cet indice a permis d'aboutir à aux résultats suivants :

**Ménages en insécurité alimentaire sévère** : pour 75.5% des ménages de ce groupe, leur régime alimentaire est pauvre en termes de diversité de la diète (c'est-à-dire le nombre de différents groupes d'aliments consommés) ; il est moyen pour 17.0% des ménages et acceptable pour 7.5% des ménages ;

**Ménages en insécurité alimentaire modérée** : 29.9% des ménages de ce groupe ont une consommation alimentaire pauvre en termes de diversité du régime alimentaire, 38.3% ont une consommation alimentaire moyenne en termes de diversité du régime alimentaire et 31.9% ont une consommation alimentaire acceptable ;

**Ménages à risque d'insécurité alimentaire** : 20.4% des ménages de ce groupe ont une consommation alimentaire pauvre, 39.3% des ménages ont un régime alimentaire moyen et 40.4% ont une consommation alimentaire acceptable en termes de diversité du régime alimentaire ;

<sup>8</sup> Voir plus haut sur la méthode de calcul

<sup>9</sup> Voir plus haut sur la méthode de calcul

***Ménages en sécurité alimentaire*** : 17.2% des ménages de ce groupe ont une consommation alimentaire pauvre, 33.1% ont une consommation alimentaire moyenne et 49.7% ont une consommation alimentaire acceptable en termes de diversité du régime alimentaire ;

### ***1.2 Sources de provenance des aliments consommés et insécurité alimentaire***

Les principales sources d’approvisionnement de la nourriture au Niger sont la production propre et le recours au marché par l’achat. Généralement pendant les périodes de fortes disponibilités qui suivent les récoltes la plupart des ménages agricoles et non agricoles qui ont produit dépendent essentiellement de leurs propres productions pour la consommation. Inversement pendant la période de soudure où plus d’avantage plus de ménages dépendent du marché pour se procurer de la nourriture. Le tableau ci-dessous donne par classe d’insécurité alimentaire la proportion moyenne des aliments consommés suivant les différentes sources d’approvisionnement et appelle à plusieurs commentaires. Tout d’abord on note que la plupart des aliments consommés par les ménages durant la semaine précédant l’enquête sont achetés. Globalement, environ 67% des aliments consommés par les ménages proviennent de l’achat tant que 23% proviennent de la propre production. Ensuite, s’agissant des classes d’insécurité alimentaires, on note que pour les ménages en insécurité alimentaire sévère, la proportion des aliments consommés qui provient de la propre production est légèrement plus élevée que celle des autres classes (environ 30%). La proportion des aliments consommés provenant des dons ou de la chasse et la cueillette est également plus élevée parmi les ménages en insécurité sévère.

**Tableau 35: Source de provenance des aliments consommés suivant les classes d’insécurité alimentaire**

| <b>Classes d’insécurité alimentaire</b> | <b>Contre</b>            |              |               |             |             |             |                | <b>Chasse et cueillette</b> |            |
|---|--------------------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-----------------------------|------------|
|   | <b>Propre production</b> | <b>Achat</b> | <b>saison</b> | <b>Dons</b> | <b>Troc</b> | <b>Aide</b> | <b>Emprunt</b> | <b>Autre</b>                |            |
| Sévère                                  | 29.7                     | 53.7         | 0.3           | 4.2         | 1.0         | 0.6         | 0.2            | 7.8                         | 0.1        |
| Modérée                                 | 19.9                     | 68.7         | 0.1           | 2.9         | 0.6         | 0.7         | 0.1            | 5.0                         | 0.1        |
| A risque                                | 23.1                     | 66.9         | 0.1           | 2.2         | 0.6         | 0.4         | 0.1            | 4.6                         | 0.2        |
| En sécurité alimentaire                 | 23.0                     | 67.9         | 0.2           | 1.4         | 0.5         | 0.3         | 0.1            | 4.6                         | 0.2        |
| <b>Total</b>                            | <b>23.0</b>              | <b>66.6</b>  | <b>0.2</b>    | <b>2.1</b>  | <b>0.6</b>  | <b>0.5</b>  | <b>0.1</b>     | <b>5.0</b>                  | <b>0.1</b> |

**Pourcentage des aliments consommés suivant les différentes sources de provenance**

### ***1.3 Lien entre la consommation alimentaire des ménages, des enfants de 12 à 24 mois et l’insécurité alimentaire***

D’une manière générale, très peu d’études au Niger ont mis en relation la sécurité alimentaire des ménages et celle des enfants. La présente étude a introduit plusieurs questions relatives à la consommation alimentaire des ménages et celles relatives aux enfants. Seuls les enfants de 0 à 24 mois ont été concernés. Dans le présent paragraphe nous allons tenter de mettre en rapport la consommation alimentaire des ménages et celle des enfants de 12 à 24<sup>10</sup> mois suivant le niveau d’insécurité alimentaire des ménages. Un indice synthétique a été également calculé pour mieux

<sup>10</sup> Les enfants de 6 à 12 mois ont été exclus de cette analyse

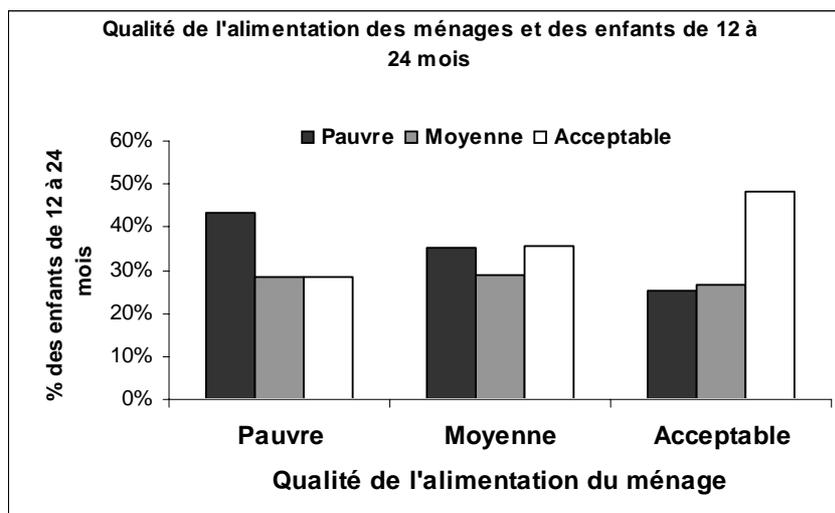
appréhender la qualité de la consommation des ménages et des enfants de façon plus globale. Ainsi à partir des indices de variété et de diversité, un indice synthétique a été calculé aussi bien pour les ménages que pour les enfants de 12 à 24 mois (cet indice est obtenu en multipliant le score de variété et le score de diversité : FSV\*DDS). Ensuite le processus de catégorisation a été fait sur cet indice synthétique (regroupement par terciles). Il a été décomposé en trois catégories (pauvre, moyen et acceptable). Le tableau ci-dessous donne la répartition des enfants de 12 à 24 mois suivant la qualité de leur alimentation et suivant celle des ménages dans lesquels ils se trouvent. La répartition montre que l'alimentation des enfants est d'autant plus pauvre que celle du ménage dans lequel ils se trouvent est pauvre sans qu'il ne soit possible à ce stade de l'analyse de se prononcer sur l'intensité de cette liaison.

Par exemple l'analyse du tableau révèle que 25.1% des enfants de 12 à 24 mois des ménages avec une alimentation qualifiée d'acceptable ont une alimentation pauvre en termes de variété et de diversité. Ce qui pourrait contribuer à diminuer l'intensité de la relation entre la qualité de la consommation alimentaire des ménages et celle des enfants. En d'autres termes, une amélioration de la qualité de l'alimentation des ménages ne se traduirait pas automatiquement par une amélioration de la qualité de l'alimentation des enfants. D'autres facteurs tels que les pesanteurs culturelles, les habitudes alimentaires peuvent influencer la qualité des aliments consommés par les enfants.

**Tableau 36: Qualité de l'alimentation des ménages et qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois**

| Qualité de l'alimentation du ménage | Qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois du ménage |                      |                      |
|-------------------------------------|---|----------------------|----------------------|
|                                     | Pauvre  | Moyenne              | Acceptable           |
| Pauvre                              | 43.4% (n=92)  | 28.3% (n=60)         | 28.3% (n=60)         |
| Moyenne                             | 35.3% (n=73)  | 29.0% (n=60)         | 35.7% (n=74)         |
| Acceptable                          | 25.1% (n=53)  | 26.5% (n=56)         | 48.3% (n=102)        |
| <b>Total</b>                        | <b>34.6% (n=218)</b>  | <b>27.9% (n=176)</b> | <b>37.5% (n=236)</b> |

**Test de khi-deux significatif (P = 0.000)**



**Graphique 12: Qualité de l'alimentation des ménages et des enfants de 12 à 24 mois**

Le graphique ci-contre donne la répartition des enfants suivant la qualité de leur alimentation et suivant celle des ménages dans lesquels ils se trouvent :

- 43.4% des enfants de 12 à 24 mois des ménages dont l'alimentation est pauvre

en termes de variété et de diversité ont également une alimentation pauvre en termes de variété et de diversité contre 35% et 25% respectivement pour les ménages dont la qualité de l'alimentation est moyenne ou acceptable ;

- 28.3% des enfants de 12 à 24 mois des ménages dont l'alimentation est pauvre en termes de variété et de diversité ont une alimentation moyenne en termes de variété et de diversité contre 29% et 27% respectivement pour les ménages dont l'alimentation est moyenne ou acceptable ;
- 28.3% des enfants de 12 à 24 mois des ménages dont l'alimentation est pauvre en termes de variété et de diversité ont une alimentation acceptable contre 36% et 48% respectivement pour les ménages dont l'alimentation est moyenne ou acceptable.

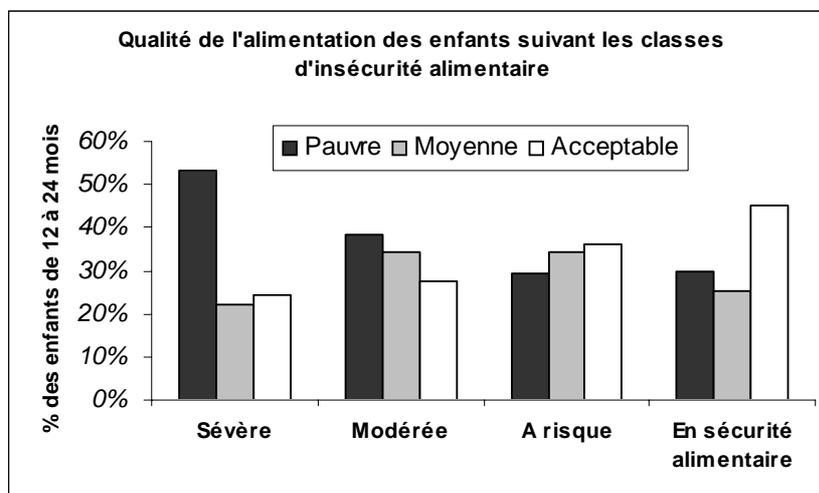
L'analyse précédente a montré l'existence d'une corrélation entre la qualité de l'alimentation des ménages et celle des enfants de 12 à 24 mois. Le tableau ci-dessous donne la répartition des enfants suivant la qualité de leur alimentation et suivant le niveau d'insécurité alimentaire de leurs ménages. Il ressort également de l'analyse que la qualité de l'alimentation de l'enfant est très liée au degré d'insécurité alimentaire du ménage dans lequel il évolue (test de khi-deux significatif). La qualité de l'alimentation de l'enfant est d'autant plus pauvre que le ménage est en insécurité alimentaire.

**Tableau 37: Insécurité alimentaire du ménage et qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois**

| Classes d'insécurité alimentaire du ménage | Qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois |                          |                             |
|--|---|--------------------------|-----------------------------|
|  | Pauvre<br>% des enfants                               | Moyenne<br>% des enfants | Acceptable<br>% des enfants |
| Sévère                                     | 53.2% (n=50)  | 22.3% (n=21)             | 24.5% (n=23)                |
| Modérée                                    | 38.4% (n=38)  | 34.3% (n=34)             | 27.3% (n=27)                |
| A risque                                   | 29.5% (n=36)  | 34.4% (n=42)             | 36.1% (n=44)                |
| En sécurité alimentaire                    | 29.8% (n=94)  | 25.1% (n=79)             | 45.1% (n=142)               |

Test de khi-deux significatif (p = 0.000)

**Graphique 13: Insécurité alimentaire et qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois**



- 53.2% des enfants âgés de 12 à 24 mois des ménages en insécurité alimentaire sévère ont une alimentation pauvre. Cette proportion est de 38.4% pour les ménages en insécurité alimentaire modérée, de 29.5% pour les ménages à risque d'insécurité alimentaire et

de 29.8% pour les ménages en sécurité alimentaire ;

- 22.3% des enfants de 12 à 24 mois des ménages en insécurité alimentaire sévère, ont une consommation alimentaire moyenne en termes de variété et de diversité. Cette proportion est de 34.3% pour la catégorie des ménages en insécurité alimentaire modérée, de 34.4% pour les ménages à risque d'insécurité alimentaire et de 25.1% pour les ménages en sécurité alimentaire ;

*D'une manière, générale la qualité de l'alimentation des enfants est d'une part liée à celle des ménages et d'autre part au niveau d'insécurité alimentaire des ménages dans lesquels ils se trouvent. Mais tout porte à croire que l'intensité de cette liaison est faible et une proportion non négligeable des enfants des ménages en sécurité alimentaire ou dont la consommation alimentaire est jugée acceptable suivant l'indice de variété et de diversité ont une alimentation pauvre. Ce qui peut se traduire par des cas de malnutrition des enfants à l'intérieur des ménages en sécurité alimentaire.*

- 24.5% des enfants de 12 à 24 mois des ménages en insécurité alimentaire sévère ont une consommation alimentaire acceptable en termes de variété et de diversité. Cette proportion est de 27.3% pour les ménages en insécurité alimentaire modérée, de 36.1% pour les ménages à risque d'insécurité alimentaire et de 45.1% pour les ménages en sécurité alimentaire.

#### **1.4 Qualité de l'alimentation du ménage et malnutrition des enfants (12 à 24 mois et moins de 5 ans)**

L'analyse précédente a mis en relation la malnutrition des enfants de 6 à 24 mois suivant la qualité de leur alimentation mesurée à partir du score de variété (FVS) et du score de diversité (DDS). Le paragraphe qui suit permet d'analyser cette relation de façon plus globale en calculant un indice synthétique à partir du score de variété et du score de diversité. Cet indice synthétique est obtenu en multipliant le score de variété par le score de diversité.

**Tableau 38: Qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois et malnutrition**

| <b>Qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois</b> | <b>Malnutrition aiguë globale % des enfants</b> | <b>Malnutrition chronique globale % des enfants</b> |
|--|---|---|
| Pauvre   | 18.5% (n=40)                                    | 55.1% (n=119)                                       |
| Moyenne  | 18.2% (n=32)                                    | 49.4% (n=87)  |
| Acceptable   | 14.4% (n=34)                                    | 49.6% (n=117)                                       |
| <b>Total</b>   | <b>16.9% (n=106)</b>                            | <b>51.4% (n=323)</b>                                |

Le tableau ci-contre donne la distribution des enfants de 12 à 24 mois souffrant de malnutrition aiguë globale ou de malnutrition chronique globale suivant la qualité de leur alimentation. L'examen du tableau montre que le lien entre la qualité (mesurée par la variété et la diversité) de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois et leur statut nutritionnel

n'est pas clairement établi. Le taux de malnutrition aiguë global est légèrement plus élevé dans les catégories des enfants dont la qualité de l'alimentation est pauvre ou moyenne. Le taux de malnutrition chronique globale est beaucoup plus élevé parmi les enfants dont l'alimentation est pauvre mais reste à peu près les mêmes parmi les enfants dont la qualité de l'alimentation est moyenne ou acceptable. Cette observation confirme les tendances observées précédemment entre d'une part la qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois en termes de différents

aliments consommés durant les 24 heures (FVS) et d'autre part entre le nombre de différents groupes d'aliments consommés durant les 24 heures (DDS) et le statut nutritionnel des enfants.

Le tableau ci-dessous met en relation la qualité de l'alimentation du ménage ainsi que le statut nutritionnel des enfants de 12 à 24 mois. Il ressort que la malnutrition aiguë est très liée à la qualité de l'alimentation du ménage de l'enfant. Le taux de malnutrition parmi les enfants dont la qualité de l'alimentation de leur ménage est jugée acceptable est beaucoup plus faible que celui des ménages dont la qualité de l'alimentation est jugée moyenne ou pauvre. En revanche, la malnutrition chronique des enfants de 12 à 24 mois ne semble pas être liée à la qualité de l'alimentation du ménage dans lequel ils se trouvent.

**Tableau 39: Qualité de l'alimentation du ménage et malnutrition des enfants de 12 à 24 mois**

| <b>Qualité de l'alimentation du ménage</b> | <b>Malnutrition globale Enfants de 12 à 24 mois</b> | <b>Malnutrition aiguë</b> | <b>Malnutrition chronique globale Enfants de 12 à 24 mois</b> |
|--|---|---------------------------|---|
| Pauvre                                     | 19.4% (n = 211)                                     |                           | 49.8% (n = 211)   |
| Moyenne                                    | 19.5% (n = 205)                                     |                           | 54.6% (n = 205)   |
| Acceptable                                 | 11.1% (n = 207)                                     |                           | 50.2% (n = 207)   |
| <i>Test de Khi deux</i>                    | <i>Significatif à 5%</i>                            |                           | <i>Non significatif</i>                                       |

Cette analyse est étendue à tous les enfants de 6 à 59 mois et montre des résultats similaires (tableau ci-dessous). Elle montre qu'il existe une relation étroite entre l'état nutritionnel courant de l'enfant mesuré par la malnutrition aiguë globale et la qualité de l'alimentation du ménage en termes de diversité et de variété. En revanche, pour la malnutrition chronique globale, cette relation ne semble pas être vérifiée.

**Tableau 40: Qualité de l'alimentation du ménage et malnutrition des enfants de mois de 5 ans**

| <b>Qualité de l'alimentation du ménage</b> | <b>Malnutrition aiguë globale</b> | <b>Malnutrition chronique globale</b> |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Pauvre                                     | 9.7% (n = 891)                    | 42.8% (n = 892)                       |
| Moyenne                                    | 7.2% (n = 870)                    | 45.5% (n = 870)                       |
| Acceptable                                 | 6.2% (n = 914)                    | 42.1% (n = 914)                       |
| <i>Test de Khi deux</i>                    | <i>Significatif à 5 %</i>         | <i>Non significatif</i>               |

## 2.5 Stratégies de survie et insécurité alimentaire

Le tableau ci-dessous donne la répartition des ménages suivant leur niveau d'insécurité alimentaire et leurs stratégies de survie et permet de dégager plusieurs constats. Tout d'abord on remarque la valeur moyenne de l'indice de stratégie de survie est d'autant plus élevée que le ménage est en insécurité alimentaire. La valeur moyenne est de 7.31 pour les ménages en insécurité alimentaire sévère, de 6.98 pour les ménages en insécurité alimentaire modérée, de

6.23 pour les ménages à risque d'insécurité alimentaire et de 4.65 pour les ménages en sécurité alimentaire. Ensuite, suivant le degré de sévérité de la stratégie utilisée, on note :

- 44.2% des ménages en insécurité alimentaire sévère ont développé des stratégies de survie très négatives ;
- 41.8% des ménages en insécurité alimentaire modérée ont développé des stratégies de survie très négative ;
- 37.3% des ménages à risque d'insécurité alimentaire ont développé des stratégies de survie très négatives ;
- 27.0% des ménages en sécurité alimentaire ont développé des stratégies de survie très négative. Les tests statistiques<sup>11</sup> effectués montrent que la sévérité de la stratégie utilisée par le ménage est très liée à son niveau d'insécurité alimentaire.

**Tableau 41: Répartition des ménages par niveau d'insécurité alimentaire selon leur stratégie de survie**

| Classes d'insécurité alimentaire | Valeur moyenne de l'indice stratégie de survie | % de ménages de ayant développé des stratégies de survie très négatives | % de ménages ayant développé des stratégies de survie négatives | % de ménages ayant développé des stratégies de survie acceptables |
|----------------------------------|--|---|---|---|
| Sévère                           | 7.31   | 44.2%   | 32.8%   | 23.1%   |
| Modérée                          | 6.98   | 41.8%   | 34.5%   | 23.7%   |
| A risque                         | 6.23   | 37.3%   | 36.5%   | 26.2%   |
| En sécurité alimentaire          | 4.65   | 27.0%   | 34.2%   | 38.9%   |
| <b>Total</b>                     | <b>5.71</b>                                    | <b>33.8%</b>  | <b>34.6%</b>  | <b>31.6%</b>  |

## 2.6. Facteurs déterminants de l'insécurité alimentaire

Les facteurs de risque à l'insécurité alimentaire sont multiples et variables. Les plus courants restent les déficits de productions, les sécheresses, les invasions acridiennes qui réduisent les disponibilités alimentaires. Le schéma causal de l'insécurité alimentaire au Niger peut être divisé en deux grandes rubriques : les causes conjoncturelles et les causes structurelles.

### 2.6.1 Les causes structurelles

#### 2.6.1.1 Facteurs physiques<sup>12</sup>

Le Niger est l'un des pays les plus chauds au monde avec un climat particulièrement aride et hostile. Trois grandes zones peuvent être différenciées en fonction de la pluviométrie et qui affectent particulièrement la vulnérabilité des populations : i) la zone saharienne désertique couvrant plus de 65% du territoire national où l'agriculture n'est possible que dans les oasis ; ii) la zone sahélienne au centre couvrant environ 24% du territoire à vocation pastorale et marginalement agricole ; iii) la zone sud sahélo-soudanienne couvrant environ 11% du territoire à

<sup>11</sup> Test de khi deux significatif

<sup>12</sup> Source : plan national d'urgence

vocation agricole et pastorale. Les risques biophysiques sont des variations pluviométriques, édaphiques et de la biomasse. Il n'y a pas d'évolution particulière de ces risques. Ainsi la pluviosité reste faible en général et varie selon un gradient négatif du sud (800 mm au maximum) vers le nord où les pluies sont souvent exceptionnelles.

Les conséquences des perturbations climatiques sur l'environnement demeurent importantes et entraînent la baisse générale du niveau de la nappe phréatique, une réduction ou une modification floristique des surfaces pastorales utiles, une diminution considérable des surfaces cultivées dans le Nord et leur développement vers le Sud aux dépens des surfaces pastorales .

Les variations négatives de la biomasse, entraînent des déficits céréaliers et fourragers récurrents dont les conséquences entraînent des situations de famine comme ce fut le cas en 1974 et 1984 ou de crises alimentaires aiguës comme en 1997 et 2005.

Ainsi, les facteurs physiques principaux intégrant les trois zones ci-dessus peuvent être établis comme suit : un régime pluviométrique aléatoire occasionnant des sécheresses désastreuses (1973/1974 et 1984/1985); une faiblesse des rendements de céréales liés à la pauvreté des sols, aux pratiques culturales rudimentaires et à la pression parasitaire; une faiblesse de productivité du bétail, liée à la sous alimentation et à la prévalence des épizooties; une réduction des eaux de surface, ayant des conséquences néfastes sur la pêche et sur les possibilités d'irrigation; un climat rude par moments : la température moyenne observée est de 37°C ; les saisons peu distinctes avec une longue saison sèche (octobre - mai) et une courte saison des pluies (juin - septembre) tendant à s'écourter vers le nord; une dégradation continue des ressources naturelles due à la pression démographique.

### **2.6.1.2 Facteurs socio-économiques**

Selon les résultats définitifs du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGP/H-2001) effectué en 2001, la population du Niger est de 11 060 291 habitants. Elle avoisine actuellement les 13.000.000 d'habitants d'après les projections. Elle croît au rythme moyen de 3,3% par an, soit l'un des plus élevés d'Afrique. Majoritairement jeune (les moins de 25 ans constituent plus de la moitié de l'effectif total) et rurale (à 85%), la population se concentre dans la frange méridionale du pays, qui est aussi la plus arrosée. Un quart du territoire national accueille 75% de la population totale. Ces caractéristiques démographiques sont à l'origine d'une forte pression sur les ressources naturelles. La croissance démographique cumulée à la forte densité observée déjà dans la bande sud du pays, génère une réelle pression démographique sur l'environnement physique déjà fragile.

Sur le plan économique, le plus grand facteur limitant est la pauvreté rurale. Il faut souligner que le décollage économique du pays est extrêmement timide. L'économie est quasi rurale, les activités de service restent informelles avec de faibles revenus. Cette situation rend difficile l'accessibilité des populations aux produits alimentaires commercialisés. Le commerce en milieu rural se limite à quelques surplus céréaliers, aux produits de rente (niébé, arachide, souchet, etc.), aux produits de maraîchage (oignon, pomme de terre, ail, poivron, légumes, etc.) et aux produits d'élevage.

### **2.6.1.3 Facteurs institutionnels**

Les facteurs institutionnels se situent surtout à une échelle macroéconomique. Ils peuvent revêtir plusieurs aspects dont les principaux sont :

- la part réduite des financements allant réellement au secteur rural: les estimations récentes la situe entre 5 et 15% du financement total des projets;
- l'insuffisance des structures d'encadrement des producteurs ;
- la limitation des transactions dans certaines zones du pays (zones Nord surtout) due notamment à l'insécurité résiduelle, l'enclavement, etc.

### **2.6.1.4 Facteurs politiques**

Les facteurs politiques au Niger se résument essentiellement à la persistance de l'insécurité résiduelle résultant surtout de l'ex-rébellion armée.

D'une manière générale, les principales causes de cette insécurité résiduelle sont :

- la crise des secteurs sociaux qui ont du mal à assurer une vie décente aux ex-combattants démobilisés au niveau de leurs lieux de cantonnement en raison des difficultés économiques et des tensions de trésorerie que vit le Niger ;
- la recherche de gain facile de certains d'entre eux incapables de se reconvertir en pasteurs ou agropasteurs et/ou au sédentarisme et initier des activités génératrices de revenus.

Les conséquences de cette insécurité résiduelle sont :

- l'isolement des zones d'insécurité résiduelle ce qui contribue à paupériser davantage les populations riveraines ;
- la dépossession de nombreuse populations de tous leurs animaux ou de tous leurs biens, ce qui les propulse dans l'extrême pauvreté ;
- l'inaccessibilité de certaines zones de production ou de pâturage.

## **2.6.2 Les causes conjoncturelles**

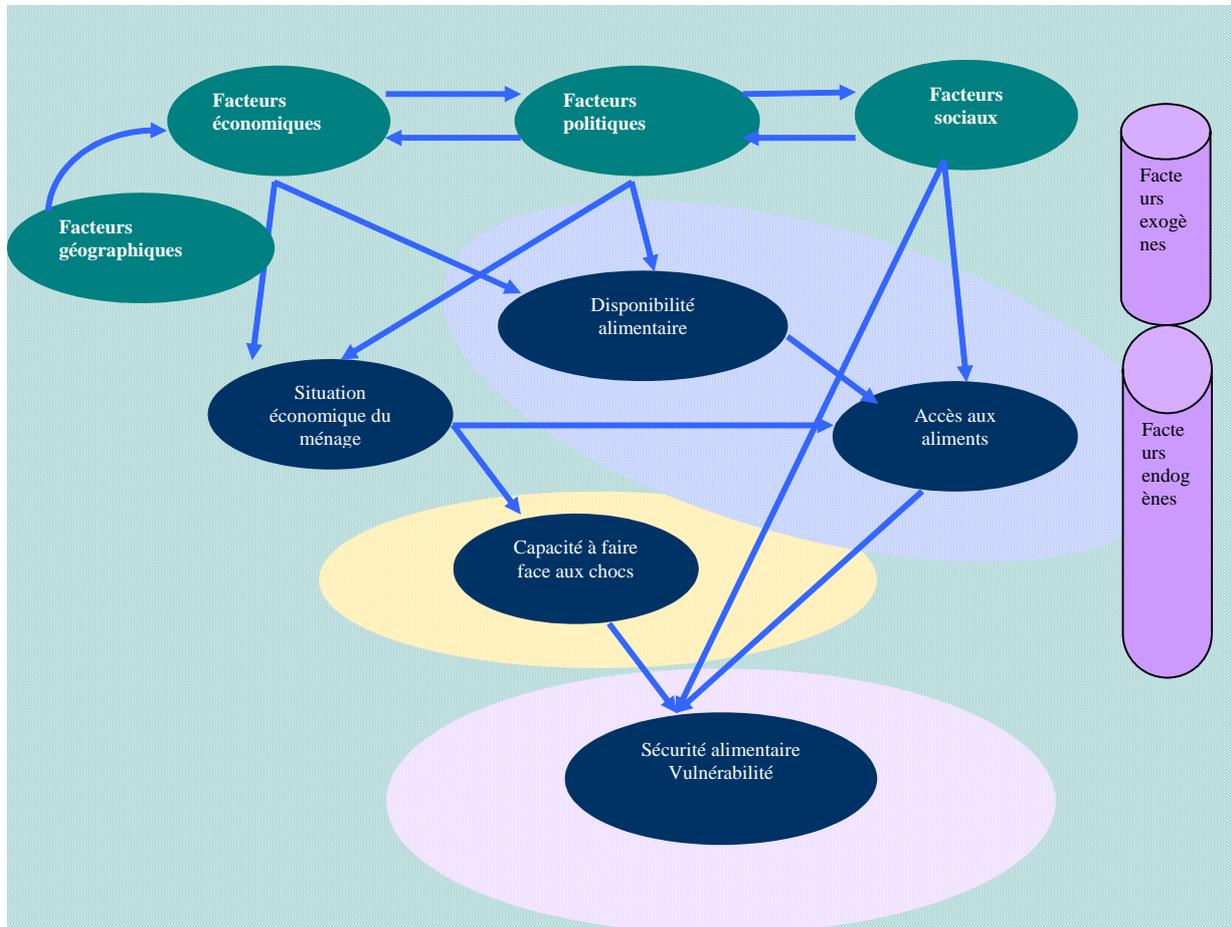
En dehors de ces causes qui affectent structurellement les populations nigériennes, viennent se greffer certains facteurs conjoncturels comme la hausse des prix qui affectent de manière significative l'accès des ménages aux denrées alimentaires de première nécessité. La pression exercée par le Nigeria sur les disponibilités locales accroît selon les saisons les risques de vulnérabilité. Il faut y ajouter des chocs tels que les ennemis des cultures, les vents de sable, les inondations qui affectent certaines parties du pays et selon les saisons.

La conjoncture économique défavorable contribue également à précariser davantage les conditions économiques des ménages.

### **2.6.3 Les déterminants de l'insécurité alimentaire des ménages**

Entreprendre une analyse causale de la sécurité alimentaire au Niger revêt un intérêt particulier pour la prise de décision. Malheureusement très peu d'études ont abordé le sujet en raison d'une part de l'insuffisance ou de l'absence de données suffisamment désagrégées et d'autre part de la relative complexité des facteurs qui déterminent la sécurité alimentaire des ménages au Niger. Suite à l'enquête conjointe réalisée en Mai 2006, une ébauche d'analyse causale a été proposée mais reste limitée en raison de la non exhaustivité de certains critères considérés notamment au niveau des caractéristiques socio économiques des ménages. Le schéma causal ci-dessous reprend les facteurs considérés dans l'étude précédente. Ils sont divisés en deux catégories : les facteurs exogènes et les facteurs endogènes. Certains de ces facteurs exogènes (les facteurs physiques, politiques, socio économiques ...) ont été exposés dans les paragraphes précédents.

Figure 1: Schéma causal de l'insécurité alimentaire<sup>13</sup>



Ainsi, ce schéma semble indiquer l'existence d'une relation significative entre la sécurité ou l'insécurité alimentaires des ménages et certaines caractéristiques de leurs chefs. Plusieurs études corroborent à cette affirmation. En effet, il est le plus souvent admis que l'insécurité alimentaire touche plus les ménages dirigés par les veufs/veuves, les ménages de grande taille, les ménages vivant en milieu rural, les ménages dirigés par les hommes et les ménages dont les chefs sont sans niveau d'instruction. Dans cette partie, nous tenterons d'identifier véritablement les facteurs endogènes aux ménages à même d'influencer la sécurité ou l'insécurité alimentaire des ménages ainsi que leur effet à travers un modèle de régression logistique. Les indicateurs utilisés sont présentés dans le tableau N°134 de l'annexe et s'inscrivent dans ce schéma global. Ils sont relatifs à la localisation spatiale, aux caractéristiques socio économiques et aux stratégies développées par les ménages pour faire face à la précarité de leur situation alimentaire pendant la période de soudure. Le tableau N° 134 affiche les résultats de l'estimation et appelle à plusieurs commentaires.

<sup>13</sup> Koffi 2006 : Comment cibler les populations vulnérables, document de travail N°3

### **2.6.3.1 La localisation spatiale du ménage affecte sa sécurité alimentaire**

Premièrement, s'agissant de la localisation spatiale des ménages, on peut distinguer deux grandes catégories de départements : les départements dans lesquels le risque est plus important et ceux dans lesquels il l'est moins. Parmi les départements où le risque est le plus important on peut citer ceux de Tillabéri, de Iloga, de Ouallam, de Tahoua, de Bouza, de Illela, de Keita, de Tchintabaraden, de Boboye, de Dosso, de Tanout et d'Arlit. Le risque pour un ménage d'être en insécurité alimentaire est au moins deux fois plus élevé dans ces départements que celui d'un ménage de la communauté urbaine de Niamey. Il est 5 fois plus élevé dans le département de Tillabéri. Le risque pour un ménage d'être en insécurité alimentaire est également élevé dans les départements de Dogondoutchi, de Madarounfa, de Guidan Roumdji, de Mirriah et de Gouré. En revanche le risque est plus faible dans les départements de Diffa et de N'Guigmi par rapport à la communauté urbaine de Niamey.

En second lieu le milieu de résidence a également une influence sur la sécurité alimentaire des ménages. Le risque est plus élevé chez les ménages ruraux. En ce qui concerne le système de vie, la zone agricole semble présenter un risque moins élevé par rapport à la zone pastorale et désertique.

### **2.6.3.2 Les caractéristiques socio économiques**

#### ***a) Le sexe du chef de ménage***

Parmi les caractéristiques socio économiques considérés dans l'analyse des déterminants de la sécurité alimentaire courante des ménages, l'analyse des résultats présentés en annexe montre une nette influence du sexe du chef de ménage. Le risque augmente avec les ménages dont le chef est une femme.

#### ***b) Le niveau d'instruction du chef de ménage***

Le risque d'insécurité alimentaire est plus élevé chez les ménages dont le chef n'a aucun niveau d'instruction par rapport à ceux dont le chef a été au moins alphabétisé.

#### ***c) L'activité principale du chef de ménage***

D'une manière générale, l'activité principale du chef de ménage semble être moins discriminante par rapport au risque d'insécurité alimentaire des ménages. Toutefois, on a noté une propension plus élevée d'être en insécurité alimentaire chez les ménages dont l'activité principale est l'artisanat.

#### ***d) Principale source de revenu du ménage.***

L'analyse du risque suivant la principale source de revenu confirme que le risque pour un ménage de tomber en insécurité alimentaire s'accroît avec la précarité de sa source de revenu. Ainsi le risque est de 1.5 fois plus élevé quand le ménage dépend principalement de la vente de bois ou de paille et du travail journalier par rapport aux ménages dont la principale source de revenu du chef est le salaire.

#### ***e) La taille du ménage***

L'analyse montre qu'il existe une relation étroite entre la taille des ménages et leur sécurité alimentaire. Le risque d'insécurité alimentaire tend à être plus élevé chez les ménages de grande

taille mais il semble aussi exister un effet seuil par rapport à cette relation. En d'autres termes au-delà d'un certain seuil l'effet de la taille du ménage sur sa sécurité alimentaire devient positif.

**Tableau 42: Taille du ménage et insécurité alimentaire**

| Taille du ménage     | En<br>insécurité<br>alimentaire | En<br>sécurité<br>alimentaire | Total         |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------|
| 1 à 2 personnes      | 24.0%                           | 76.0%                         | 100.0%        |
| 3 à 4 personnes      | 29.4%                           | 70.6%                         | 100.0%        |
| 5 à 6 personnes      | 31.5%                           | 68.5%                         | 100.0%        |
| 7 à 9 personnes      | 32.2%                           | 67.8%                         | 100.0%        |
| 10 à 12 personnes    | 28.9%                           | 71.1%                         | 100.0%        |
| 13 à 15 personnes    | 26.7%                           | 73.3%                         | 100.0%        |
| 16 personnes et plus | 23.7%                           | 76.3%                         | 100.0%        |
| <b>Total</b>         | <b>29.8%</b>                    | <b>70.2%</b>                  | <b>100.0%</b> |

*f) Les stratégies développées durant la période de soudure*

Les stratégies développées par les ménages durant la période de soudure peuvent affecter négativement leur situation alimentaire courante et future. Lors de la collecte des données, des questions rétrospectives sur les stratégies développées par les ménages ont été collectées. L'analyse de ces stratégies a été faite dans les sections précédentes. Le présent paragraphe analyse l'effet de ces stratégies sur la situation alimentaire courante des ménages. Il ressort de l'analyse que certaines stratégies augmentent le risque pour les ménages d'être en insécurité alimentaire tant que d'autres le réduisent. Les stratégies qui augmentent le risque au niveau des ménages sont : la diminution de la ration journalière, la consommation des semences, le recours inhabituel à la consommation des plantes sauvages, passer un ou plusieurs jours sans manger, la vente de biens non productifs et la vente de terres. Celles qui diminuent le risque sont la vente des animaux et la vente de bien productifs.

## 2.7 Ciblage des populations vulnérables

Le tableau ci-dessous donne une hiérarchisation des trois problèmes les plus importants auxquels font face les ménages des villages enquêtés et montrent que globalement les trois problèmes les plus importants cités sont : les faibles récoltes, le manque d'eau et le manque d'argent. Par rapport à la même période habituellement, les problèmes cités restent les mêmes en dépit d'une inversion de l'ordre dans lequel ils sont cités.

**Tableau 43: Hiérarchisation des 3 problèmes les plus importants**

| Problèmes les plus importants            | Problèmes les plus importants actuellement | Problèmes les plus importants habituellement |
|--|--|--|
| Faibles récoltes                         | 27.70%                                     | 21.20%                                       |
| Manque d'eau                             | 19.50%                                     | 16.40%                                       |
| Manque d'argent                          | 17.70%                                     | 21.20%                                       |
| Chômage                                  | 6.50%                                      | 7.70%  |
| Maladies                                 | 5.80%                                      | 7.60%  |
| Prix élevés des aliments                 | 3.70%                                      | 4.00%  |
| Manque de pâturage/Fourrage              | 3.00%                                      | 3.30%  |
| Manque de main d'œuvre/exode rurale      | 2.90%                                      | 3.70%  |
| Aucun problème                           | 2.10%                                      | 3.40%  |
| Sécheresse                               | 2.10%                                      | 1.70%  |
| Accès difficile aux marchés              | 1.70%                                      | 1.40%  |
| Manque et perte d'animaux                | 1.60%                                      | 1.90%  |
| Dégâts champêtres                        | 1.60%                                      | 2.00%  |
| Attaque des insectes                     | 1.50%                                      | 1.70%  |
| Disponibilité des aliments sur le marché | 1.30%                                      | 1.40%  |
| Maladie du bétail                        | 1.00%                                      | 1.30%  |
| Manque de lait                           | 0.30%                                      | 0.10%  |

Actuellement, 27.70% des villages enquêtés ont déclaré les faibles récoltes comme le problème le plus important auquel font face les ménages contre 21.20% habituellement. Le deuxième problème le plus important auquel font face les ménages actuellement est le manque d'eau qui est cité par 19.50% des villages contre 16.40% habituellement. Le troisième problème le plus important auquel font face les ménages actuellement dans les villages enquêtés est le manque d'argent (17.70%) contre 21.2% habituellement.

## CONCLUSION GENERALE

L'analyse des résultats de l'enquête conjointe sur la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages montre que malgré une campagne agricole jugée globalement satisfaisante, l'insécurité alimentaire persiste dans le pays sous forme de poches. Plusieurs zones du pays sont confrontées à une insécurité alimentaire chronique liée à la dégradation des conditions de vie et de production et à une pauvreté chronique tant dis que d'autres sont confrontées à une insécurité alimentaire résiduelle liée à une mauvaise issue de la campagne agricole. En dépit d'une amélioration significative de la sécurité alimentaire des ménages par rapport à la période de soudure, les résultats montrent qu'environ 1.125.399 personnes sont confrontées à une insécurité alimentaire qualifiée de sévère en raison du degré de déficit important qu'elles enregistrent par rapport aux dimensions de la sécurité alimentaire. Leur consommation alimentaire est très pauvre, basée uniquement sur le mil en quantité insuffisante pour répondre à leurs besoins énergétiques. Les sources d'approvisionnement principales restent la propre production et l'achat mais une partie non négligeable des aliments qu'ils consomment provient des dons de la chasse et de la cueillette. Les capacités des ménages en insécurité alimentaire à faire face à de futurs chocs sont fortement érodées en raison des dettes contractées, des stratégies de survie très négatives qu'ils ont développées dans le passé, de la pauvreté. Environ 2 ménages sur 3 en insécurité alimentaire vivent avec 0.4 \$ par jour et par tête. Les régions les plus affectées sont celles de Tahoua, Tillabéri et Zinder. Suivent ensuite celles de Dosso (28%), d'Agadez (25%) et de Maradi (25%). Les plus faibles taux d'insécurité alimentaire sont notés dans les départements de Diffa (12%) et dans la communauté urbaine de Niamey (23%). Il faut signaler que la situation alimentaire de la région de Dosso s'est beaucoup améliorée par rapport à mai 2006. Le pourcentage des ménages en insécurité alimentaire est passé de 43% en mai 2006 à 28% en Novembre. En revanche, la situation alimentaire s'est détériorée dans les régions de Zinder et d'Agadez. S'agissant de l'analyse à l'échelle départementale, on note une très forte proportion de ménages en insécurité alimentaire dans les départements de Tillabéri (62%), de Ouallam (55%), de Tahoua (51%), de Loga (50%), de Keita (48%), de Bouza (44%), de Illéla (40%), de Boboye (40%), d'Arlit (39%). Les catégories de ménages les plus affectées sont ceux dont le chef de ménage est une femme ou dépendant des sources de revenu précaires telles que la vente de bois ou de paille, le travail journalier, l'artisanat.

L'une des caractéristiques majeures de l'insécurité alimentaire au Niger, est son caractère chronique et cyclique. Quelque soit l'issue de la campagne agricole, une frange importante de la population ne disposent pas suffisamment de la nourriture pour couvrir leurs besoins alimentaires. La situation alimentaire du pays se détériore généralement pendant la période de soudure et s'améliore pendant la récolte. Les productions agricoles des ménages les plus pauvres ne peuvent couvrir leurs besoins alimentaires que pour une durée moyenne de trois mois. Le morcellement des superficies cultivées lié à la forte croissance démographique, la diminution des rendements et l'extension des cultures sur des terres de plus en plus inaptées à la culture pluviale sont à l'origine de la faible productivité observée au niveau du secteur agricole. La malnutrition revêt également un caractère chronique de plus en plus exacerbé par des situations conjoncturelles défavorables. L'analyse des résultats montre que bien que les facteurs alimentaires ne soient pas la principale cause de la malnutrition au Niger, ils y contribuent beaucoup. Les résultats montrent que le statut

nutritionnel de l'enfant est très lié à la qualité de son alimentation d'une part et d'autre part le statut nutritionnel de l'enfant est lié aussi bien à la qualité de l'alimentation du ménage dans lequel il se trouve et à la sécurité alimentaire de ce dernier.

L'évolution de la situation alimentaire dans les trois à six prochains mois dans le pays dépendra essentiellement de l'évolution des prix des principales céréales. Davantage de ménages dépendront du marché pour leur approvisionnement. De ce fait l'évolution des prix dépendra du niveau d'approvisionnement des marchés. Les disponibilités actuelles sont satisfaisantes tant au niveau national que sous régional. Le marché céréalier est actuellement caractérisé par une stabilité des prix et si cette tendance se poursuit, elle pourra contribuer à limiter une dégradation de la situation alimentaire en particulier pendant la période de soudure.

Toutefois, une attention particulière doit être portée sur les poches d'insécurité alimentaires dans les départements les plus vulnérables identifiés. Des actions d'atténuation sous différentes formes tendant à soulager les ménages les plus vulnérables et à protéger les actifs des ménages les moins vulnérables doivent être initiés dans les zones à risque identifiées.

Les résultats de cette enquête doivent permettre au Système d'Alertes Précoces (SAP) de faire un meilleur ciblage des zones et populations vulnérables ainsi que la mise en œuvre des sites sentinelles destinées à améliorer le suivi permanent. Le dispositif prévoit la collecte périodique des données au niveau des ménages et les mesures anthropométriques des enfants de moins de 5 ans.

---

## ANNEXES

---

### RESULTATS GENERAUX

|   |     |
|---|-----|
| Tableau 1 : Evolution de la population de 1977 à 2006 .....   | 20  |
| Tableau 2: Evolution des budgets de l'éducation et de l'alphabétisation de 1999 à 2006 .....  | 22  |
| Tableau 3: Situation nutritionnelle des enfants de 0 à 59 mois par région.....  | 24  |
| Tableau 4: Situation de pauvreté selon les régions .....  | 27  |
| Tableau 5: Pourcentage de pauvres selon la taille du ménage .....   | 27  |
| Tableau 6: Pourcentage de pauvres selon le niveau d'instruction du chef de ménage.....  | 28  |
| Tableau 7: Evolution des prix des principales céréales de 1990 à 2003 .....   | 33  |
| Tableau 8: Distance entre le village et la route principale ou secondaire la plus proche .....  | 37  |
| Tableau 9: accessibilité en voiture du village par mois dans l'année (%) .....  | 37  |
| Tableau 10: Ressources naturelles du village (%).....   | 38  |
| Tableau 11: Appréciation de la campagne agricole 2006/2007 selon les classes d'insécurité alimentaire .....   | 39  |
| Tableau 12: Appréciation du niveau des récoltes 2006 par rapport à 2005.....  | 39  |
| Tableau 13: Interruption continue des pluies de plus de 10 jours dans le village par mois.....  | 40  |
| Tableau 14: Existence d'infrastructures dans le village (%).....  | 42  |
| Tableau 15: Estimation de la proportion des ménages pauvres, aisés et intermédiaires dans les villages enquêtés (%) .....                           | 43  |
| Tableau 16: Répartition en pourcentage des groupes de discussion selon le rang qu'ils donnent aux caractéristiques des ménages les plus aisés ..... | 43  |
| Tableau 17: Répartition en % des groupes de discussion selon le rang qu'ils donnent aux caractéristiques des ménages intermédiaires .....           | 44  |
| Tableau 18: Répartition en % des groupes de discussion selon le rang qu'ils donnent aux caractéristiques des ménages les plus pauvres.....          | 44  |
| Tableau 19: les problèmes les plus importants auxquels font face les ménages selon les groupes de discussion.....                                   | 45  |
| Tableau 20: Typologie des ménages les plus affectés par les problèmes actuels.....  | 46  |
| Tableau 21: Types de réponses apportées par les ménages aux problèmes auxquels ils ont face actuellement et habituellement .....                    | 47  |
| Tableau 22: Typologie des chocs .....   | 48  |
| Tableau 23: % des ménages ayant manqué de semences selon les spéculations.....  | 49  |
| Tableau 24: % de ménages ayant produit des cultures de rente et valeur estimée .....  | 53  |
| Tableau 25:Part des postes des dépenses dans les dépenses globales par région et zones écologiques .....  | 55  |
| Tableau 26: Consommations alimentaires selon les groupes sociaux .....  | 60  |
| Tableau 27: Prévalence de la malnutrition aiguë et chronique dans les départements pilotes du SAP .....   | 61  |
| Tableau 28: Répartition (%) des ménages selon les stratégies adoptées avant les récoltes .....  | 65  |
| Tableau 29: Valeur moyenne de l'indice de stratégie de survie (ISS) .....   | 68  |
| Tableau 30: Etat d'insécurité alimentaire par région .....  | 70  |
| Tableau 31:Principales caractéristiques des ménages par classe d'insécurité alimentaire.....  | 72  |
| Tableau 32: Groupe d'aliments consommés suivant les classes d'insécurité alimentaire .....  | 79  |
| Tableau 33: Répartition des ménages suivant le nombre de repas pris actuellement par rapport à d'habitude .....                                     | 80  |
| Tableau 34: Indice de variété et de diversité de la diète.....  | 81  |
| Tableau 35: Source de provenance des aliments consommés suivant les classes d'insécurité alimentaire .....  | 82  |
| Tableau 36: Qualité de l'alimentation des ménages et qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois .....                                    | 83  |
| Tableau 37: Insécurité alimentaire du ménage et qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois .....   | 84  |
| Tableau 38: Qualité de l'alimentation des enfants de 12 à 24 mois et malnutrition .....   | 85  |
| Tableau 39: Qualité de l'alimentation du ménage et malnutrition des enfants de 12 à 24 mois .....   | 86  |
| Tableau 40: Qualité de l'alimentation du ménage et malnutrition des enfants de mois de 5 ans.....   | 86  |
| Tableau 41: Répartition des ménages par niveau d'insécurité alimentaire selon leur stratégie de survie.....   | 87  |
| Tableau 42: Taille du ménage et insécurité alimentaire .....  | 93  |
| Tableau 43: Hiérarchisation des 3 problèmes les plus importants .....   | 94  |
| Tableau 46: Hiérarchisation des problèmes les plus importants auxquels font face les ménages .....  | 101 |

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 47 : Activité principale du chef de ménage et insécurité alimentaire .....   | 101 |
| Tableau 48 : Taille du ménage et insécurité alimentaire .....  | 102 |
| Tableau 49 : Source de revenu actuel et insécurité alimentaire .....   | 103 |
| Tableau 50 : Source de revenu habituel et insécurité alimentaire .....   | 103 |
| Tableau 51 : Nombre de champs ou vergers cultivés suivant les classes d'insécurité alimentaire .....   | 104 |
| Tableau 52 : Evolution des superficies cultivées suivant les classes d'insécurité alimentaire .....  | 104 |
| Tableau 53 : Appréciation du niveau des récoltes selon les classes d'insécurité alimentaire .....  | 104 |
| Tableau 54 : Proportion de ménages ayant manqué de semences suivant les classes d'insécurité alimentaire .....   | 104 |
| Tableau 55 : Proportion de ménages agricoles ayant manqué de semence de mil selon les classes d'insécurité alimentaire .....   | 105 |
| Tableau 56 : Proportion de ménages agricoles ayant manqué de semence de sorgho selon les classes de vulnérabilité .....  | 105 |
| Tableau 57 : Proportion de ménage selon la disponibilité de stock antérieur de céréales et les classes d'insécurité alimentaire .....                                    | 105 |
| Tableau 58 : Couverture des besoins avec les stocks alimentaires disponibles jusqu'en 2007 selon les classes d'insécurité alimentaires.....                              | 105 |
| Tableau 59 : Durée de couverture des besoins alimentaires avec les stocks alimentaires disponibles selon les classes d'insécurité alimentaire .....                      | 106 |
| Tableau 60 : Proportion de ménages qui compte vendre une partie de leur récolte selon les classes d'insécurité alimentaire .....   | 106 |
| Tableau 61 : Proportion de ménages ayant vendu une partie de récoltes sur pied selon les classes d'insécurité alimentaire .....  | 106 |
| Tableau 62: Proportion de ménages ayant vendu une partie de récoltes sur pied selon la principale raison et les classes d'insécurité alimentaire .....                   | 106 |
| Tableau 63 : Proportion de ménages endettés selon les classes de vulnérabilité .....   | 107 |
| Tableau 64 : Proportion de ménages endettés ayant soldé ou engagé le remboursement selon les classes d'insécurité alimentaire .....                                      | 107 |
| Tableau 65 : Mode de remboursement selon les classes d'insécurité alimentaire.....   | 107 |
| Tableau 66 : Dépense annuelle moyenne par catégorie et par ménage selon les classes d'insécurité alimentaire.....  | 108 |
| Tableau 67 : Proportion de ménages selon la possession d'animaux selon les classes d'insécurité alimentaire .....  | 108 |
| Tableau 68 : Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage actuellement par classes d'insécurité alimentaire .....                         | 108 |
| Tableau 69: Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage habituellement par classes d'insécurité alimentaire .....                        | 109 |
| Tableau 70: Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans actuellement selon les classes d'insécurité alimentaire ..... | 109 |
| Tableau 71 : Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans habituellement par classe d'insécurité alimentaire .....     | 109 |
| Tableau 72 : Proportion de ménages ayant enregistré des départs d'actifs avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire .....                        | 110 |
| Tableau 73 : Proportion de ménages ayant vendu des animaux avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire .....                                      | 110 |
| Tableau 74: Proportion de ménages ayant vendu des biens productifs avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire .....                              | 110 |
| Tableau 75 : Proportion de ménages ayant vendu des biens non productifs avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire .....                         | 111 |
| Tableau 76 : Proportion de ménages ayant vendu des terres avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire .....                                       | 111 |
| Tableau 77: Proportion de ménages ayant bénéficié de la distribution gratuite ciblée selon les classes d'insécurité alimentaire .....                                    | 111 |
| Tableau 78 : Proportion de ménages ayant bénéficié de la vente à prix modéré selon les classes d'insécurité alimentaire .....  | 112 |

## RESULTATS PAR REGION

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 79: Activité principale du chef de ménage selon les classes d'insécurité alimentaire et selon les régions ..   | 113 |
| Tableau 80 : Répartition des ménages selon la taille et la région.....   | 114 |
| Tableau 81 : Répartition des ménages suivant la principale source de revenu actuel selon les classes d'insécurité alimentaire et la région .....             | 115 |
| Tableau 82 : Répartition des ménages suivant la principale source de revenu habituelle, la région et les classes d'insécurité alimentaire .....              | 117 |
| Tableau 83 : Répartition des ménages selon le nombre de champs et/ou vergers cultivés et la région.....  | 120 |
| Tableau 84 : Répartition des ménages selon l'évolution de la superficie cultivée et la région .....  | 120 |
| Tableau 85 : Répartition des ménages selon l'évolution du niveau de la récolte en 2006 et la région .....  | 120 |
| Tableau 86: Répartition des ménages selon la durée de couverture des besoins alimentaires et selon les régions ....  | 121 |
| Tableau 87 : Répartition des ménages qui comptent vendre une partie de leur récolte selon la région .....  | 121 |
| Tableau 88: Répartition des ménages ayant vendu une partie de leurs récoltes sur pied selon la région.....   | 121 |
| Tableau 89 : Répartition des ménages agricoles qui ont manqué de semences en début de campagne selon les régions .....                                       | 122 |
| Tableau 90: Répartition des ménages agricoles qui ont manqué de semence de mil selon la région.....  | 122 |
| Tableau 91 : Répartition de ménages agricoles qui ont manqué de semence de sorgho selon la région.....   | 122 |
| Tableau 92 : Répartition des ménages selon la disponibilité de stock antérieur de céréales et la région .....  | 123 |
| Tableau 93: Proportion de ménages endettés selon la région.....  | 123 |
| Tableau 94: Proportion de ménages endettés ayant soldé ou engagé le remboursement selon la région .....  | 123 |
| Tableau 95 : Répartition des ménages endettés n'ayant pas encore effectué le remboursement suivant la stratégie de remboursement et la région .....          | 124 |
| Tableau 96 : Dépenses moyenne annuelle par catégorie et par ménage selon la région .....   | 124 |
| Tableau 97: Répartition des ménages selon la possession d'animaux ou de bétail selon la région.....  | 125 |
| Tableau 98 : Répartition des ménages selon la classe de consommation alimentaire et la région .....  | 125 |
| Tableau 99 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage actuellement par région .....                                     | 125 |
| Tableau 100 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage habituellement par région.....                                   | 125 |
| Tableau 101 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans actuellement par région .....                 | 126 |
| Tableau 102 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans habituellement par région .....               | 126 |
| Tableau 103: Répartition des ménages ayant enregistré des départs d'actifs avant les récoltes 2006 selon la région   | 126 |
| Tableau 104 : Répartition des ménages ayant vendu des animaux avant les récoltes 2006 selon la région.....   | 127 |
| Tableau 105 : Répartition des ménages ayant vendu des biens productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon la région .....     | 127 |
| Tableau 106 : Répartition des ménages ayant vendu des biens non productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon la région ..... | 128 |
| Tableau 107 : Répartition des ménages ayant vendu des terres avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon la région.....                | 128 |
| Tableau 108 : Répartition des ménages ayant bénéficié de la distribution gratuite ciblée selon la région.....  | 128 |
| Tableau 109 : Répartition des ménages ayant bénéficié de la vente à prix modéré selon la région.....   | 129 |

## RESULTATS PAR DEPARTEMENT

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 110 : Activité principale du chef de ménage selon les départements ..... | 130 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 111 : Répartition des ménages selon le nombre de champs et/ou vergers cultivés en 2006 suivant le département .....                                      | 137 |
| Tableau 112 : Répartition des ménages selon l'évolution de la superficie cultivée en 2006 et selon les départements .....  | 138 |
| Tableau 113 : Répartition des ménages suivant l'appréciation de la campagne 2006 et suivant le département.....  | 139 |
| Tableau 114 : Répartition des ménages suivant le niveau des récoltes et le département.....  | 140 |
| Tableau 115 : Répartition des ménages suivant la couverture des besoins jusqu'à la prochaine récolte et suivant les départements.....                            | 141 |
| Tableau 116 : Répartition des ménages suivant la durée de couverture des besoins alimentaires et suivant les départements.....                                   | 142 |
| Tableau 117 : Proportion des ménages qui comptent vendre une partie de leurs récoltes suivant les départements .   | 143 |
| Tableau 118 : Proportion des ménages ayant vendu une partie de leurs récoltes sur pied par département.....  | 144 |
| Tableau 119 : Proportion des ménages agricoles qui ont manqué de semences en début de campagne 2006 par département .....  | 145 |
| Tableau 120 : Proportion des ménages agricoles qui ont manqué de semence de mil en début de campagne 2006 par département .....                                  | 146 |
| Tableau 121 : Proportion des ménages agricoles ayant manqué de semences de sorgho en début de campagne 2006 par département .....                                | 147 |
| Tableau 122 : Proportion des ménages agricoles qui ont manqué de semence de maïs en début de campagne 2006 par département .....                                 | 148 |
| Tableau 123 : Proportion des ménages agricoles ayant manqué de semence de niébé en début de campagne 2006 par département .....                                  | 149 |
| Tableau 124 : Proportion des ménages agricoles ayant manqué de semence d'arachide en début de campagne 2006 selon les départements.....                          | 150 |
| Tableau 125 : Proportion des ménages endettés suivant les départements .....   | 151 |
| Tableau 126 : Dépenses moyennes annuelles par catégorie et par ménage selon le département.....  | 152 |
| Tableau 127 : Répartition des ménages suivant la possession d'animaux ou de bétail par département .....   | 154 |
| Tableau 128 : Répartition des ménages suivant le nombre de repas pris actuellement par jour et par département..   | 155 |
| Tableau 129 : Répartition des ménages suivant le nombre de repas pris habituellement par département.....  | 156 |
| Tableau 130 : Proportion des ménages ayant fait un recours inhabituel à l'emprunt pour satisfaire les besoins alimentaires depuis les récoltes de 2005.....      | 157 |
| Tableau 131 : Proportion des ménages ayant fait recours inhabituel à la consommation des feuilles et fruits sauvages selon le département .....                  | 158 |
| Tableau 132 : Proportion des ménages ayant enregistré des départs d'actifs avant les récoltes 2006 selon le département .....                                    | 159 |
| Tableau 133 : Proportion des ménages ayant vendu des animaux avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département .....              | 160 |
| Tableau 134 : Proportion des ménages ayant vendu des biens productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département .....     | 161 |
| Tableau 135 : Proportion des ménages ayant vendu des biens non productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département ..... | 162 |
| Tableau 136 : Proportion de ménages ayant vendu des terres avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département .....                | 163 |
| Tableau 137 : Proportion de ménages ayant bénéficié de la distribution gratuite ciblée selon le département.....   | 164 |
| Tableau 138 : Proportion de ménages ayant bénéficié de la vente à prix modéré selon le département.....  | 165 |

## **RESULTATS DE LA REGRESSION LOGISTIQUE**

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 139: Résultats de la régression logistique ..... | 166 |
| Tableau 140: Valeurs des tests.....                      | 168 |
| Tableau 141: Valeurs prédites.....                       | 168 |

**Tableau 44: Hiérarchisation des problèmes les plus importants auxquels font face les ménages**

| Les problèmes les plus importants auxquels font face les ménages des villages | Le problème le plus important actuellement N°1 | Le problème le plus important habituellement N°1 | Le problème le plus important actuellement N°2 | Le problème le plus important habituellement N°2 | Le problème le plus important actuellement N°3 | Le problème le plus important habituellement N°3 |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Disponibilité des aliments sur le marché                                      | 0.8%   | 1.0%   | 0.8%   | 1.6%   | 1.1%   | 0.5%   |
| Accès difficile aux marchés   | 1.3%   | 0.6%   | 1.8%   | 1.1%   | 1.4%   | 1.3%   |
| Prix élevés des aliments  | 2.2%   | 3.0%   | 3.0%   | 3.5%   | 2.2%   | 2.3%   |
| Faibles récoltes  | 50.4%  | 26.8%  | 18.4%  | 14.7%  | 8.5%   | 5.1%   |
| Sécheresse  | 0.5%   | 1.0%   | 3.0%   | 1.3%   | 2.2%   | 1.5%   |
| Attaque des insectes  | 0.6%   | 0.6%   | 0.8%   | 1.3%   | 1.6%   | 1.8%   |
| Maladie du bétail   | 0.2%   | 1.0%   | 0.6%   | 0.6%   | 0.8%   | 1.3%   |
| Manque de pâturage/Fourrage   | 1.0%   | 1.1%   | 1.4%   | 2.9%   | 3.7%   | 3.3%   |
| Manque d'eau  | 22.0%  | 16.7%  | 20.9%  | 12.2%  | 8.3%   | 7.0%   |
| Manque de main d'oeuvre/exode rurale  | 0.5%   | 1.1%   | 2.1%   | 3.7%   | 2.2%   | 3.4%   |
| Chômage   | 1.9%   | 3.3%   | 4.0%   | 6.9%   | 6.3%   | 6.9%   |
| Manque et perte d'animaux   | 0.2%   | 0.2%   | 1.0%   | 1.3%   | 1.8%   | 2.8%   |
| Manque de lait  | 0.0%   | 0.0%   | 0.3%   | 0.0%   | 0.6%   | 0.3%   |
| Manque d'argent   | 5.1%   | 17.4%  | 13.6%  | 16.0%  | 14.0%  | 13.4%  |
| Maladies  | 0.3%   | 6.1%   | 4.3%   | 6.1%   | 4.7%   | 4.6%   |
| Dégâts champêtres   | 0.8%   | 1.3%   | 1.0%   | 1.6%   | 1.0%   | 1.5%   |
| Autres à préciser   | 12.3%  | 18.5%  | 22.7%  | 24.0%  | 37.6%  | 37.0%  |
| <b>Total</b>  | <b>100.0%</b>                                  | <b>100.0%</b>                                    | <b>100.0%</b>                                  | <b>100.0%</b>                                    | <b>100.0%</b>                                  | <b>100.0%</b>                                    |

## I. NIVEAU NATIONAL

### I.1. Caractéristiques socio-économiques

**Tableau 45** : Activité principale du chef de ménage et insécurité alimentaire

|   |          | Activité principale du Chef de Ménage |         |          |                      |           |       | Total  |
|---|----------|---------------------------------------|---------|----------|----------------------|-----------|-------|--------|
|   |          | Agriculture                           | Elevage | Commerce | Adm. publique privée | Artisanat | Autre |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère   | 86,4%                                 | 1,9%    | 2,1%     | 1,1%                 | 1,9%      | 6,5%  | 100,0% |
|   | Modérée  | 82,7%                                 | ,8%     | 5,8%     | 0,9%                 | 2,7%      | 7,0%  | 100,0% |
|   | A risque | 85,3%                                 | 4,4%    | 4,5%     | 0,7%                 | 1,4%      | 3,6%  | 100,0% |

|       |                         |       |      |      |      |      |      |        |
|-------|-------------------------|-------|------|------|------|------|------|--------|
|       | En sécurité alimentaire | 80,6% | 1,9% | 5,9% | 5,2% | 1,8% | 4,6% | 100,0% |
| Total |                         | 82,6% | 2,2% | 5,3% | 3,0% | 1,9% | 5,1% | 100,0% |

**Tableau 46 : Taille du ménage et insécurité alimentaire**

|   |                         | Taille ménage   |                 |                  |                      | Total  |
|---|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------------|--------|
|   |                         | 0 - 3 personnes | 3 - 8 personnes | 8 - 13 personnes | Plus de 13 personnes |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère                  | 15,1%           | 55,5%           | 22,0%            | 7,4%                 | 100,0% |
|   | Modérée                 | 10,1%           | 59,2%           | 23,4%            | 7,3%                 | 100,0% |
|   | A risque                | 6,1%            | 53,0%           | 29,0%            | 11,9%                | 100,0% |
|   | En sécurité alimentaire | 18,8%           | 52,9%           | 20,2%            | 8,1%                 | 100,0% |
| Total                                   |                         | 14,0%           | 54,5%           | 22,9%            | 8,7%                 | 100,0% |

**Tableau 47 : Source de revenu actuel et insécurité alimentaire**

|   |                         | Source de revenu actuel    |   |                |                    |                      |           |         |                         |           |         |        | Total  |
|---|-------------------------|----------------------------|---|----------------|--------------------|----------------------|-----------|---------|-------------------------|-----------|---------|--------|--------|
|   |                         | vente de produits agricole | Vente de bétail/Emboche/vente de produits d'élevage | petit commerce | travail journalier | Vente de bois paille | Artisanat | Salarié | Commerçant/entrepreneur | Transfert | Emprunt | Autres |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère                  | 28,6%                      | 3,0%  | 23,1%          | 11,6%              | 8,3%                 | 4,0%      | 0,8%    | 0,7%                    | 4,9%      | ,2%     | 14,8%  | 100,0% |
|   | Modérée                 | 27,0%                      | 1,7%  | 20,7%          | 10,6%              | 6,2%                 | 6,6%      | 1,6%    | 1,4%                    | 5,0%      | ,3%     | 18,9%  | 100,0% |
|   | A risque                | 29,6%                      | 6,9%  | 20,9%          | 7,3%               | 4,6%                 | 5,7%      | 0,9%    | 1,4%                    | 3,9%      | ,2%     | 18,5%  | 100,0% |
|   | En sécurité alimentaire | 31,8%                      | 5,6%  | 20,8%          | 6,4%               | 3,1%                 | 3,5%      | 5,7%    | 2,7%                    | 3,4%      | ,3%     | 16,8%  | 100,0% |
| Total                                   |                         | 30,1%                      | 4,8%  | 21,0%          | 7,9%               | 4,5%                 | 4,6%      | 3,4%    | 2,0%                    | 4,0%      | ,3%     | 17,4%  | 100,0% |

**Tableau 48 : Source de revenu habituel et insécurité alimentaire**

|   |                         | Source de revenu habituel   |  |                |                    |                      |           |         |                         |           |         |        | Total  |
|---|-------------------------|-----------------------------|--|----------------|--------------------|----------------------|-----------|---------|-------------------------|-----------|---------|--------|--------|
|   |                         | vente de produits agricoles | Vente de bétail/Embouche/vente de produits d'élevage | petit commerce | travail journalier | Vente de bois paille | Artisanat | Salarié | Commerçant/entrepreneur | Transfert | Emprunt | Autres |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère                  | 25,2%                       | 4,2%   | 24,2%          | 9,8%               | 7,7%                 | 4,0%      | ,6%     | ,4%                     | 6,5%      | ,4%     | 17,0%  | 100,0% |
|   | Modérée                 | 18,0%                       | 1,6%   | 23,0%          | 11,0%              | 5,9%                 | 6,6%      | 1,7%    | 1,7%                    | 5,5%      | ,4%     | 24,7%  | 100,0% |
|   | A risque                | 19,0%                       | 9,1%   | 22,2%          | 7,6%               | 4,9%                 | 5,9%      | 1,0%    | 2,1%                    | 5,0%      | ,5%     | 22,8%  | 100,0% |
|   | En sécurité alimentaire | 24,0%                       | 5,4%   | 22,7%          | 6,6%               | 2,8%                 | 3,9%      | 5,8%    | 3,2%                    | 4,1%      | ,3%     | 21,2%  | 100,0% |
| Total                                   |                         | 21,8%                       | 5,3%   | 22,8%          | 8,0%               | 4,3%                 | 4,9%      | 3,5%    | 2,4%                    | 4,8%      | ,3%     | 21,9%  | 100,0% |

## I.2. Production agricole des ménages

**Tableau 49** : Nombre de champs ou vergers cultivés suivant les classes d'insécurité alimentaire

|   |                         | Champs ou vergers |          |                |                | Total  |
|---|-------------------------|-------------------|----------|----------------|----------------|--------|
|   |                         | Aucun             | 1 à deux | Trois à quatre | Plus de quatre |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère                  | 11,8%             | 59,2%    | 22,9%          | 6,1%           | 100,0% |
|   | Modérée                 | 13,4%             | 62,0%    | 20,6%          | 4,0%           | 100,0% |
|   | A risque                | 8,5%              | 52,1%    | 28,6%          | 10,9%          | 100,0% |
|   | En sécurité alimentaire | 12,5%             | 43,6%    | 30,4%          | 13,6%          | 100,0% |
| Total                                   |                         | 11,7%             | 50,6%    | 27,3%          | 10,3%          | 100,0% |

**Tableau 50** : Evolution des superficies cultivées suivant les classes d'insécurité alimentaire

|   |                         | Evolution superficie cultivée |             |            |                | Total  |
|---|-------------------------|-------------------------------|-------------|------------|----------------|--------|
|   |                         | Supérieure                    | Même niveau | Inférieure | Non applicable |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère                  | 8,2%                          | 81,6%       | 9,6%       | ,5%            | 100,0% |
|   | Modérée                 | 10,2%                         | 77,3%       | 11,9%      | ,6%            | 100,0% |
|   | A risque                | 9,9%                          | 77,3%       | 12,7%      | ,2%            | 100,0% |
|   | En sécurité alimentaire | 11,6%                         | 78,1%       | 10,0%      | ,4%            | 100,0% |
| Total                                   |                         | 10,6%                         | 78,1%       | 10,9%      | ,4%            | 100,0% |

**Tableau 51** : Appréciation du niveau des récoltes selon les classes d'insécurité alimentaire

|   |                         | Quel est le niveau de votre récolte en 2006 |             |            |                | Total  |
|---|-------------------------|---|-------------|------------|----------------|--------|
|   |                         | Supérieure                                  | Même niveau | Inférieure | Non applicable |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère                  | 18,3%                                       | 7,4%        | 73,9%      | ,5%            | 100,0% |
|   | Modérée                 | 14,2%                                       | 5,7%        | 79,4%      | ,7%            | 100,0% |
|   | A risque                | 16,9%                                       | 5,7%        | 76,8%      | ,6%            | 100,0% |
|   | En sécurité alimentaire | 28,0%                                       | 7,8%        | 62,8%      | 1,4%           | 100,0% |
| Total                                   |                         | 21,9%                                       | 6,9%        | 70,2%      | 1,0%           | 100,0% |

**Tableau 52** : Proportion de ménages ayant manqué de semences suivant les classes d'insécurité alimentaire

|   |                         | Avez-vous manqué de semence en 2006 |       | Total  |
|---|-------------------------|-------------------------------------|-------|--------|
|   |                         | Oui                                 | Non   |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère                  | 59,6%                               | 40,4% | 100,0% |
|   | Modérée                 | 68,6%                               | 31,4% | 100,0% |
|   | A risque                | 60,0%                               | 40,0% | 100,0% |
|   | En sécurité alimentaire | 52,8%                               | 47,2% | 100,0% |
| Total                                   |                         | 58,2%                               | 41,8% | 100,0% |

**Tableau 53 : Proportion de ménages agricoles ayant manqué de semence de mil selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Manque de semence Mil |       |     | Total  |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------|-----|--------|
|                                  |                         | Oui                   | Non   | NA  |        |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 92,0%                 | 7,9%  | ,1% | 100,0% |
|                                  | Modérée                 | 91,3%                 | 7,9%  | ,8% | 100,0% |
|                                  | A risque                | 86,7%                 | 13,1% | ,2% | 100,0% |
|                                  | En sécurité alimentaire | 78,3%                 | 21,3% | ,4% | 100,0% |
| Total                            |                         | 84,6%                 | 15,0% | ,4% | 100,0% |

**Tableau 54 : Proportion de ménages agricoles ayant manqué de semence de sorgho selon les classes de vulnérabilité**

|                                  |                         | Manque de semence Sorgho |       |      | Total  |
|----------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------|------|--------|
|                                  |                         | Oui                      | Non   | NA   |        |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 68,3%                    | 29,4% | 2,3% | 100,0% |
|                                  | Modérée                 | 73,3%                    | 21,4% | 5,3% | 100,0% |
|                                  | A risque                | 70,4%                    | 24,9% | 4,8% | 100,0% |
|                                  | En sécurité alimentaire | 67,8%                    | 27,9% | 4,3% | 100,0% |
| Total                            |                         | 69,7%                    | 25,8% | 4,4% | 100,0% |

**Tableau 55 : Proportion de ménage selon la disponibilité de stock antérieur de céréales et les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Disposez-vous encore de stocks antérieurs de céréales |       |       | Total  |
|----------------------------------|-------------------------|---|-------|-------|--------|
|                                  |                         | Oui   | Non   | NA    |        |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 7,0%  | 82,5% | 10,4% | 100,0% |
|                                  | Modérée                 | 8,9%  | 82,8% | 8,3%  | 100,0% |
|                                  | A risque                | 8,6%  | 84,2% | 7,3%  | 100,0% |
|                                  | En sécurité alimentaire | 11,9%   | 79,3% | 8,8%  | 100,0% |
| Total                            |                         | 10,1%   | 81,3% | 8,6%  | 100,0% |

**Tableau 56 : Couverture des besoins avec les stocks alimentaires disponibles jusqu'en 2007 selon les classes d'insécurité alimentaires**

|                                  |                         | Votre stock actuel est il suffisant jusqu'en 2007 |       |      | Total  |
|----------------------------------|-------------------------|---|-------|------|--------|
|                                  |                         | Oui   | Non   | NA   |        |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 0%  | 94,9% | 5,1% | 100,0% |
|                                  | Modérée                 | 0%  | 94,1% | 5,9% | 100,0% |
|                                  | A risque                | ,3%   | 96,1% | 3,6% | 100,0% |
|                                  | En sécurité alimentaire | 7,6%  | 88,6% | 3,8% | 100,0% |
| Total                            |                         | 3,8%  | 91,9% | 4,3% | 100,0% |

**Tableau 57 : Durée de couverture des besoins alimentaires avec les stocks alimentaires disponibles selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Nombre de mois de couverture |                   |                     |                     | Total  |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------|
|                                  |                         | 0 à deux mois                | Deux à Trois mois | Trois à quatre mois | Plus de quatre mois |        |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 65,7%                        | 17,2%             | 10,5%               | 6,6%                | 100,0% |
|                                  | Modérée                 | 61,2%                        | 20,2%             | 11,0%               | 7,6%                | 100,0% |
|                                  | A risque                | 46,2%                        | 21,9%             | 14,5%               | 17,4%               | 100,0% |
|                                  | En sécurité alimentaire | 32,9%                        | 13,2%             | 9,9%                | 44,1%               | 100,0% |
| Total                            |                         | 44,9%                        | 17,0%             | 11,2%               | 26,9%               | 100,0% |

**Tableau 58 : Proportion de ménages qui compte vendre une partie de leur récolte selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Comptez-vous vendre une partie de vos récoltes |       |       | Total  |
|----------------------------------|-------------------------|--|-------|-------|--------|
|                                  |                         | Oui  | Non   | NA    |        |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 3,8%   | 85,2% | 11,0% | 100,0% |
|                                  | Modérée                 | 6,9%   | 80,0% | 13,1% | 100,0% |
|                                  | A risque                | 9,5%   | 82,0% | 8,6%  | 100,0% |
|                                  | En sécurité alimentaire | 12,8%  | 74,5% | 12,7% | 100,0% |
| Total                            |                         | 10,0%  | 78,2% | 11,7% | 100,0% |

**Tableau 59 : Proportion de ménages ayant vendu une partie de récoltes sur pied selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Avez-vous vendu une partie sur pied |       | Total  |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------|--------|
|                                  |                         | Oui                                 | Non   |        |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 1,5%                                | 98,5% | 100,0% |
|                                  | Modérée                 | 1,5%                                | 98,5% | 100,0% |
|                                  | A risque                | 2,3%                                | 97,7% | 100,0% |
|                                  | En sécurité alimentaire | 2,7%                                | 97,3% | 100,0% |
| Total                            |                         | 2,3%                                | 97,7% | 100,0% |

**Tableau 60: Proportion de ménages ayant vendu une partie de récoltes sur pied selon la principale raison et les classes d'insécurité alimentaire**

| Classes d'insécurité alimentaire |                                     |     | Principale raison vente sur pied |               |            |        |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----|----------------------------------|---------------|------------|--------|
|                                  |                                     |     | Consommation                     | Remboursement | Cérémonies | Autres |
| Sévère                           | Avez-vous vendu une partie sur pied | Oui | 16,3%                            | 30,6%         | 20,6%      | 31,8%  |
| Modérée                          | Avez-vous vendu une partie sur pied | Oui | 51,9%                            | 31,0%         |            | 17,0%  |
| A risque                         | Avez-vous vendu une partie sur pied | Oui | 64,7%                            | 17,2%         | 12,6%      | 5,5%   |
| En sécurité alimentaire          | Avez-vous vendu une partie sur pied | Oui | 51,9%                            | 12,9%         | 18,8%      | 16,4%  |

|       |                                     |     |       |       |       |       |
|-------|-------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|
| Total | Avez-vous vendu une partie sur pied | Oui | 52,7% | 17,4% | 14,9% | 14,9% |
|-------|-------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|

### I.3. Endettement des ménages

**Tableau 61 : Proportion de ménages endettés selon les classes de vulnérabilité**

|   |                         | Vous êtes vous endettés |       | Total  |
|---|-------------------------|-------------------------|-------|--------|
|   |                         | Oui                     | Non   |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère                  | 56,4%                   | 43,6% | 100,0% |
|   | Modérée                 | 57,8%                   | 42,2% | 100,0% |
|   | A risque                | 55,5%                   | 44,5% | 100,0% |
|   | En sécurité alimentaire | 47,8%                   | 52,2% | 100,0% |
| Total                                   |                         | 52,3%                   | 47,7% | 100,0% |

**Tableau 62 : Proportion de ménages endettés ayant soldé ou engagé le remboursement selon les classes d'insécurité alimentaire**

|   |                         | Remboursement fait ou engagé |       | Total  |
|---|-------------------------|------------------------------|-------|--------|
|   |                         | Oui                          | Non   |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère                  | 43,3%                        | 56,7% | 100,0% |
|   | Modérée                 | 46,0%                        | 54,0% | 100,0% |
|   | A risque                | 56,3%                        | 43,7% | 100,0% |
|   | En sécurité alimentaire | 61,8%                        | 38,2% | 100,0% |
| Total                                   |                         | 55,1%                        | 44,9% | 100,0% |

**Tableau 63 : Mode de remboursement selon les classes d'insécurité alimentaire**

|   |                         | Comment comptez-vous rembourser |            |             | Total  |
|---|-------------------------|---------------------------------|------------|-------------|--------|
|   |                         | Rééchelonnement                 | Echéancier | A tout payé |        |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | Sévère                  | 42,2%                           | 31,1%      | 26,7%       | 100,0% |
|   | Modérée                 | 43,9%                           | 27,1%      | 28,9%       | 100,0% |
|   | A risque                | 37,0%                           | 24,8%      | 38,1%       | 100,0% |
|   | En sécurité alimentaire | 34,0%                           | 23,1%      | 42,9%       | 100,0% |
| Total                                   |                         | 37,8%                           | 25,2%      | 37,0%       | 100,0% |

## I.4. Dépenses des ménages

Tableau 64 : Dépense annuelle moyenne par catégorie et par ménage selon les classes d'insécurité alimentaire

| Classes d'insécurité alimentaire | Dépenses de santé | Logement/eau/électricité | Dépenses d'éducation | Equipements agricoles | Achat d'animaux | Dépenses en produits vétérinaires | Equipement domestique |
|----------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Sévère                           | 18.171            | 3.696                    | 2.813                | 8.268                 | 3.223           | 796                               | 2.418                 |
| Modérée                          | 15.242            | 5.861                    | 3.657                | 6.000                 | 1.671           | 123                               | 2.521                 |
| A risque                         | 18.585            | 5.813                    | 4.743                | 9.310                 | 7.327           | 1.713                             | 3.988                 |
| En sécurité alimentaire          | 23.981            | 20.510                   | 7.704                | 11.759                | 15.030          | 1.141                             | 7.894                 |
| <b>Total</b>                     | <b>20.509</b>     | <b>12.836</b>            | <b>5.794</b>         | <b>9.736</b>          | <b>9.566</b>    | <b>1.022</b>                      | <b>5.458</b>          |

| Classes d'insécurité alimentaire | Habillement / chaussures | Cérémonies/Funérailles/Festivités | Construction, Réparation, Habitation | Frais de transport | Achat de bois de chauffe | Pétrole, Gaz, Charbon | Remboursement emprunt ou dettes |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Sévère                           | 19.464                   | 11.933                            | 3.026                                | 8.512              | 2.802                    | 10.858                | 8.135                           |
| Modérée                          | 21.489                   | 12.813                            | 2.946                                | 9.729              | 5.194                    | 10.595                | 6.190                           |
| A risque                         | 27.737                   | 20.159                            | 4.772                                | 13.405             | 5.443                    | 13.070                | 9.167                           |
| En sécurité alimentaire          | 35.234                   | 27.127                            | 10.200                               | 18.538             | 11.379                   | 13.791                | 12.798                          |
| <b>Total</b>                     | <b>29.366</b>            | <b>21.309</b>                     | <b>6.898</b>                         | <b>14.716</b>      | <b>8.059</b>             | <b>12.711</b>         | <b>10.242</b>                   |

## I.5. Elevage

Tableau 65 : Proportion de ménages selon la possession d'animaux selon les classes d'insécurité alimentaire

|                                  |                         | Possède-t-il animaux ou bétail |              | Total         |
|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------|---------------|
|                                  |                         | Oui                            | Non          |               |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 45,4%                          | 54,6%        | 100,0%        |
|                                  | Modérée                 | 10,2%                          | 89,8%        | 100,0%        |
|                                  | A risque                | 98,4%                          | 1,6%         | 100,0%        |
|                                  | En sécurité alimentaire | 63,6%                          | 36,4%        | 100,0%        |
| <b>Total</b>                     |                         | <b>58,3%</b>                   | <b>41,7%</b> | <b>100,0%</b> |

## I.6. Stratégies des ménages

Tableau 66 : Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage actuellement par classes d'insécurité alimentaire

|                                  |                         | Nombre de repas pris par jour dans le ménage actuellement |              |              |                     | Total         |
|----------------------------------|-------------------------|---|--------------|--------------|---------------------|---------------|
|                                  |                         | Un repas  | Deux repas   | Trois repas  | Plus de trois repas |               |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 11,5%   | 33,3%        | 53,7%        | 1,5%                | 100,0%        |
|                                  | Modérée                 | 5,1%  | 20,0%        | 72,9%        | 2,0%                | 100,0%        |
|                                  | A risque                | 3,5%  | 21,0%        | 72,3%        | 3,2%                | 100,0%        |
|                                  | En sécurité alimentaire | 3,6%  | 18,7%        | 74,4%        | 3,2%                | 100,0%        |
| <b>Total</b>                     |                         | <b>4,6%</b>   | <b>20,8%</b> | <b>71,7%</b> | <b>2,8%</b>         | <b>100,0%</b> |

**Tableau 67: Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage habituellement par classes d'insécurité alimentaire**

|                          |                         | Nombre de repas pris par jour dans le ménage habituellement |            |             |                     | Total  |
|--------------------------|-------------------------|---|------------|-------------|---------------------|--------|
|                          |                         | Un repas  | Deux repas | Trois repas | Plus de trois repas |        |
| Classes de vulnérabilité | Sévère                  | 3,8%  | 34,6%      | 59,7%       | 1,8%                | 100,0% |
|                          | Modérée                 | 1,9%  | 18,9%      | 77,3%       | 1,8%                | 100,0% |
|                          | A risque                | 1,6%  | 20,2%      | 75,2%       | 3,0%                | 100,0% |
|                          | En sécurité alimentaire | 1,6%  | 17,0%      | 78,4%       | 3,0%                | 100,0% |
| Total                    |                         | 1,9%  | 19,7%      | 75,8%       | 2,7%                | 100,0% |

**Tableau 68: Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans actuellement selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans actuellement |            |             |              |            |                    | Total  |
|----------------------------------|-------------------------|--|------------|-------------|--------------|------------|--------------------|--------|
|                                  |                         | Un repas   | Deux repas | Trois repas | Quatre repas | Cinq repas | Plus de cinq repas |        |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 2,1%   | 14,8%      | 36,2%       | 31,4%        | 10,8%      | 4,6%               | 100,0% |
|                                  | Modérée                 | 1,7%   | 8,8%       | 30,1%       | 25,9%        | 24,1%      | 9,4%               | 100,0% |
|                                  | A risque                | 1,1%   | 6,7%       | 27,7%       | 27,0%        | 22,8%      | 14,7%              | 100,0% |
|                                  | En sécurité alimentaire | 1,8%   | 5,8%       | 27,1%       | 28,8%        | 24,2%      | 12,3%              | 100,0% |
| Total                            |                         | 1,6%   | 7,4%       | 28,6%       | 28,1%        | 22,7%      | 11,6%              | 100,0% |

**Tableau 69 : Proportion de ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans habituellement par classe d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans habituellement |            |             |              |            |                    | Total  |
|----------------------------------|-------------------------|--|------------|-------------|--------------|------------|--------------------|--------|
|                                  |                         | Un repas   | Deux repas | Trois repas | Quatre repas | Cinq repas | Plus de cinq repas |        |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 1,2%   | 11,8%      | 35,6%       | 34,6%        | 11,2%      | 5,6%               | 100,0% |
|                                  | Modérée                 | ,5%  | 5,6%       | 35,1%       | 27,2%        | 22,1%      | 9,5%               | 100,0% |
|                                  | A risque                | ,5%  | 5,3%       | 31,1%       | 26,3%        | 23,1%      | 13,6%              | 100,0% |
|                                  | En sécurité alimentaire | ,3%  | 4,2%       | 29,9%       | 30,0%        | 23,2%      | 12,5%              | 100,0% |
| Total                            |                         | ,5%  | 5,4%       | 31,7%       | 29,0%        | 21,9%      | 11,5%              | 100,0% |

**Tableau 70 : Proportion de ménages ayant enregistré des départs d'actifs avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Le ménage a-t-il enregistré des départs d'actifs av. récoltes 2006 pour insécurité alimentaire |              | Total         |
|----------------------------------|-------------------------|--|--------------|---------------|
|                                  |                         | Oui  | Non          |               |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 34,2%  | 65,8%        | 100,0%        |
|                                  | Modérée                 | 27,5%  | 72,5%        | 100,0%        |
|                                  | A risque                | 26,5%  | 73,5%        | 100,0%        |
|                                  | En sécurité alimentaire | 23,6%  | 76,4%        | 100,0%        |
| <b>Total</b>                     |                         | <b>26,0%</b>   | <b>74,0%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 71 : Proportion de ménages ayant vendu des animaux avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Le ménage a-t-il vendu des animaux av. récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire |              |                | Total         |
|----------------------------------|-------------------------|--|--------------|----------------|---------------|
|                                  |                         | Oui  | Non          | Non applicable |               |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 27,3%  | 47,6%        | 25,2%          | 100,0%        |
|                                  | Modérée                 | 13,4%  | 36,8%        | 49,7%          | 100,0%        |
|                                  | A risque                | 47,9%  | 48,7%        | 3,4%           | 100,0%        |
|                                  | En sécurité alimentaire | 33,8%  | 46,2%        | 20,0%          | 100,0%        |
| <b>Total</b>                     |                         | <b>32,0%</b>   | <b>44,9%</b> | <b>23,1%</b>   | <b>100,0%</b> |

**Tableau 72: Proportion de ménages ayant vendu des biens productifs avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Le ménage a-t-il vendu des biens productifs (bœufs...) avant récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire |              |                | Total         |
|----------------------------------|-------------------------|--|--------------|----------------|---------------|
|                                  |                         | Jamais   | Une à 2 fois | 3 fois et plus |               |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 87,4%  | 10,2%        | 2,4%           | 100,0%        |
|                                  | Modérée                 | 90,9%  | 5,8%         | 3,3%           | 100,0%        |
|                                  | A risque                | 87,0%  | 10,4%        | 2,5%           | 100,0%        |
|                                  | En sécurité alimentaire | 90,1%  | 7,5%         | 2,4%           | 100,0%        |
| <b>Total</b>                     |                         | <b>89,3%</b>   | <b>8,0%</b>  | <b>2,6%</b>    | <b>100,0%</b> |

**Tableau 73 : Proportion de ménages ayant vendu des biens non productifs avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Le ménage a t-il vendu des biens non productifs (bijoux...) av. récolte 2006 pour cause d'insécurité alimentaire |              |                | Total         |
|----------------------------------|-------------------------|--|--------------|----------------|---------------|
|                                  |                         | Jamais   | Une à 2 fois | 3 fois et plus |               |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 75,6%  | 16,4%        | 8,0%           | 100,0%        |
|                                  | Modérée                 | 78,6%  | 13,2%        | 8,2%           | 100,0%        |
|                                  | A risque                | 82,6%  | 11,5%        | 5,9%           | 100,0%        |
|                                  | En sécurité alimentaire | 86,2%  | 9,0%         | 4,8%           | 100,0%        |
| <b>Total</b>                     |                         | <b>82,9%</b>   | <b>11,1%</b> | <b>6,0%</b>    | <b>100,0%</b> |

**Tableau 74 : Proportion de ménages ayant vendu des terres avant les récoltes 2006 selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Le ménage a t-il vendu des terres pour insécurité alimentaire |              |              | Total         |
|----------------------------------|-------------------------|---|--------------|--------------|---------------|
|                                  |                         | Oui   | Non          | NA           |               |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 10,8%   | 77,1%        | 12,0%        | 100,0%        |
|                                  | Modérée                 | 5,6%  | 80,9%        | 13,5%        | 100,0%        |
|                                  | A risque                | 5,5%  | 85,4%        | 9,1%         | 100,0%        |
|                                  | En sécurité alimentaire | 5,2%  | 81,9%        | 12,9%        | 100,0%        |
| <b>Total</b>                     |                         | <b>5,9%</b>   | <b>82,0%</b> | <b>12,1%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 75: Proportion de ménages ayant bénéficié de la distribution gratuite ciblée selon les classes d'insécurité alimentaire**

|                                  |                         | Le ménage a t-il bénéficié de la dernière distribution gratuite ciblée 2006 |              | Total         |
|----------------------------------|-------------------------|---|--------------|---------------|
|                                  |                         | Oui   | Non          |               |
| Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 20,4%   | 79,6%        | 100,0%        |
|                                  | Modérée                 | 19,3%   | 80,7%        | 100,0%        |
|                                  | A risque                | 20,3%   | 79,7%        | 100,0%        |
|                                  | En sécurité alimentaire | 17,5%   | 82,5%        | 100,0%        |
| <b>Total</b>                     |                         | <b>18,7%</b>  | <b>81,2%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 76 : Proportion de ménages ayant bénéficié de la vente à prix modéré selon les classes d'insécurité alimentaire**

|   |                                | Av. récolte 2006 le ménage a t-il acheté des céréales à prix modéré |              | Total         |
|---|--------------------------------|---|--------------|---------------|
|   |                                | Oui   | Non          |               |
| <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 24,8%   | 75,2%        | 100,0%        |
|   | <b>Modérée</b>                 | 28,4%   | 71,6%        | 100,0%        |
|   | <b>A risque</b>                | 29,6%   | 70,4%        | 100,0%        |
|   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 25,7%   | 74,3%        | 100,0%        |
| <b>Total</b>                            |                                | <b>27,0%</b>  | <b>73,0%</b> | <b>100,0%</b> |

## II. Niveau régional

### II.1. Caractéristiques socio-économiques

Tableau 77: Activité principale du chef de ménage selon les classes d'insécurité alimentaire et selon les régions

| Région |                                  |                         |       | Activité principale du Chef de Ménage |         |          |                      |           | Total  |
|--------|----------------------------------|-------------------------|-------|---------------------------------------|---------|----------|----------------------|-----------|--------|
|        |                                  |                         |       | Agriculture                           | Élevage | Commerce | Adm. publique privée | Artisanat |        |
| Agadez | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 10,1% | 16,1%                                 | 7,6%    | 3,4%     | 36,2%                | 26,6%     | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 8,5%  | 1,0%                                  | 30,0%   | 6,1%     | 32,1%                | 22,3%     | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 10,9% | 54,2%                                 | 1,5%    | 4,8%     | 17,1%                | 11,5%     | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire | 33,0% | 6,6%                                  | 20,5%   | 17,0%    | 10,0%                | 12,9%     | 100,0% |
|        | Total                            |                         | 24,7% | 11,3%                                 | 19,3%   | 12,8%    | 16,5%                | 15,4%     | 100,0% |
| Diffa  | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 27,4% | 28,6%                                 | 6,1%    |          | 19,5%                | 18,4%     | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 64,8% | 1,2%                                  | 9,7%    | 1,2%     | 4,0%                 | 19,2%     | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 66,0% | 22,4%                                 | 4,3%    |          | 3,4%                 | 3,8%      | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire | 69,7% | 4,7%                                  | 9,7%    | 8,2%     | 2,2%                 | 5,3%      | 100,0% |
|        | Total                            |                         | 68,0% | 8,0%                                  | 8,7%    | 5,8%     | 2,9%                 | 6,7%      | 100,0% |
| Dosso  | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 83,6% |                                       | 2,9%    |          | 2,1%                 | 11,4%     | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 80,0% | ,2%                                   | 7,8%    | ,5%      | 3,0%                 | 8,6%      | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 73,1% | 5,4%                                  | 12,6%   | ,3%      | 2,5%                 | 6,0%      | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire | 73,4% | 1,9%                                  | 9,4%    | 6,9%     | 1,7%                 | 6,7%      | 100,0% |
|        | Total                            |                         | 75,4% | 2,3%                                  | 9,4%    | 3,5%     | 2,2%                 | 7,2%      | 100,0% |
| Maradi | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 90,3% | 1,3%                                  | 1,5%    | 1,1%     |                      | 5,8%      | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 88,2% | ,3%                                   | 2,7%    | ,3%      | 1,7%                 | 6,9%      | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 93,3% | ,2%                                   | 2,2%    | ,5%      | ,4%                  | 3,3%      | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire | 89,1% | ,5%                                   | 3,0%    | 3,4%     | 1,0%                 | 3,0%      | 100,0% |
|        | Total                            |                         | 90,0% | ,5%                                   | 2,6%    | 2,0%     | ,9%                  | 4,0%      | 100,0% |
| Tahoua | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 93,5% | 1,9%                                  | 1,4%    | ,1%      | ,5%                  | 2,6%      | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 90,6% | 1,2%                                  | 1,7%    | ,4%      | 1,3%                 | 4,9%      | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 88,7% | 4,4%                                  | 2,7%    | ,2%      | ,4%                  | 3,6%      | 100,0% |

|                   |   |                                |       |      |      |      |      |       |        |
|-------------------|---|--------------------------------|-------|------|------|------|------|-------|--------|
|                   |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 87,5% | 2,0% | 3,6% | 3,5% | ,5%  | 2,8%  | 100,0% |
|                   | <b>Total</b>                            |                                | 89,3% | 2,2% | 2,7% | 1,7% | ,6%  | 3,4%  | 100,0% |
| <b>Tillabéri</b>  | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 95,3% | 0%   | ,8%  | ,4%  | ,4%  | 3,2%  | 100,0% |
|                   |   | <b>Modérée</b>                 | 87,8% | 2,6% | 3,4% | 1,0% | 1,0% | 4,3%  | 100,0% |
|                   |   | <b>A risque</b>                | 91,9% | 3,5% | 1,7% | ,6%  | ,4%  | 1,9%  | 100,0% |
|                   |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 85,6% | 1,7% | 3,7% | 4,6% | 1,0% | 3,4%  | 100,0% |
|                   | <b>Total</b>                            |                                | 88,7% | 2,1% | 2,8% | 2,4% | ,8%  | 3,2%  | 100,0% |
| <b>Zinder</b>     | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 76,1% | 2,6% | 4,0% | 3,5% | 2,3% | 11,5% | 100,0% |
|                   |   | <b>Modérée</b>                 | 80,8% | 0%   | 9,2% | 1,5% | 1,8% | 6,7%  | 100,0% |
|                   |   | <b>A risque</b>                | 87,4% | 1,7% | 5,6% | 1,0% | 1,5% | 2,8%  | 100,0% |
|                   |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 81,6% | 1,3% | 6,0% | 4,6% | 2,4% | 4,2%  | 100,0% |
|                   | <b>Total</b>                            |                                | 82,2% | 1,2% | 6,4% | 3,0% | 2,0% | 5,1%  | 100,0% |
| <b>C.U Niamey</b> | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 89,8% | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 10,2% | 100,0% |
|                   |   | <b>Modérée</b>                 | 87,9% | 0%   | 2,4% | 0%   | 0%   | 9,8%  | 100,0% |
|                   |   | <b>A risque</b>                | 88,2% | 0%   | 0,1% | 4,9% | 0%   | 6,7%  | 100,0% |
|                   |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 70,9% | 0,4% | 4,8% | 4,3% | ,9%  | 18,7% | 100,0% |
|                   | <b>Total</b>                            |                                | 80,2% | 0,2% | 2,8% | 3,5% | ,4%  | 13,0% | 100,0% |

Tableau 78 : Répartition des ménages selon la taille et la région

|               |                   | Taille ménage   |                 |                  |                      | Total         |
|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------------|---------------|
|               |                   | 0 - 3 personnes | 3 - 8 personnes | 8 - 13 personnes | Plus de 13 personnes |               |
| <b>Région</b> | <b>Agadez</b>     | 15,3%           | 60,4%           | 20,3%            | 4,0%                 | 100,0%        |
|               | <b>Diffa</b>      | 24,6%           | 57,0%           | 15,3%            | 3,2%                 | 100,0%        |
|               | <b>Dosso</b>      | 10,5%           | 51,2%           | 26,0%            | 12,3%                | 100,0%        |
|               | <b>Maradi</b>     | 14,1%           | 53,1%           | 24,1%            | 8,7%                 | 100,0%        |
|               | <b>Tahoua</b>     | 12,2%           | 55,3%           | 24,9%            | 7,6%                 | 100,0%        |
|               | <b>Tillabéri</b>  | 9,9%            | 52,4%           | 25,1%            | 12,6%                | 100,0%        |
|               | <b>Zinder</b>     | 18,5%           | 57,5%           | 18,0%            | 6,0%                 | 100,0%        |
|               | <b>C.U Niamey</b> | 8,8%            | 47,2%           | 28,9%            | 15,1%                | 100,0%        |
| <b>Total</b>  |                   | <b>14,0%</b>    | <b>54,5%</b>    | <b>22,9%</b>     | <b>8,7%</b>          | <b>100,0%</b> |

Tableau 79 : Répartition des ménages suivant la principale source de revenu actuel selon les classes d'insécurité alimentaire et la région

| Région |                                  | Source de revenu actuel    |  |                |                    |                      |           |         |                         |           |         |        | Total |        |
|--------|----------------------------------|----------------------------|--|----------------|--------------------|----------------------|-----------|---------|-------------------------|-----------|---------|--------|-------|--------|
|        |                                  | vente de produits agricole | Vente de bétail/Embouche/vente de produits d'élevage | petit commerce | travail journalier | Vente de bois paille | Artisanat | Salarié | Commerçant/entrepreneur | Transfert | Emprunt | Autres |       |        |
| Agadez | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                     | 3,6%   | 11,9%          | 10,7%              | 4,4%                 | 4,3%      | 42,8%   | 6,8%                    | 1,1%      | 4,6%    |        | 9,7%  | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                    | 5,0%   | ,9%            | 23,9%              | 7,8%                 | 10,2%     | 22,9%   | 8,3%                    | 4,2%      | 4,4%    | ,6%    | 11,7% | 100,0% |
|        |                                  | A risque                   | 9,9%   | 41,1%          | 5,0%               | 3,4%                 |           | 21,2%   | 7,7%                    |           |         |        | 11,7% | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire    | 30,7%  | 6,5%           | 18,6%              | 3,3%                 | 1,1%      | 8,6%    | 18,6%                   | 2,6%      | 3,4%    | ,2%    | 6,4%  | 100,0% |
|        | Total                            |                            | 22,1%  | 9,5%           | 17,6%              | 4,2%                 | 2,9%      | 14,8%   | 14,8%                   | 2,5%      | 3,3%    | ,3%    | 8,1%  | 100,0% |
| Diffa  | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                     | 11,6%  | 9,3%           | 15,7%              | 19,3%                |           | 8,0%    | 6,1%                    |           |         |        | 29,9% | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                    | 22,7%  | 1,4%           | 11,6%              | 2,6%                 |           | 10,4%   | 1,7%                    | 3,9%      |         | 1,0%   | 44,8% | 100,0% |
|        |                                  | A risque                   | 28,7%  | 19,2%          | 11,1%              | 6,4%                 | 2,1%      | 4,4%    |                         | 1,6%      | 1,7%    | ,7%    | 24,1% | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire    | 41,6%  | 6,3%           | 15,7%              | 2,4%                 | 1,6%      | 3,3%    | 8,5%                    | 2,7%      | 1,4%    |        | 16,6% | 100,0% |
|        | Total                            |                            | 36,8%  | 8,2%           | 14,4%              | 3,4%                 | 1,5%      | 4,3%    | 6,1%                    | 2,6%      | 1,3%    | ,2%    | 21,2% | 100,0% |
| Dosso  | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                     | 9,0%   | 1,6%           | 33,9%              | 9,7%                 | 5,3%      | 3,5%    | ,6%                     |           | 12,4%   | ,6%    | 23,3% | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                    | 4,5%   | 1,2%           | 33,5%              | 10,9%                | 6,3%      | 6,0%    | 1,1%                    | 1,4%      | 10,5%   | ,1%    | 24,4% | 100,0% |
|        |                                  | A risque                   | 13,0%  | 7,3%           | 30,9%              | 6,7%                 | 3,1%      | 5,5%    | ,6%                     | 2,5%      | 5,4%    | ,0%    | 25,0% | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire    | 12,4%  | 5,6%           | 33,2%              | 7,0%                 | 2,7%      | 3,4%    | 7,6%                    | 2,9%      | 5,3%    | ,1%    | 20,0% | 100,0% |
|        | Total                            |                            | 10,6%  | 4,8%           | 32,7%              | 7,9%                 | 3,7%      | 4,5%    | 4,1%                    | 2,3%      | 6,9%    | ,1%    | 22,4% | 100,0% |



|                   |   | e                              |              |             |              |              |             |             |             |            |             |            |              |               |
|-------------------|---|--------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|---------------|
|                   | <b>Total</b>                            |                                | 27,7%        | 4,2%        | 21,9%        | 6,9%         | 3,0%        | 5,7%        | 3,1%        | 1,7%       | 3,5%        | ,2%        | 22,1%        | 100,0%        |
| <b>C.U Niamey</b> | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 50,4%        |             |              |              | 49,6%       |             |             |            |             |            |              | 100,0%        |
|                   |   | <b>Modérée</b>                 | 11,0%        | 2,2%        | 20,7%        | 6,2%         | 3,9%        | 9,6%        | 3,7%        |            | 1,8%        | 40,8%      | 100,0%       |               |
|                   |   | <b>A risque</b>                | 5,4%         | ,6%         | 24,9%        | 11,1%        | 12,0%       | 8,7%        | 5,4%        |            | 1,6%        | 30,4%      | 100,0%       |               |
|                   |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 18,3%        | 1,7%        | 14,1%        | 11,4%        | 5,2%        | 1,8%        | 10,2%       | 1,7%       | 1,8%        | ,1%        | 33,7%        | 100,0%        |
|                   | <b>Total</b>                            |                                | <b>13,1%</b> | <b>1,4%</b> | <b>18,7%</b> | <b>10,1%</b> | <b>7,4%</b> | <b>5,6%</b> | <b>7,2%</b> | <b>,8%</b> | <b>1,3%</b> | <b>,4%</b> | <b>33,9%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 80** : Répartition des ménages suivant la principale source de revenu habituelle, la région et les classes d'insécurité alimentaire

| Région        |   |                                | Source de revenu habituelle |   |                |                    |                      |           |         |                         |           |         |        | Total  |        |
|---------------|---|--------------------------------|-----------------------------|---|----------------|--------------------|----------------------|-----------|---------|-------------------------|-----------|---------|--------|--------|--------|
|               |   |                                | vente de produits agricole  | Vente de bétail/Emboche/vente de produits d'élevage | petit commerce | travail journalier | Vente de bois paille | Artisanat | Salarié | Commerçant/entrepreneur | Transfert | Emprunt | Autres |        |        |
| <b>Agadez</b> | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 9,5%                        | 27,0%   | 1,5%           | 2,2%               | 2,1%                 | 37,9%     | 3,4%    | 1,1%                    | 4,6%      |         | 10,5%  | 100,0% |        |
|               |   | <b>Modérée</b>                 | 5,0%                        | 1,0%  | 25,2%          | 8,5%               | 10,4%                | 19,7%     | 9,8%    | 4,2%                    | 2,4%      | ,7%     | 13,0%  | 100,0% |        |
|               |   | <b>A risque</b>                | 7,7%                        | 49,1%   | 2,7%           | ,7%                |                      | 19,9%     | 7,7%    |                         |           |         |        | 12,2%  | 100,0% |
|               |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 29,1%                       | 7,8%  | 19,0%          | 3,8%               | ,4%                  | 9,0%      | 18,2%   | 2,6%                    | 2,2%      | ,2%     | 7,8%   | 100,0% |        |
|               | <b>Total</b>                            |                                | 21,2%                       | 12,2%   | 17,2%          | 4,2%               | 2,2%                 | 14,0%     | 14,6%   | 2,5%                    | 2,1%      | ,3%     | 9,4%   | 100,0% |        |
| <b>Diffa</b>  | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 11,6%                       | 25,1%   | 9,7%           | 6,1%               |                      | 11,5%     | 6,1%    |                         |           |         | 29,9%  | 100,0% |        |
|               |   | <b>Modérée</b>                 | 27,1%                       | 1,8%  | 7,6%           | 2,6%               |                      | 10,4%     | 1,7%    | 3,9%                    |           | 1,0%    | 44,0%  | 100,0% |        |
|               |   | <b>A risque</b>                | 28,5%                       | 20,1%   | 11,2%          | 5,3%               | 1,1%                 | 3,9%      |         | 1,6%                    | 2,2%      | ,7%     | 25,4%  | 100,0% |        |
|               |   | <b>En sécurité</b>             | 44,1%                       | 6,4%  | 12,1%          | 2,7%               | 1,3%                 | 3,0%      | 8,5%    | 2,8%                    | 1,4%      |         | 17,6%  | 100,0% |        |

|                  |   | alimentai<br>re                             |       |      |           |       |           |      |      |      |       |      |           |            |
|------------------|---|---|-------|------|-----------|-------|-----------|------|------|------|-------|------|-----------|------------|
|                  | <b>Total</b>                                    |   | 38,9% | 8,8% | 11,4<br>% | 3,2%  | 1,1%      | 4,1% | 6,1% | 2,7% | 1,4%  | ,2%  | 22,<br>1% | 100,0<br>% |
| <b>Dosso</b>     | <b>Classes<br/>d'insécurité<br/>alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                               | 7,3%  | 2,3% | 31,8<br>% | 8,9%  | 5,4%      | 3,5% | 1,4% |      | 15,4% | ,6%  | 23,<br>3% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>Modérée</b>                              | 4,7%  | 1,3% | 34,9<br>% | 12,0% | 5,9%      | 5,9% | 1,4% | 1,8% | 7,9%  | ,5%  | 23,<br>7% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>A risque</b>                             | 11,1% | 9,8% | 31,7<br>% | 7,5%  | 1,6%      | 4,9% | 1,4% | 2,7% | 5,1%  | ,4%  | 23,<br>9% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>En<br/>sécurité<br/>alimentai<br/>re</b> | 12,0% | 4,9% | 33,7<br>% | 7,8%  | 1,5%      | 2,9% | 8,1% | 3,2% | 6,0%  | ,5%  | 19,<br>4% | 100,0<br>% |
|                  | <b>Total</b>                                    |   | 9,9%  | 5,2% | 33,3<br>% | 8,7%  | 2,7%      | 4,1% | 4,6% | 2,6% | 6,7%  | ,5%  | 21,<br>7% | 100,0<br>% |
| <b>Maradi</b>    | <b>Classes<br/>d'insécurité<br/>alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                               | 52,6% | 4,2% | 5,8%      | 10,3% | 5,1%      | 1,6% |      |      |       |      | 20,<br>4% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>Modérée</b>                              | 30,5% | 2,9% | 16,3<br>% | 7,9%  | 3,3%      | 4,9% | ,6%  | 1,2% | 5,0%  |      | 27,<br>2% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>A risque</b>                             | 28,7% | 7,2% | 21,9<br>% | 6,8%  | 3,6%      | 4,6% | ,5%  | 1,7% | 3,7%  | ,3%  | 21,<br>2% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>En<br/>sécurité<br/>alimentai<br/>re</b> | 33,1% | 6,4% | 19,4<br>% | 5,4%  | 2,3%      | 4,4% | 3,3% | 3,6% | 1,5%  |      | 20,<br>6% | 100,0<br>% |
|                  | <b>Total</b>                                    |   | 33,0% | 5,8% | 18,5<br>% | 6,5%  | 3,0%      | 4,4% | 1,9% | 2,5% | 2,5%  | ,1%  | 21,<br>9% | 100,0<br>% |
| <b>Tahoua</b>    | <b>Classes<br/>d'insécurité<br/>alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                               | 33,7% | 2,5% | 20,8<br>% | 10,9% | 10,1<br>% | 2,4% | ,1%  | ,4%  | 4,7%  | ,3%  | 14,<br>0% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>Modérée</b>                              | 28,7% | 1,5% | 23,4<br>% | 7,3%  | 7,6%      | 4,2% | 1,3% | 1,7% | 2,2%  | ,5%  | 21,<br>7% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>A risque</b>                             | 31,0% | 9,5% | 19,8<br>% | 7,1%  | 7,0%      | 3,7% | ,1%  | 1,2% | 4,1%  | ,1%  | 16,<br>5% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>En<br/>sécurité<br/>alimentai<br/>re</b> | 29,3% | 4,4% | 27,8<br>% | 6,4%  | 2,5%      | 2,9% | 3,8% | 2,5% | 1,6%  | ,4%  | 18,<br>5% | 100,0<br>% |
|                  | <b>Total</b>                                    |   | 30,1% | 4,3% | 24,4<br>% | 7,4%  | 5,6%      | 3,2% | 2,0% | 1,8% | 2,6%  | ,3%  | 18,<br>2% | 100,0<br>% |
| <b>Tillabéri</b> | <b>Classes<br/>d'insécurité<br/>alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                               | 7,5%  | 6,2% | 31,0<br>% | 13,5% | 10,6<br>% | 1,7% | ,4%  | ,4%  | 11,4% | 1,3% | 16,<br>0% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>Modérée</b>                              | 9,2%  | 2,3% | 21,9<br>% | 15,5% | 8,2%      | 6,4% | 1,1% | 1,4% | 10,1% | ,2%  | 23,<br>5% | 100,0<br>% |
|                  |   | <b>A risque</b>                             | 9,3%  | 9,6% | 21,7<br>% | 13,9% | 8,8%      | 4,9% | ,5%  | 1,6% | 9,1%  | ,9%  | 19,<br>5% | 100,0<br>% |

|                   |   |                                |              |             |               |             |             |             |             |            |             |             |              |                |
|-------------------|---|--------------------------------|--------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
|                   |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 5,4%         | 6,4%        | 24,6 %        | 8,8%        | 9,1%        | 4,7%        | 5,8%        | 4,7%       | 11,1%       | ,2%         | 19,3%        | 100,0 %        |
|                   | <b>Total</b>                            |                                | 7,4%         | 6,2%        | 24,2 %        | 12,0%       | 9,0%        | 4,8%        | 2,9%        | 2,7%       | 10,5%       | ,5%         | 19,8%        | 100,0 %        |
| <b>Zinder</b>     | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 19,3%        | 2,0%        | 36,2 %        | 5,5%        | 4,5%        | 6,0%        | 1,2%        | 1,1%       | 5,8%        |             | 18,1%        | 100,0 %        |
|                   |   | <b>Modérée</b>                 | 14,1%        | ,2%         | 23,2 %        | 14,6%       | 4,8%        | 8,2%        | 2,2%        | 2,0%       | 5,6%        | ,3%         | 24,8%        | 100,0 %        |
|                   |   | <b>A risque</b>                | 14,3%        | 5,2%        | 21,1 %        | 5,4%        | 4,2%        | 9,5%        | 1,5%        | 3,5%       | 4,9%        | ,6%         | 29,7%        | 100,0 %        |
|                   |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 22,6%        | 4,4%        | 18,4 %        | 7,2%        | 1,1%        | 3,5%        | 5,0%        | 2,8%       | 4,8%        | ,5%         | 29,6%        | 100,0 %        |
|                   | <b>Total</b>                            |                                | 18,6%        | 3,4%        | 21,6 %        | 8,3%        | 2,9%        | 6,1%        | 3,3%        | 2,6%       | 5,1%        | ,4%         | 27,6%        | 100,0 %        |
| <b>C.U Niamey</b> | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 45,2%        |             | 10,2 %        |             | 44,5 %      |             |             |            |             |             |              | 100,0 %        |
|                   |   | <b>Modérée</b>                 | 10,8%        | 2,2%        | 16,1 %        | 6,3%        | 4,4%        | 9,4%        | 3,6%        |            | 1,3%        | 2,2%        | 43,8%        | 100,0 %        |
|                   |   | <b>A risque</b>                | 4,8%         | 1,9%        | 27,5 %        | 5,1%        | 12,7 %      | 5,8%        | 6,2%        |            | 3,2%        | 1,9%        | 31,0%        | 100,0 %        |
|                   |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 12,8%        | 1,1%        | 15,2 %        | 13,3%       | 2,3%        | 2,3%        | 11,2 %      | 2,0%       | 1,2%        |             | 38,7%        | 100,0 %        |
|                   | <b>Total</b>                            |                                | <b>10,3%</b> | <b>1,6%</b> | <b>19,1 %</b> | <b>9,1%</b> | <b>6,4%</b> | <b>4,9%</b> | <b>7,9%</b> | <b>,9%</b> | <b>1,8%</b> | <b>1,1%</b> | <b>37,0%</b> | <b>100,0 %</b> |

## II.2. Production agricole des ménages

Tableau 81 : Répartition des ménages selon le nombre de champs et/ou vergers cultivés et la région

|        |            | Champs ou vergers |          |                |                | Total  |
|--------|------------|-------------------|----------|----------------|----------------|--------|
|        |            | Aucun             | 1 à deux | Trois à quatre | Plus de quatre |        |
| Région | Agadez     | 72,0%             | 27,2%    | ,5%            | ,4%            | 100,0% |
|        | Diffa      | 24,6%             | 53,8%    | 19,2%          | 2,3%           | 100,0% |
|        | Dosso      | 9,2%              | 50,1%    | 31,2%          | 9,5%           | 100,0% |
|        | Maradi     | 6,0%              | 50,2%    | 32,5%          | 11,3%          | 100,0% |
|        | Tahoua     | 9,0%              | 47,8%    | 30,7%          | 12,5%          | 100,0% |
|        | Tillabéri  | 8,2%              | 58,4%    | 26,8%          | 6,7%           | 100,0% |
|        | Zinder     | 11,1%             | 51,7%    | 22,9%          | 14,3%          | 100,0% |
|        | C.U Niamey | 11,4%             | 48,2%    | 32,6%          | 7,7%           | 100,0% |
| Total  |            | 11,7%             | 50,6%    | 27,3%          | 10,3%          | 100,0% |

Tableau 82 : Répartition des ménages selon l'évolution de la superficie cultivée et la région

|        |            | Evolution superficie cultivée |             |            |                | Total  |
|--------|------------|-------------------------------|-------------|------------|----------------|--------|
|        |            | Supérieure                    | Même niveau | Inférieure | Non applicable |        |
| Région | Agadez     | 15,9%                         | 66,8%       | 16,6%      | ,7%            | 100,0% |
|        | Diffa      | 20,5%                         | 65,2%       | 14,4%      |                | 100,0% |
|        | Dosso      | 13,5%                         | 67,7%       | 18,1%      | ,7%            | 100,0% |
|        | Maradi     | 10,8%                         | 77,1%       | 11,8%      | ,3%            | 100,0% |
|        | Tahoua     | 7,0%                          | 86,9%       | 5,6%       | ,4%            | 100,0% |
|        | Tillabéri  | 16,1%                         | 70,7%       | 12,7%      | ,5%            | 100,0% |
|        | Zinder     | 5,0%                          | 86,6%       | 8,2%       | ,2%            | 100,0% |
|        | C.U Niamey | 21,3%                         | 69,3%       | 9,0%       | ,3%            | 100,0% |
| Total  |            | 10,6%                         | 78,1%       | 10,9%      | ,4%            | 100,0% |

Tableau 83 : Répartition des ménages selon l'évolution du niveau de la récolte en 2006 et la région

|        |            | Quel est le niveau de votre récolte en 2006 |             |            |                | Total  |
|--------|------------|---|-------------|------------|----------------|--------|
|        |            | Supérieure                                  | Même niveau | Inférieure | Non applicable |        |
| Région | Agadez     | 10,0%                                       | 9,7%        | 48,2%      | 32,0%          | 100,0% |
|        | Diffa      | 17,5%                                       | 14,0%       | 68,4%      |                | 100,0% |
|        | Dosso      | 38,1%                                       | 7,9%        | 53,1%      | ,9%            | 100,0% |
|        | Maradi     | 21,4%                                       | 8,1%        | 70,2%      | ,3%            | 100,0% |
|        | Tahoua     | 15,2%                                       | 7,1%        | 77,1%      | ,6%            | 100,0% |
|        | Tillabéri  | 21,7%                                       | 5,4%        | 72,0%      | ,9%            | 100,0% |
|        | Zinder     | 20,8%                                       | 4,8%        | 73,9%      | ,4%            | 100,0% |
|        | C.U Niamey | 11,1%                                       | 2,5%        | 83,7%      | 2,7%           | 100,0% |
| Total  |            | 21,9%                                       | 6,9%        | 70,2%      | 1,0%           | 100,0% |

**Tableau 84: Répartition des ménages selon la durée de couverture des besoins alimentaires et selon les régions**

|              |            | Nombre de mois de couverture |                   |                     |                     | Total         |
|--------------|------------|------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------|
|              |            | 0 à deux mois                | Deux à Trois mois | Trois à quatre mois | Plus de quatre mois |               |
| Région       | Agadez     | 95,4%                        | 2,3%              | ,7%                 | 1,6%                | 100,0%        |
|              | Diffa      | 69,7%                        | 12,4%             | 7,6%                | 10,2%               | 100,0%        |
|              | Dosso      | 34,1%                        | 16,2%             | 13,2%               | 36,5%               | 100,0%        |
|              | Maradi     | 28,7%                        | 19,6%             | 13,1%               | 38,7%               | 100,0%        |
|              | Tahoua     | 53,9%                        | 14,2%             | 9,8%                | 22,1%               | 100,0%        |
|              | Tillabéri  | 51,8%                        | 18,1%             | 9,9%                | 20,3%               | 100,0%        |
|              | Zinder     | 39,4%                        | 20,0%             | 13,1%               | 27,5%               | 100,0%        |
|              | C.U Niamey | 73,4%                        | 11,1%             | 6,6%                | 8,8%                | 100,0%        |
| <b>Total</b> |            | <b>44,9%</b>                 | <b>17,0%</b>      | <b>11,2%</b>        | <b>26,9%</b>        | <b>100,0%</b> |

**Tableau 85 : Répartition des ménages qui comptent vendre une partie de leur récolte selon la région**

|              |            | Comptez-vous vendre une partie de vos récoltes |              |              | Total         |
|--------------|------------|--|--------------|--------------|---------------|
|              |            | Oui  | Non          | NA           |               |
| Région       | Agadez     | 11,8%  | 3,1%         | 85,1%        | 100,0%        |
|              | Diffa      | 15,9%  | 56,5%        | 27,6%        | 100,0%        |
|              | Dosso      | 16,5%  | 75,1%        | 8,4%         | 100,0%        |
|              | Maradi     | 22,3%  | 71,8%        | 5,9%         | 100,0%        |
|              | Tahoua     | 2,5%   | 90,8%        | 6,7%         | 100,0%        |
|              | Tillabéri  | 3,2%   | 88,2%        | 8,6%         | 100,0%        |
|              | Zinder     | 4,9%   | 84,3%        | 10,8%        | 100,0%        |
|              | C.U Niamey | 1,3%   | 90,7%        | 8,0%         | 100,0%        |
| <b>Total</b> |            | <b>10,0%</b>                                   | <b>78,2%</b> | <b>11,7%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 86: Répartition des ménages ayant vendu une partie de leurs récoltes sur pied selon la région**

|              |            | Avez-vous vendu une partie sur pied |              |               |
|--------------|------------|-------------------------------------|--------------|---------------|
|              |            | Oui                                 | Non          |               |
| Région       | Agadez     | 8,5%                                | 91,5%        | 100,0%        |
|              | Diffa      | 5,3%                                | 94,7%        | 100,0%        |
|              | Dosso      | ,7%                                 | 99,3%        | 100,0%        |
|              | Maradi     | 4,2%                                | 95,8%        | 100,0%        |
|              | Tahoua     | ,3%                                 | 99,7%        | 100,0%        |
|              | Tillabéri  | ,8%                                 | 99,2%        | 100,0%        |
|              | Zinder     | 3,4%                                | 96,6%        | 100,0%        |
|              | C.U Niamey | 2,5%                                | 97,5%        | 100,0%        |
| <b>Total</b> |            | <b>2,3%</b>                         | <b>97,7%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 87 : Répartition des ménages agricoles qui ont manqué de semences en début de campagne selon les régions**

|        |            | Avez-vous manqué de semence en 2006 |              | Total         |
|--------|------------|-------------------------------------|--------------|---------------|
|        |            | Oui                                 | Non          |               |
| Région | Agadez     | 17,2%                               | 82,8%        | 100,0%        |
|        | Diffa      | 22,9%                               | 77,1%        | 100,0%        |
|        | Dosso      | 40,0%                               | 60,0%        | 100,0%        |
|        | Maradi     | 73,0%                               | 27,0%        | 100,0%        |
|        | Tahoua     | 61,6%                               | 38,4%        | 100,0%        |
|        | Tillabéri  | 50,8%                               | 49,2%        | 100,0%        |
|        | Zinder     | 64,3%                               | 35,7%        | 100,0%        |
|        | C.U Niamey | 64,3%                               | 35,7%        | 100,0%        |
| Total  |            | <b>58,2%</b>                        | <b>41,8%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 88: Répartition des ménages agricoles qui ont manqué de semence de mil selon la région**

|        |            | Manque de semence Mil |              |             | Total         |
|--------|------------|-----------------------|--------------|-------------|---------------|
|        |            | Oui                   | Non          | NA          |               |
| Région | Agadez     | 8,3%                  | 42,0%        | 49,8%       | 100,0%        |
|        | Diffa      | 88,1%                 | 10,8%        | 1,1%        | 100,0%        |
|        | Dosso      | 87,9%                 | 10,3%        | 1,9%        | 100,0%        |
|        | Maradi     | 78,7%                 | 21,3%        | 0,0%        | 100,0%        |
|        | Tahoua     | 95,6%                 | 4,4%         | 0,0%        | 100,0%        |
|        | Tillabéri  | 90,9%                 | 8,9%         | 0,2%        | 100,0%        |
|        | Zinder     | 77,0%                 | 22,9%        | 0,1%        | 100,0%        |
|        | C.U Niamey | 97,9%                 | 2,1%         | 0,0%        | 100,0%        |
| Total  |            | <b>84,6%</b>          | <b>15,0%</b> | <b>0,4%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 89 : Répartition de ménages agricoles qui ont manqué de semence de sorgho selon la région**

|        |            | Manque de semence Sorgho |              |             | Total         |
|--------|------------|--------------------------|--------------|-------------|---------------|
|        |            | Oui                      | Non          | NA          |               |
| Région | Agadez     | 5,2%                     | 44,2%        | 50,6%       | 100,0%        |
|        | Diffa      | 46,6%                    | 23,2%        | 30,2%       | 100,0%        |
|        | Dosso      | 36,7%                    | 38,9%        | 24,3%       | 100,0%        |
|        | Maradi     | 74,1%                    | 24,5%        | 1,4%        | 100,0%        |
|        | Tahoua     | 75,3%                    | 24,1%        | ,6%         | 100,0%        |
|        | Tillabéri  | 69,1%                    | 26,5%        | 4,4%        | 100,0%        |
|        | Zinder     | 77,9%                    | 20,3%        | 1,8%        | 100,0%        |
|        | C.U Niamey | 30,9%                    | 69,1%        |             | 100,0%        |
| Total  |            | <b>69,7%</b>             | <b>25,8%</b> | <b>4,4%</b> | <b>100,0%</b> |

Tableau 90 : Répartition des ménages selon la disponibilité de stock antérieur de céréales et la région

|        |            | Disposez-vous encore de stocks antérieurs de céréales |       |       | Total  |
|--------|------------|---|-------|-------|--------|
|        |            | Oui   | Non   | NA    |        |
| Région | Agadez     | 2,5%  | 84,0% | 13,5% | 100,0% |
|        | Diffa      | 16,0%   | 65,1% | 18,9% | 100,0% |
|        | Dosso      | 9,6%  | 72,6% | 17,8% | 100,0% |
|        | Maradi     | 5,2%  | 86,6% | 8,3%  | 100,0% |
|        | Tahoua     | 27,4%   | 68,9% | 3,7%  | 100,0% |
|        | Tillabéri  | 6,7%  | 89,6% | 3,7%  | 100,0% |
|        | Zinder     | 2,0%  | 89,7% | 8,3%  | 100,0% |
|        | C.U Niamey | 20,0%   | 73,1% | 7,0%  | 100,0% |
| Total  |            | 10,1%   | 81,3% | 8,6%  | 100,0% |

### II.3. Endettement des ménages

Tableau 91: Proportion de ménages endettés selon la région

|        |            | Vous êtes vous endettés |       | Total  |
|--------|------------|-------------------------|-------|--------|
|        |            | Oui                     | Non   |        |
| Région | Agadez     | 37,3%                   | 62,7% | 100,0% |
|        | Diffa      | 31,6%                   | 68,4% | 100,0% |
|        | Dosso      | 53,0%                   | 47,0% | 100,0% |
|        | Maradi     | 60,6%                   | 39,4% | 100,0% |
|        | Tahoua     | 50,9%                   | 49,1% | 100,0% |
|        | Tillabéri  | 49,6%                   | 50,4% | 100,0% |
|        | Zinder     | 53,4%                   | 46,6% | 100,0% |
|        | C.U Niamey | 55,0%                   | 45,0% | 100,0% |
| Total  |            | 52,3%                   | 47,7% | 100,0% |

Tableau 92: Proportion de ménages endettés ayant soldé ou engagé le remboursement selon la région

|        |            | Remboursement fait ou engagé |       | Total  |
|--------|------------|------------------------------|-------|--------|
|        |            | Oui                          | Non   |        |
| Région | Agadez     | 67,4%                        | 32,6% | 100,0% |
|        | Diffa      | 48,8%                        | 51,2% | 100,0% |
|        | Dosso      | 59,0%                        | 41,0% | 100,0% |
|        | Maradi     | 64,3%                        | 35,7% | 100,0% |
|        | Tahoua     | 51,3%                        | 48,7% | 100,0% |
|        | Tillabéri  | 57,1%                        | 42,9% | 100,0% |
|        | Zinder     | 42,8%                        | 57,2% | 100,0% |
|        | C.U Niamey | 68,0%                        | 32,0% | 100,0% |
| Total  |            | 55,1%                        | 44,9% | 100,0% |

**Tableau 93 : Répartition des ménages endettés n'ayant pas encore effectué le remboursement suivant la stratégie de remboursement et la région**

|        |            | Comment comptez-vous rembourser |            |             | Total  |
|--------|------------|---------------------------------|------------|-------------|--------|
|        |            | Rééchelonnement                 | Echéancier | A tout payé |        |
| Région | Agadez     | 48,4%                           | 13,5%      | 38,0%       | 100,0% |
|        | Diffa      | 41,8%                           | 29,2%      | 29,0%       | 100,0% |
|        | Dosso      | 32,0%                           | 27,0%      | 41,0%       | 100,0% |
|        | Maradi     | 31,5%                           | 22,9%      | 45,6%       | 100,0% |
|        | Tahoua     | 47,2%                           | 26,5%      | 26,3%       | 100,0% |
|        | Tillabéri  | 44,4%                           | 22,2%      | 33,4%       | 100,0% |
|        | Zinder     | 36,6%                           | 28,4%      | 34,9%       | 100,0% |
|        | C.U Niamey | 18,5%                           | 29,0%      | 52,5%       | 100,0% |
| Total  |            | 37,8%                           | 25,2%      | 37,0%       | 100,0% |

#### II.4. Dépenses des ménages

**Tableau 94 : Dépenses moyenne annuelle par catégorie et par ménage selon la région**

| Régions      | Dépenses de santé | Logement /eau/électricité | Dépenses d'éducation | Equipements agricoles | Achat d'animaux | Dépenses en produits zoo vétérinaires | Equipement domestique |
|--------------|-------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Agadez       | 25.918            | 50.315                    | 15.152               | 4.498                 | 9.200           | 1.438                                 | 16.641                |
| Diffa        | 27.036            | 17.632                    | 7.278                | 15.250                | 8.812           | 2.311                                 | 9.256                 |
| Dosso        | 29.172            | 12.791                    | 7.276                | 12.141                | 10.574          | 1.566                                 | 5.336                 |
| Maradi       | 16.594            | 13.427                    | 6.232                | 11.123                | 10.996          | 757                                   | 3.539                 |
| Tahoua       | 20.711            | 9.227                     | 4.615                | 7.904                 | 6.035           | 809                                   | 5.433                 |
| Tillabéri    | 20.798            | 7.906                     | 4.641                | 9.394                 | 9.920           | 1.438                                 | 4.813                 |
| Zinder       | 15.114            | 11.686                    | 3.722                | 7.472                 | 10.520          | 481                                   | 3.425                 |
| C.U Niamey   | 39.781            | 13.514                    | 16.026               | 24.442                | 10.669          | 1.352                                 | 30.349                |
| <b>Total</b> | <b>20.509</b>     | <b>12.836</b>             | <b>5.794</b>         | <b>9.736</b>          | <b>9.566</b>    | <b>1.022</b>                          | <b>5.458</b>          |

| Région       | Habillement / chaussures | Cérémonies/Funérailles/Festivités | Construction, Réparation, Habitation | Frais de transport | Achat de bois de chauffe | Pétrole, Gaz, Charbon | Remboursement emprunt ou dettes |
|--------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Agadez       | 47.409                   | 33.858                            | 6.377                                | 19.946             | 19.479                   | 7.555                 | 15.848                          |
| Diffa        | 41.798                   | 28.458                            | 7.178                                | 17.868             | 11.263                   | 9.944                 | 8.209                           |
| Dosso        | 30.661                   | 23.505                            | 9.615                                | 20.183             | 8.735                    | 15.978                | 17.493                          |
| Maradi       | 23.389                   | 21.101                            | 5.878                                | 12.871             | 7.707                    | 15.799                | 8.816                           |
| Tahoua       | 30.661                   | 19.845                            | 5.398                                | 12.314             | 7.884                    | 13.393                | 5.467                           |
| Tillabéri    | 30.184                   | 20.067                            | 5.132                                | 13.191             | 5.753                    | 12.420                | 15.289                          |
| Zinder       | 25.265                   | 15.689                            | 7.920                                | 13.621             | 6.797                    | 8.071                 | 5.538                           |
| C.U Niamey   | 55.076                   | 64.033                            | 20.239                               | 32.592             | 14.324                   | 22.470                | 33.902                          |
| <b>Total</b> | <b>29.366</b>            | <b>21.309</b>                     | <b>6.898</b>                         | <b>14.716</b>      | <b>8.059</b>             | <b>12.711</b>         | <b>10.242</b>                   |

#### II.5. Elevage

Tableau 95: Répartition des ménages selon la possession d'animaux ou de bétail selon la région

|        |            | Possède t-il animaux ou bétail |       | Total  |
|--------|------------|--------------------------------|-------|--------|
|        |            | Oui                            | Non   |        |
| Région | Agadez     | 53,0%                          | 47,0% | 100,0% |
|        | Diffa      | 52,1%                          | 47,9% | 100,0% |
|        | Dosso      | 56,6%                          | 43,4% | 100,0% |
|        | Maradi     | 65,8%                          | 34,2% | 100,0% |
|        | Tahoua     | 52,2%                          | 47,8% | 100,0% |
|        | Tillabéri  | 60,1%                          | 39,9% | 100,0% |
|        | Zinder     | 57,6%                          | 42,4% | 100,0% |
|        | C.U Niamey | 67,9%                          | 32,1% | 100,0% |
| Total  |            | 58,3%                          | 41,7% | 100,0% |

## II.6. Consommation alimentaire

Tableau 96 : Répartition des ménages selon la classe de consommation alimentaire et la région

|        |            | Classes consommation alimentaire |        |         |            | Total  |
|--------|------------|----------------------------------|--------|---------|------------|--------|
|        |            | Très pauvre                      | Pauvre | Moyenne | Acceptable |        |
| Région | Agadez     | 3,9%                             | 8,7%   | 6,1%    | 81,3%      | 100,0% |
|        | Diffa      | ,9%                              | ,6%    | 2,0%    | 96,5%      | 100,0% |
|        | Dosso      | 1,8%                             | 5,7%   | 8,5%    | 84,0%      | 100,0% |
|        | Maradi     | 3,9%                             | 5,1%   | 8,6%    | 82,4%      | 100,0% |
|        | Tahoua     | 9,4%                             | 7,9%   | 12,6%   | 70,0%      | 100,0% |
|        | Tillabéri  | 8,8%                             | 5,2%   | 8,0%    | 78,0%      | 100,0% |
|        | Zinder     | 5,1%                             | 5,8%   | 8,5%    | 80,6%      | 100,0% |
|        | C.U Niamey |                                  | 1,1%   | ,4%     | 98,5%      | 100,0% |
| Total  |            | 5,5%                             | 5,7%   | 8,7%    | 80,0%      | 100,0% |

## II.7. Stratégies des ménages

Tableau 97 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage actuellement par région

|        |            | Nombre de repas pris par jour dans le ménage actuellement |            |             |                     | Total  |
|--------|------------|---|------------|-------------|---------------------|--------|
|        |            | Un repas  | Deux repas | Trois repas | Plus de trois repas |        |
| Région | Agadez     | 1,4%  | 40,7%      | 56,6%       | 1,3%                | 100,0% |
|        | Diffa      | ,7%   | 26,2%      | 71,9%       | 1,3%                | 100,0% |
|        | Dosso      | 1,2%  | 10,9%      | 84,6%       | 3,3%                | 100,0% |
|        | Maradi     | 12,1%   | 23,2%      | 60,7%       | 4,1%                | 100,0% |
|        | Tahoua     | 6,2%  | 21,9%      | 69,6%       | 2,3%                | 100,0% |
|        | Tillabéri  | 3,1%  | 25,1%      | 67,0%       | 4,8%                | 100,0% |
|        | Zinder     | ,4%   | 14,2%      | 84,6%       | ,7%                 | 100,0% |
|        | C.U Niamey | 5,0%  | 45,9%      | 44,5%       | 4,6%                | 100,0% |
| Total  |            | 4,6%  | 20,8%      | 71,7%       | 2,8%                | 100,0% |

Tableau 98 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour dans le ménage habituellement par région

|        |            | Nombre de repas pris par jour dans le ménage habituellement |              |              |                     | Total         |
|--------|------------|---|--------------|--------------|---------------------|---------------|
|        |            | Un repas  | Deux repas   | Trois repas  | Plus de trois repas |               |
| Région | Agadez     | 1,4%  | 38,3%        | 58,7%        | 1,6%                | 100,0%        |
|        | Diffa      | ,8%   | 25,2%        | 72,6%        | 1,5%                | 100,0%        |
|        | Dosso      | 1,2%  | 12,8%        | 84,1%        | 1,9%                | 100,0%        |
|        | Maradi     | 4,8%  | 20,3%        | 70,7%        | 4,2%                | 100,0%        |
|        | Tahoua     | ,9%   | 24,2%        | 73,2%        | 1,7%                | 100,0%        |
|        | Tillabéri  | 1,5%  | 15,9%        | 77,0%        | 5,6%                | 100,0%        |
|        | Zinder     | ,5%   | 15,8%        | 83,1%        | ,6%                 | 100,0%        |
|        | C.U Niamey | 4,5%  | 47,0%        | 44,1%        | 4,3%                | 100,0%        |
| Total  |            | <b>1,9%</b>   | <b>19,7%</b> | <b>75,8%</b> | <b>2,7%</b>         | <b>100,0%</b> |

Tableau 99 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans actuellement par région

|        |            | Nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans actuellement |             |              |              |              |                    | Total         |
|--------|------------|--|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|---------------|
|        |            | Un repas   | Deux repas  | Trois repas  | Quatre repas | Cinq repas   | Plus de cinq repas |               |
| Région | Agadez     | 0,3%   | 15,8%       | 55,1%        | 18,9%        | 9,3%         | ,6%                | 100,0%        |
|        | Diffa      | 0,2%   | 4,5%        | 49,3%        | 27,6%        | 13,0%        | 5,4%               | 100,0%        |
|        | Dosso      | 1,4%   | 6,5%        | 22,7%        | 20,3%        | 33,3%        | 15,8%              | 100,0%        |
|        | Maradi     | 5,0%   | 9,3%        | 20,6%        | 19,5%        | 31,5%        | 14,0%              | 100,0%        |
|        | Tahoua     | 0,4%   | 5,9%        | 24,9%        | 35,6%        | 24,1%        | 9,1%               | 100,0%        |
|        | Tillabéri  | 1,0%   | 10,5%       | 38,9%        | 19,2%        | 7,2%         | 23,3%              | 100,0%        |
|        | Zinder     | 0,4%   | 1,9%        | 27,9%        | 45,0%        | 21,2%        | 3,7%               | 100,0%        |
|        | C.U Niamey | 1,7%   | 33,5%       | 26,1%        | 16,0%        | 19,7%        | 3,1%               | 100,0%        |
| Total  |            | <b>1,6%</b>  | <b>7,4%</b> | <b>28,6%</b> | <b>28,0%</b> | <b>22,7%</b> | <b>11,6%</b>       | <b>100,0%</b> |

Tableau 100 : Répartition des ménages selon le nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans habituellement par région

|        |            | Nombre de repas pris par jour par les enfants de moins de 5 ans habituellement |             |              |              |              |                    | Total         |
|--------|------------|--|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|---------------|
|        |            | Un repas   | Deux repas  | Trois repas  | Quatre repas | Cinq repas   | Plus de cinq repas |               |
| Région | Agadez     | 0,3%   | 15,1%       | 53,3%        | 20,5%        | 9,5%         | 1,3%               | 100,0%        |
|        | Diffa      | ,2%  | 4,2%        | 48,6%        | 27,9%        | 12,7%        | 6,5%               | 100,0%        |
|        | Dosso      | 1,1%   | 6,6%        | 29,1%        | 19,7%        | 29,7%        | 13,7%              | 100,0%        |
|        | Maradi     | 0,3%   | 3,5%        | 21,7%        | 28,7%        | 33,2%        | 12,7%              | 100,0%        |
|        | Tahoua     | 0,3%   | 4,6%        | 29,9%        | 35,0%        | 22,7%        | 7,5%               | 100,0%        |
|        | Tillabéri  | 0,4%   | 6,0%        | 43,9%        | 16,7%        | 6,1%         | 26,8%              | 100,0%        |
|        | Zinder     | 0,3%   | 2,6%        | 30,0%        | 42,1%        | 20,3%        | 4,6%               | 100,0%        |
|        | C.U Niamey | 2,7%   | 38,6%       | 21,3%        | 14,8%        | 19,6%        | 3,1%               | 100,0%        |
| Total  |            | <b>0,5%</b>  | <b>5,4%</b> | <b>31,7%</b> | <b>29,0%</b> | <b>21,9%</b> | <b>11,5%</b>       | <b>100,0%</b> |

Tableau 101: Répartition des ménages ayant enregistré des départs d'actifs avant les récoltes 2006 selon la région

|        |            | Le ménage a t-il enregistré des départs d'actifs av. récoltes 2006 pour insécurité alimentaire |              | Total         |
|--------|------------|--|--------------|---------------|
|        |            | Oui  | Non          |               |
| Région | Agadez     | 4,9%   | 95,1%        | 100,0%        |
|        | Diffa      | 10,7%  | 89,3%        | 100,0%        |
|        | Dosso      | 30,2%  | 69,8%        | 100,0%        |
|        | Maradi     | 22,6%  | 77,4%        | 100,0%        |
|        | Tahoua     | 28,1%  | 71,9%        | 100,0%        |
|        | Tillabéri  | 34,1%  | 65,9%        | 100,0%        |
|        | Zinder     | 26,7%  | 73,3%        | 100,0%        |
|        | C.U Niamey | 14,6%  | 85,4%        | 100,0%        |
| Total  |            | <b>26,0%</b>   | <b>74,0%</b> | <b>100,0%</b> |

Tableau 102 : Répartition des ménages ayant vendu des animaux avant les récoltes 2006 selon la région

|        |            | Le ménage a t-il vendu des animaux av. récoltes 2006 pour insécurité alimentaire |              |                | Total         |
|--------|------------|--|--------------|----------------|---------------|
|        |            | Oui  | Non          | Non applicable |               |
| Région | Agadez     | 18,5%  | 45,8%        | 35,7%          | 100,0%        |
|        | Diffa      | 26,9%  | 33,1%        | 40,0%          | 100,0%        |
|        | Dosso      | 42,1%  | 36,0%        | 21,9%          | 100,0%        |
|        | Maradi     | 45,3%  | 31,3%        | 23,3%          | 100,0%        |
|        | Tahoua     | 23,8%  | 72,0%        | 4,2%           | 100,0%        |
|        | Tillabéri  | 33,1%  | 38,8%        | 28,1%          | 100,0%        |
|        | Zinder     | 21,8%  | 46,4%        | 31,8%          | 100,0%        |
|        | C.U Niamey | 42,6%  | 48,8%        | 8,6%           | 100,0%        |
| Total  |            | <b>32,0%</b>   | <b>44,9%</b> | <b>23,1%</b>   | <b>100,0%</b> |

Tableau 103 : Répartition des ménages ayant vendu des biens productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon la région

|        |            | Le ménage a t-il vendu des biens productifs (boeufs...) av. récoltes 2006 pour insécurité alimentaire |              |                | Total         |
|--------|------------|---|--------------|----------------|---------------|
|        |            | Jamais  | Une à 2 fois | 3 fois et plus |               |
| Région | Agadez     | 96,0%   | 1,9%         | 2,1%           | 100,0%        |
|        | Diffa      | 95,5%   | 4,0%         | ,6%            | 100,0%        |
|        | Dosso      | 90,6%   | 8,6%         | ,9%            | 100,0%        |
|        | Maradi     | 86,5%   | 12,4%        | 1,1%           | 100,0%        |
|        | Tahoua     | 84,7%   | 10,0%        | 5,4%           | 100,0%        |
|        | Tillabéri  | 93,3%   | 5,4%         | 1,3%           | 100,0%        |
|        | Zinder     | 90,8%   | 5,1%         | 4,1%           | 100,0%        |
|        | C.U Niamey | 81,0%   | 13,2%        | 5,7%           | 100,0%        |
| Total  |            | <b>89,3%</b>  | <b>8,0%</b>  | <b>2,6%</b>    | <b>100,0%</b> |

**Tableau 104 : Répartition des ménages ayant vendu des biens non productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon la région**

|              |            | Le ménage a-t-il vendu des biens non productifs (bijoux...) av. récolte 2006 pour insécurité alimentaire |              |                | Total         |
|--------------|------------|--|--------------|----------------|---------------|
|              |            | Jamais   | Une à 2 fois | 3 fois et plus |               |
| Région       | Agadez     | 81,4%  | 14,0%        | 4,6%           | 100,0%        |
|              | Diffa      | 90,9%  | 6,1%         | 3,0%           | 100,0%        |
|              | Dosso      | 88,4%  | 6,9%         | 4,7%           | 100,0%        |
|              | Maradi     | 82,8%  | 12,7%        | 4,5%           | 100,0%        |
|              | Tahoua     | 78,6%  | 11,1%        | 10,3%          | 100,0%        |
|              | Tillabéri  | 91,7%  | 5,7%         | 2,6%           | 100,0%        |
|              | Zinder     | 75,8%  | 16,4%        | 7,8%           | 100,0%        |
|              | C.U Niamey | 81,0%  | 11,6%        | 7,4%           | 100,0%        |
| <b>Total</b> |            | <b>82,9%</b>   | <b>11,1%</b> | <b>6,0%</b>    | <b>100,0%</b> |

**Tableau 105 : Répartition des ménages ayant vendu des terres avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon la région**

|              |            | Le ménage a-t-il vendu des terres pour insécurité alimentaire |              |              | Total         |
|--------------|------------|---|--------------|--------------|---------------|
|              |            | Oui   | Non          | NA           |               |
| Région       | Agadez     | 1,1%  | 46,3%        | 52,6%        | 100,0%        |
|              | Diffa      | ,9%   | 80,8%        | 18,3%        | 100,0%        |
|              | Dosso      | 3,9%  | 86,8%        | 9,3%         | 100,0%        |
|              | Maradi     | 8,7%  | 78,5%        | 12,9%        | 100,0%        |
|              | Tahoua     | 7,4%  | 85,1%        | 7,5%         | 100,0%        |
|              | Tillabéri  | 3,0%  | 88,2%        | 8,8%         | 100,0%        |
|              | Zinder     | 6,8%  | 81,7%        | 11,5%        | 100,0%        |
|              | C.U Niamey | 6,9%  | 81,0%        | 12,1%        | 100,0%        |
| <b>Total</b> |            | <b>5,9%</b>   | <b>82,0%</b> | <b>12,1%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 106 : Répartition des ménages ayant bénéficié de la distribution gratuite ciblée selon la région**

|              |            | Le ménage a-t-il bénéficié de la dernière distribution gratuite ciblée 2006 |              | Total         |
|--------------|------------|---|--------------|---------------|
|              |            | Oui   | Non          |               |
| Région       | Agadez     | 15,3%   | 84,7%        | 100,0%        |
|              | Diffa      | 7,3%  | 92,7%        | 100,0%        |
|              | Dosso      | 34,0%   | 66,0%        | 100,0%        |
|              | Maradi     | 15,1%   | 84,8%        | 100,0%        |
|              | Tahoua     | 22,5%   | 77,5%        | 100,0%        |
|              | Tillabéri  | 18,2%   | 81,8%        | 100,0%        |
|              | Zinder     | 11,2%   | 88,8%        | 100,0%        |
|              | C.U Niamey | 45,7%   | 54,3%        | 100,0%        |
| <b>Total</b> |            | <b>18,7%</b>  | <b>81,2%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 107 : Répartition des ménages ayant bénéficié de la vente à prix modéré selon la région**

|              |                   | Av. récolte 2006 le ménage a-t-il acheté des céréales à prix modéré |              | Total         |
|--------------|-------------------|---|--------------|---------------|
|              |                   | Oui   | Non          |               |
| Région       | <b>Agadez</b>     | 26,5%   | 73,5%        | 100,0%        |
|              | <b>Diffa</b>      | 22,7%   | 77,3%        | 100,0%        |
|              | <b>Dosso</b>      | 35,6%   | 64,4%        | 100,0%        |
|              | <b>Maradi</b>     | 27,1%   | 72,9%        | 100,0%        |
|              | <b>Tahoua</b>     | 16,8%   | 83,2%        | 100,0%        |
|              | <b>Tillabéri</b>  | 47,1%   | 52,9%        | 100,0%        |
|              | <b>Zinder</b>     | 17,7%   | 82,3%        | 100,0%        |
|              | <b>C.U Niamey</b> | 16,7%   | 83,3%        | 100,0%        |
| <b>Total</b> |                   | <b>27,0%</b>  | <b>73,0%</b> | <b>100,0%</b> |

### III. NIVEAU DEPARTEMENTAL

#### III.1. Caractéristiques socio-économiques

Tableau 108 : Activité principale du chef de ménage selon les départements

| Département  |  |                            |       | Activité principale du Chef de Ménage |         |          |                            |           | Total  |
|--------------|--|----------------------------|-------|---------------------------------------|---------|----------|----------------------------|-----------|--------|
|              |  |                            |       | Agricultur<br>e                       | Élevage | Commerce | Adm.<br>publique<br>privée | Artisanat |        |
| Tchirozérine | Classes<br>d'insécurité<br>alimentaire | Sévère                     | 12,8% | 14,4%                                 |         |          | 26,0%                      | 46,7%     | 100,0% |
|              |  | Modérée                    | 4,8%  | ,9%                                   | 28,6%   | 2,3%     | 45,0%                      | 18,4%     | 100,0% |
|              |  | A risque                   | 5,8%  | 54,2%                                 | 2,1%    | 5,5%     | 17,1%                      | 15,2%     | 100,0% |
|              |  | En sécurité<br>alimentaire | 37,3% | 6,2%                                  | 19,5%   | 15,4%    | 8,7%                       | 12,8%     | 100,0% |
|              | Total                                  |                            | 27,9% | 11,5%                                 | 17,9%   | 11,7%    | 15,7%                      | 15,5%     | 100,0% |
| Arlit        | Classes<br>d'insécurité<br>alimentaire | Sévère                     | 2,7%  | 19,7%                                 | 15,7%   | 5,2%     | 50,2%                      | 6,5%      | 100,0% |
|              |  | Modérée                    | 7,6%  | 1,3%                                  | 33,5%   | 11,0%    | 18,8%                      | 27,7%     | 100,0% |
|              |  | A risque                   | 18,5% | 60,5%                                 |         | 2,1%     | 18,9%                      |           | 100,0% |
|              |  | En sécurité<br>alimentaire | 16,6% | 8,3%                                  | 24,7%   | 23,5%    | 15,9%                      | 11,0%     | 100,0% |
|              | Total                                  |                            | 12,7% | 12,4%                                 | 23,9%   | 16,0%    | 20,9%                      | 14,1%     | 100,0% |
| Bilma        | Classes<br>d'insécurité<br>alimentaire | Sévère                     | 51,3% |                                       |         | 16,7%    |                            | 32,0%     | 100,0% |
|              |  | Modérée                    | 67,1% |                                       | 10,6%   | 2,9%     | 5,9%                       | 13,5%     | 100,0% |
|              |  | A risque                   | 79,7% |                                       |         | 6,8%     |                            | 13,6%     | 100,0% |
|              |  | En sécurité<br>alimentaire | 41,3% | 4,9%                                  | 17,2%   | 12,9%    | 3,4%                       | 20,3%     | 100,0% |
|              | Total                                  |                            | 46,9% | 3,8%                                  | 14,5%   | 11,6%    | 3,3%                       | 19,8%     | 100,0% |
| Diffa        | Classes<br>d'insécurité<br>alimentaire | Sévère                     | 65,3% | 34,7%                                 |         |          |                            |           | 100,0% |
|              |  | Modérée                    | 81,5% |                                       | 2,0%    | 6,3%     |                            | 10,2%     | 100,0% |
|              |  | A risque                   | 66,2% | 28,9%                                 | 2,6%    |          |                            | 2,3%      | 100,0% |
|              |  | En sécurité<br>alimentaire | 86,9% | 2,2%                                  | 4,7%    | 4,8%     | ,7%                        | ,7%       | 100,0% |
|              | Total                                  |                            | 83,4% | 6,2%                                  | 4,2%    | 4,1%     | ,6%                        | 1,5%      | 100,0% |
| Mainé-Soroa  | Classes                                | Sévère                     | 33,1% | 33,3%                                 |         |          | 33,6%                      |           | 100,0% |

|              |                                  |                         |       |       |       |       |       |       |        |        |
|--------------|----------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
|              | d'insécurité alimentaire         | Modérée                 | 67,0% |       | 11,3% |       | 4,7%  | 17,0% | 100,0% |        |
|              |                                  | A risque                | 75,9% | 7,3%  | 5,4%  |       | 6,5%  | 4,9%  | 100,0% |        |
|              |                                  | En sécurité alimentaire | 66,2% | 3,4%  | 11,8% | 7,1%  | 4,1%  | 7,4%  | 100,0% |        |
|              | Total                            |                         |       | 68,2% | 4,3%  | 10,0% | 4,1%  | 5,2%  | 8,2%   | 100,0% |
| N'Guigmi     | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  |       | 65,3% |       |       | 34,7% |       | 100,0% |        |
|              |                                  | Modérée                 | 41,0% | 4,2%  | 15,3% |       | 10,8% | 28,6% | 100,0% |        |
|              |                                  | A risque                | 28,0% | 64,2% | 4,4%  |       |       | 3,3%  | 100,0% |        |
|              |                                  | En sécurité alimentaire | 23,0% | 20,5% | 20,9% | 16,5% | 2,1%  | 17,0% | 100,0% |        |
|              | Total                            |                         |       | 25,5% | 30,1% | 16,2% | 11,0% | 2,7%  | 14,5%  | 100,0% |
| Dosso        | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  |       | 73,5% |       |       |       | 26,5% | 100,0% |        |
|              |                                  | Modérée                 | 74,1% |       | 7,2%  | ,6%   | 2,3%  | 15,7% | 100,0% |        |
|              |                                  | A risque                | 63,2% | 4,3%  | 13,5% | ,8%   | 4,5%  | 13,6% | 100,0% |        |
|              |                                  | En sécurité alimentaire | 61,6% | 2,1%  | 6,8%  | 9,2%  | 3,8%  | 16,5% | 100,0% |        |
|              | Total                            |                         |       | 65,9% | 2,0%  | 8,4%  | 4,3%  | 3,4%  | 15,9%  | 100,0% |
| Boboye       | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  |       | 87,1% |       | 2,9%  |       | 4,6%  | 5,4%   | 100,0% |
|              |                                  | Modérée                 | 80,1% |       | 4,3%  | 1,8%  | 7,9%  | 5,9%  | 100,0% |        |
|              |                                  | A risque                | 84,9% | 5,9%  | 4,1%  |       | 2,1%  | 3,0%  | 100,0% |        |
|              |                                  | En sécurité alimentaire | 86,1% |       | 2,5%  | 6,8%  | ,9%   | 3,7%  | 100,0% |        |
|              | Total                            |                         |       | 84,5% | 1,9%  | 3,5%  | 2,3%  | 3,6%  | 4,3%   | 100,0% |
| Dogondoutchi | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  |       | 63,1% |       |       |       | 36,9% | 100,0% |        |
|              |                                  | Modérée                 | 84,5% |       | 11,1% |       |       | 4,4%  | 100,0% |        |
|              |                                  | A risque                | 76,5% |       | 20,7% |       | 1,9%  | ,9%   | 100,0% |        |
|              |                                  | En sécurité alimentaire | 73,0% | ,5%   | 15,8% | 6,8%  | ,4%   | 3,6%  | 100,0% |        |
|              | Total                            |                         |       | 76,2% | ,2%   | 15,8% | 3,4%  | ,7%   | 3,7%   | 100,0% |
| Gaya         | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  |       | 73,0% |       | 19,6% |       | 7,4%  | 100,0% |        |
|              |                                  | Modérée                 | 88,4% | 2,3%  | 2,5%  |       |       | 6,7%  | 100,0% |        |
|              |                                  | A risque                | 58,5% | 25,9% | 7,3%  | 1,0%  | 2,1%  | 5,0%  | 100,0% |        |
|              |                                  | En sécurité alimentaire | 75,4% | 5,3%  | 7,4%  | 6,6%  | 1,2%  | 4,1%  | 100,0% |        |
|              | Total                            |                         |       | 73,5% | 8,5%  | 7,4%  | 4,9%  | 1,2%  | 4,6%   | 100,0% |
| Loga         | Classes d'insécurité             | Sévère                  |       | 97,2% |       |       |       | ,6%   | 2,2%   | 100,0% |
|              |                                  | Modérée                 |       | 79,9% |       | 5,9%  |       | 7,0%  | 7,2%   | 100,0% |

|                |                                  |                         |        |      |       |      |      |       |        |
|----------------|----------------------------------|-------------------------|--------|------|-------|------|------|-------|--------|
|                | alimentaire                      | A risque                | 82,7%  |      |       |      |      | 17,3% | 100,0% |
|                |                                  | En sécurité alimentaire | 79,6%  |      | 2,7%  | 1,2% | 7,4% | 9,2%  | 100,0% |
|                | Total                            |                         | 82,9%  |      | 2,9%  | ,4%  | 5,0% | 8,8%  | 100,0% |
| Madarounfa     | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 82,2%  | 1,6% | 1,4%  | 3,3% |      | 11,5% | 100,0% |
|                |                                  | Modérée                 | 75,8%  |      | 6,6%  |      | 4,1% | 13,4% | 100,0% |
|                |                                  | A risque                | 84,1%  |      | 7,4%  |      |      | 8,5%  | 100,0% |
|                |                                  | En sécurité alimentaire | 84,5%  |      | 4,3%  | 4,1% | 1,5% | 5,7%  | 100,0% |
|                | Total                            |                         | 82,7%  | ,2%  | 4,8%  | 2,8% | 1,6% | 7,9%  | 100,0% |
| Aguié          | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 52,9%  |      | 35,1% |      |      | 12,0% | 100,0% |
|                |                                  | Modérée                 | 83,5%  |      | 1,7%  |      | 2,2% | 12,6% | 100,0% |
|                |                                  | A risque                | 92,2%  | ,6%  | 1,8%  | ,8%  |      | 4,6%  | 100,0% |
|                |                                  | En sécurité alimentaire | 85,7%  | 1,3% | 2,3%  | 6,0% |      | 4,8%  | 100,0% |
|                | Total                            |                         | 86,6%  | ,8%  | 2,6%  | 3,3% | ,4%  | 6,3%  | 100,0% |
| Dakoro         | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 94,2%  | 2,4% |       |      |      | 3,4%  | 100,0% |
|                |                                  | Modérée                 | 89,1%  | 1,6% |       |      |      | 9,3%  | 100,0% |
|                |                                  | A risque                | 92,6%  |      | 2,1%  |      |      | 5,3%  | 100,0% |
|                |                                  | En sécurité alimentaire | 88,3%  |      | 3,9%  | 3,0% | 2,6% | 2,2%  | 100,0% |
|                | Total                            |                         | 89,8%  | ,5%  | 2,6%  | 1,7% | 1,5% | 4,0%  | 100,0% |
| Guidan-Roundji | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 98,0%  |      |       |      |      | 2,0%  | 100,0% |
|                |                                  | Modérée                 | 98,4%  |      |       |      |      | 1,6%  | 100,0% |
|                |                                  | A risque                | 96,9%  |      |       | 1,4% | 1,7% |       | 100,0% |
|                |                                  | En sécurité alimentaire | 94,0%  |      | ,7%   | 3,0% |      | 2,3%  | 100,0% |
|                | Total                            |                         | 96,3%  |      | ,3%   | 1,5% | ,5%  | 1,4%  | 100,0% |
| Mayahi         | Classes d'insécurité alimentaire | Modérée                 | 92,7%  |      | 3,4%  |      | 1,4% | 2,5%  | 100,0% |
|                |                                  | A risque                | 96,2%  | ,5%  | 1,9%  |      |      | 1,4%  | 100,0% |
|                |                                  | En sécurité alimentaire | 93,6%  | 2,4% | 2,0%  | ,8%  | ,2%  | 1,0%  | 100,0% |
|                | Total                            |                         | 94,2%  | 1,1% | 2,4%  | ,3%  | ,5%  | 1,5%  | 100,0% |
| Tessaoua       | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 100,0% |      |       |      |      |       | 100,0% |
|                |                                  | Modérée                 | 96,6%  |      |       | 3,4% |      |       | 100,0% |
|                |                                  | A risque                | 95,5%  |      | 1,8%  | 1,1% |      | 1,6%  | 100,0% |

|        |                                  |                         |        |       |       |       |      |       |        |
|--------|----------------------------------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------|
|        |                                  | En sécurité alimentaire | 96,2%  | ,3%   | 2,1%  | 1,5%  |      |       | 100,0% |
|        | Total                            |                         | 96,2%  | ,2%   | 1,7%  | 1,6%  |      | ,3%   | 100,0% |
| Tahoua | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 97,1%  |       | ,3%   |       |      | 2,6%  | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 86,7%  | 2,9%  | ,6%   | ,6%   |      | 9,3%  | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 79,1%  | 7,8%  | 3,8%  |       |      | 9,3%  | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire | 65,6%  |       | 10,5% | 13,2% | ,9%  | 9,8%  | 100,0% |
|        | Total                            |                         | 81,9%  | 1,8%  | 4,3%  | 4,5%  | ,3%  | 7,3%  | 100,0% |
| Abalak | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 38,9%  | 10,5% | 22,7% |       | 9,3% | 18,6% | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 79,0%  | ,9%   | 4,4%  | 1,4%  | 7,4% | 6,9%  | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 56,6%  | 23,9% | 11,8% |       | 3,8% | 4,0%  | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire | 55,1%  | 14,4% | 15,0% | 3,3%  | 2,2% | 9,8%  | 100,0% |
|        | Total                            |                         | 59,6%  | 13,8% | 12,4% | 2,0%  | 4,0% | 8,2%  | 100,0% |
| Konni  | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 93,0%  |       | 7,0%  |       |      |       | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 86,9%  | 1,3%  | 1,5%  | 1,3%  |      | 9,0%  | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 97,2%  |       | 1,4%  |       |      | 1,4%  | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire | 92,5%  |       | 3,0%  | 1,9%  |      | 2,6%  | 100,0% |
|        | Total                            |                         | 92,3%  | ,2%   | 2,6%  | 1,5%  |      | 3,4%  | 100,0% |
| Bouza  | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 100,0% |       |       |       |      |       | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 93,7%  |       | 1,7%  |       | 1,7% | 2,8%  | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 96,9%  | 1,8%  |       |       |      | 1,3%  | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire | 99,1%  |       |       | ,6%   |      | ,3%   | 100,0% |
|        | Total                            |                         | 96,7%  | ,3%   | ,7%   | ,2%   | ,7%  | 1,4%  | 100,0% |
| Illéla | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 97,3%  |       |       |       |      | 2,7%  | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 95,5%  |       | 1,2%  |       |      | 3,3%  | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 88,0%  |       | 4,8%  | 1,2%  |      | 6,0%  | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité alimentaire | 95,2%  |       | 1,1%  | 2,1%  |      | 1,7%  | 100,0% |
|        | Total                            |                         | 94,0%  |       | 1,8%  | 1,0%  |      | 3,2%  | 100,0% |
| Keita  | Classes d'insécurité alimentaire | Sévère                  | 95,0%  | 2,8%  | 1,3%  |       |      | ,8%   | 100,0% |
|        |                                  | Modérée                 | 98,6%  |       |       |       | 1,4% |       | 100,0% |
|        |                                  | A risque                | 96,3%  | 1,8%  | 1,9%  |       |      |       | 100,0% |
|        |                                  | En sécurité             | 89,5%  |       | 3,3%  | 5,8%  | 1,0% | ,3%   | 100,0% |

|                        |   | alimentaire                    |        |       |       |       |      |       |        |
|------------------------|---|--------------------------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------|
|                        | <b>Total</b>                            |                                | 93,9%  | 1,1%  | 1,9%  | 2,1%  | ,6%  | ,4%   | 100,0% |
| <b>Madaoua</b>         | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 95,9%  |       |       |       | 4,1% |       | 100,0% |
|                        |   | <b>Modérée</b>                 | 96,1%  |       |       |       | ,9%  | 2,9%  | 100,0% |
|                        |   | <b>A risque</b>                | 99,1%  |       |       |       | ,9%  |       | 100,0% |
|                        |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 97,4%  | ,5%   | ,9%   | 1,2%  |      |       | 100,0% |
|                        | <b>Total</b>                            |                                | 97,3%  | ,3%   | ,5%   | ,7%   | ,6%  | ,6%   | 100,0% |
| <b>Tchin-Tabaraden</b> | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 38,9%  | 30,2% | 13,6% | 2,4%  | 2,4% | 12,6% | 100,0% |
|                        |   | <b>Modérée</b>                 | 55,8%  | 12,0% | 12,7% | 3,4%  | 4,8% | 11,3% | 100,0% |
|                        |   | <b>A risque</b>                | 49,8%  | 27,0% | 7,2%  |       | 1,7% | 14,2% | 100,0% |
|                        |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 36,3%  | 33,9% | 10,3% | 5,0%  | 4,3% | 10,1% | 100,0% |
|                        | <b>Total</b>                            |                                | 44,4%  | 26,2% | 10,8% | 3,3%  | 3,8% | 11,5% | 100,0% |
| <b>Tillabéri</b>       | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 94,1%  |       |       |       | 1,2% | 4,7%  | 100,0% |
|                        |   | <b>Modérée</b>                 | 92,5%  |       | 2,4%  | 1,9%  |      | 3,3%  | 100,0% |
|                        |   | <b>A risque</b>                | 86,8%  | 4,2%  | 1,9%  | 3,7%  |      | 3,4%  | 100,0% |
|                        |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 77,5%  | 5,0%  | 4,2%  | 11,2% | 1,1% | 1,1%  | 100,0% |
|                        | <b>Total</b>                            |                                | 89,2%  | 1,8%  | 1,8%  | 3,2%  | ,6%  | 3,4%  | 100,0% |
| <b>Filingué</b>        | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 89,3%  |       |       |       |      | 10,7% | 100,0% |
|                        |   | <b>Modérée</b>                 | 85,6%  | 10,3% | 2,3%  |       |      | 1,8%  | 100,0% |
|                        |   | <b>A risque</b>                | 83,5%  | 13,2% |       |       |      | 3,3%  | 100,0% |
|                        |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 79,3%  | 5,9%  | 2,3%  | 5,0%  | 1,3% | 6,2%  | 100,0% |
|                        | <b>Total</b>                            |                                | 82,3%  | 8,2%  | 1,7%  | 2,4%  | ,6%  | 4,8%  | 100,0% |
| <b>Kollo</b>           | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 100,0% |       |       |       |      |       | 100,0% |
|                        |   | <b>Modérée</b>                 | 87,6%  |       | 3,3%  | ,8%   |      | 8,2%  | 100,0% |
|                        |   | <b>A risque</b>                | 97,6%  |       | 1,6%  |       |      | ,8%   | 100,0% |
|                        |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 93,4%  |       | 3,4%  | 3,2%  |      |       | 100,0% |
|                        | <b>Total</b>                            |                                | 93,3%  |       | 2,9%  | 1,9%  |      | 1,9%  | 100,0% |
| <b>Ouallam</b>         | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 96,9%  |       | 1,6%  | ,8%   |      | ,7%   | 100,0% |
|                        |   | <b>Modérée</b>                 | 96,8%  |       |       | 1,4%  | 1,8% |       | 100,0% |
|                        |   | <b>A risque</b>                | 97,3%  |       |       |       |      | 2,7%  | 100,0% |
|                        |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 91,0%  |       | 1,3%  | 7,6%  |      |       | 100,0% |

|                 |   |                                |        |      |       |      |      |       |        |
|-----------------|---|--------------------------------|--------|------|-------|------|------|-------|--------|
|                 | <b>Total</b>                            |                                | 94,9%  |      | 1,1%  | 3,2% | ,3%  | ,5%   | 100,0% |
| <b>Say</b>      | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 86,5%  |      |       |      |      | 13,5% | 100,0% |
|                 |   | <b>Modérée</b>                 | 68,8%  |      | 16,3% | 4,2% | 3,3% | 7,3%  | 100,0% |
|                 |   | <b>A risque</b>                | 83,6%  | 1,6% | 10,1% | 1,6% | 1,7% | 1,4%  | 100,0% |
|                 |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 71,9%  |      | 11,9% | 6,0% | 3,7% | 6,5%  | 100,0% |
|                 | <b>Total</b>                            |                                | 74,3%  | ,4%  | 12,1% | 4,6% | 3,1% | 5,6%  | 100,0% |
| <b>Téra</b>     | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 100,0% |      |       |      |      |       | 100,0% |
|                 |   | <b>Modérée</b>                 | 91,5%  |      | 1,3%  |      | 1,7% | 5,5%  | 100,0% |
|                 |   | <b>A risque</b>                | 98,4%  |      |       |      | ,7%  | ,9%   | 100,0% |
|                 |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 94,7%  |      | ,7%   | 1,4% |      | 3,3%  | 100,0% |
|                 | <b>Total</b>                            |                                | 95,3%  |      | ,6%   | ,6%  | ,6%  | 2,9%  | 100,0% |
| <b>Mirriah</b>  | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 61,8%  | 3,4% | 6,9%  | 5,3% | 4,9% | 17,7% | 100,0% |
|                 |   | <b>Modérée</b>                 | 68,7%  |      | 12,8% | 2,9% | 1,4% | 14,1% | 100,0% |
|                 |   | <b>A risque</b>                | 86,4%  |      | 7,0%  | 1,2% | 1,5% | 3,8%  | 100,0% |
|                 |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 66,5%  | ,6%  | 9,9%  | 7,5% | 4,9% | 10,6% | 100,0% |
|                 | <b>Total</b>                            |                                | 71,4%  | ,7%  | 9,4%  | 4,7% | 3,3% | 10,4% | 100,0% |
| <b>Gouré</b>    | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 89,2%  | 2,0% |       | 2,1% |      | 6,6%  | 100,0% |
|                 |   | <b>Modérée</b>                 | 89,8%  |      | 3,6%  | 4,6% |      | 1,9%  | 100,0% |
|                 |   | <b>A risque</b>                | 92,3%  | 3,8% |       | 1,1% | ,4%  | 2,4%  | 100,0% |
|                 |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 90,2%  | 4,0% | ,6%   | 4,5% | ,6%  |       | 100,0% |
|                 | <b>Total</b>                            |                                | 90,5%  | 3,0% | ,9%   | 3,3% | ,4%  | 2,0%  | 100,0% |
| <b>Magaria</b>  | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 94,5%  |      |       |      |      | 5,5%  | 100,0% |
|                 |   | <b>Modérée</b>                 | 76,0%  |      | 16,2% |      | 2,6% | 5,2%  | 100,0% |
|                 |   | <b>A risque</b>                | 83,8%  |      | 12,3% | 1,3% |      | 2,6%  | 100,0% |
|                 |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 89,1%  | ,6%  | 5,2%  | 3,4% | 1,6% |       | 100,0% |
|                 | <b>Total</b>                            |                                | 86,8%  | ,4%  | 7,5%  | 2,4% | 1,4% | 1,5%  | 100,0% |
| <b>Matamèye</b> | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 92,2%  |      | 7,8%  |      |      |       | 100,0% |
|                 |   | <b>Modérée</b>                 | 82,2%  |      | 8,3%  |      | 2,3% | 7,2%  | 100,0% |
|                 |   | <b>A risque</b>                | 86,0%  | 1,6% | 6,2%  | 1,6% |      | 4,6%  | 100,0% |
|                 |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 91,9%  | ,6%  | 4,5%  | 1,7% |      | 1,3%  | 100,0% |
|                 | <b>Total</b>                            |                                | 89,3%  | ,7%  | 5,5%  | 1,4% | ,3%  | 2,8%  | 100,0% |

|                   |   |                                |       |      |      |      |      |       |        |
|-------------------|---|--------------------------------|-------|------|------|------|------|-------|--------|
| <b>Tanout</b>     | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 74,2% | 6,3% | 4,2% | 5,8% |      | 9,6%  | 100,0% |
|                   |   | <b>Modérée</b>                 | 90,7% |      | 4,7% | ,5%  | 2,2% | 2,0%  | 100,0% |
|                   |   | <b>A risque</b>                | 89,1% | 5,7% | ,8%  |      | 4,4% |       | 100,0% |
|                   |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 80,3% | 4,1% | 4,3% | 3,5% | 2,1% | 5,6%  | 100,0% |
|                   | <b>Total</b>                            |                                | 86,7% | 2,7% | 3,7% | 1,5% | 2,5% | 2,9%  | 100,0% |
| <b>Commune NY</b> | <b>Classes d'insécurité alimentaire</b> | <b>Sévère</b>                  | 89,8% |      |      |      |      | 10,2% | 100,0% |
|                   |   | <b>Modérée</b>                 | 87,9% |      | 2,4% |      |      | 9,8%  | 100,0% |
|                   |   | <b>A risque</b>                | 88,2% |      | ,1%  | 4,9% |      | 6,7%  | 100,0% |
|                   |   | <b>En sécurité alimentaire</b> | 70,9% | ,4%  | 4,8% | 4,3% | ,9%  | 18,7% | 100,0% |
|                   | <b>Total</b>                            |                                | 80,2% | ,2%  | 2,8% | 3,5% | ,4%  | 13,0% | 100,0% |

DRAFT

### III.2. Production agricole des ménages

Tableau 109 : Répartition des ménages selon le nombre de champs et/ou vergers cultivés en 2006 suivant le département

| Département     |  | Champs ou vergers |              |                |                | Total         |
|-----------------|--|-------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|
|                 |  | Aucun             | 1 à deux     | Trois à quatre | Plus de quatre |               |
| Tchirozérine    |  | 69,6%             | 29,8%        | ,3%            | ,4%            | 100,0%        |
| Arlit           |  | 85,0%             | 15,0%        |                |                | 100,0%        |
| Bilma           |  | 37,1%             | 56,2%        | 4,7%           | 2,0%           | 100,0%        |
| Diffa           |  | 12,8%             | 53,3%        | 30,7%          | 3,2%           | 100,0%        |
| Mainé-Soroa     |  | 18,9%             | 64,1%        | 15,2%          | 1,8%           | 100,0%        |
| N'Guigmi        |  | 70,4%             | 24,6%        | 3,9%           | 1,1%           | 100,0%        |
| Dosso           |  | 11,1%             | 36,7%        | 37,6%          | 14,6%          | 100,0%        |
| Boboye          |  | 11,5%             | 44,8%        | 33,8%          | 9,9%           | 100,0%        |
| Dogondoutchi    |  | 8,5%              | 63,1%        | 24,6%          | 3,7%           | 100,0%        |
| Gaya            |  | 7,8%              | 49,6%        | 28,5%          | 14,1%          | 100,0%        |
| Loga            |  | 5,7%              | 48,1%        | 39,6%          | 6,6%           | 100,0%        |
| Madarounfa      |  | 13,5%             | 45,2%        | 31,2%          | 10,1%          | 100,0%        |
| Aguié           |  | 5,9%              | 41,9%        | 34,2%          | 18,1%          | 100,0%        |
| Dakoro          |  | 6,7%              | 59,2%        | 28,1%          | 5,9%           | 100,0%        |
| Guidan-Roundji  |  | 1,4%              | 46,0%        | 32,7%          | 19,9%          | 100,0%        |
| Mayahi          |  | 2,6%              | 50,4%        | 33,5%          | 13,5%          | 100,0%        |
| Tessaoua        |  | 1,7%              | 54,4%        | 38,8%          | 5,2%           | 100,0%        |
| Tahoua          |  | 16,0%             | 59,2%        | 20,1%          | 4,8%           | 100,0%        |
| Abalak          |  | 30,4%             | 50,6%        | 17,5%          | 1,5%           | 100,0%        |
| Konni           |  | 5,6%              | 31,6%        | 38,6%          | 24,2%          | 100,0%        |
| Bouza           |  | 3,5%              | 55,8%        | 31,9%          | 8,8%           | 100,0%        |
| Illéla          |  | 1,3%              | 58,4%        | 31,5%          | 8,8%           | 100,0%        |
| Keita           |  | 6,7%              | 43,9%        | 34,2%          | 15,2%          | 100,0%        |
| Madaoua         |  | 2,0%              | 44,3%        | 35,5%          | 18,2%          | 100,0%        |
| Tchin-Tabaraden |  | 51,4%             | 29,0%        | 18,0%          | 1,6%           | 100,0%        |
| Tillabéri       |  | 5,2%              | 51,5%        | 30,6%          | 12,7%          | 100,0%        |
| Filingué        |  | 17,5%             | 65,4%        | 15,2%          | 1,8%           | 100,0%        |
| Kollo           |  | 3,2%              | 50,2%        | 36,4%          | 10,1%          | 100,0%        |
| Ouallam         |  | ,9%               | 50,0%        | 39,6%          | 9,4%           | 100,0%        |
| Say             |  | 14,2%             | 62,2%        | 18,5%          | 5,1%           | 100,0%        |
| Téra            |  | 5,1%              | 63,0%        | 26,5%          | 5,4%           | 100,0%        |
| Mirriah         |  | 20,8%             | 46,1%        | 22,1%          | 11,0%          | 100,0%        |
| Gouré           |  | 7,9%              | 69,4%        | 17,9%          | 4,8%           | 100,0%        |
| Magaria         |  | 5,5%              | 26,5%        | 35,3%          | 32,7%          | 100,0%        |
| Matamèye        |  | 5,0%              | 48,2%        | 29,3%          | 17,4%          | 100,0%        |
| Tanout          |  | 5,7%              | 87,2%        | 6,9%           | ,2%            | 100,0%        |
| Commune NY      |  | 11,4%             | 48,2%        | 32,6%          | 7,7%           | 100,0%        |
| <b>Total</b>    |  | <b>11,7%</b>      | <b>50,6%</b> | <b>27,3%</b>   | <b>10,4%</b>   | <b>100,0%</b> |

Tableau 110 : Répartition des ménages selon l'évolution de la superficie cultivée en 2006 et selon les départements

|              |                 | Evolution superficie cultivée |              |              |                | Total         |
|--------------|-----------------|-------------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
|              |                 | Supérieure                    | Même niveau  | Inférieure   | Non applicable |               |
| Département  | Tchirozérine    | 12,0%                         | 67,8%        | 19,4%        | ,8%            | 100,0%        |
|              | Arlit           | 33,9%                         | 54,3%        | 11,8%        |                | 100,0%        |
|              | Bilma           | 16,6%                         | 75,4%        | 7,5%         | ,6%            | 100,0%        |
|              | Diffa           | 18,2%                         | 75,5%        | 6,3%         |                | 100,0%        |
|              | Mainé-Soroa     | 23,2%                         | 56,4%        | 20,5%        |                | 100,0%        |
|              | N'Guigmi        | 26,6%                         | 48,2%        | 25,2%        |                | 100,0%        |
|              | Dosso           | 17,1%                         | 55,4%        | 25,8%        | 1,7%           | 100,0%        |
|              | Boboye          | 15,9%                         | 75,8%        | 7,8%         | ,5%            | 100,0%        |
|              | Dogondoutchi    | 11,7%                         | 72,1%        | 15,9%        | ,3%            | 100,0%        |
|              | Gaya            | 8,6%                          | 75,9%        | 15,2%        | ,3%            | 100,0%        |
|              | Loga            | 15,2%                         | 53,6%        | 29,9%        | 1,3%           | 100,0%        |
|              | Madarounfa      | 16,8%                         | 74,7%        | 7,9%         | ,6%            | 100,0%        |
|              | Aguié           | 5,8%                          | 91,1%        | 2,8%         | ,4%            | 100,0%        |
|              | Dakoro          | 15,2%                         | 57,8%        | 27,0%        |                | 100,0%        |
|              | Guidan-Roundji  | 10,1%                         | 73,8%        | 15,9%        | ,3%            | 100,0%        |
|              | Mayahi          | 8,4%                          | 81,4%        | 9,8%         | ,4%            | 100,0%        |
|              | Tessaoua        | 5,2%                          | 92,3%        | 2,4%         |                | 100,0%        |
|              | Tahoua          | 5,2%                          | 89,3%        | 4,5%         | 1,0%           | 100,0%        |
|              | Abalak          | 11,1%                         | 75,2%        | 13,0%        | ,7%            | 100,0%        |
|              | Konni           | 6,5%                          | 90,2%        | 2,8%         | ,5%            | 100,0%        |
|              | Bouza           | 3,4%                          | 94,5%        | 2,2%         |                | 100,0%        |
|              | Illéla          | 13,0%                         | 77,9%        | 8,8%         | ,2%            | 100,0%        |
|              | Keita           | 8,7%                          | 80,3%        | 9,8%         | 1,2%           | 100,0%        |
|              | Madaoua         | 5,4%                          | 90,8%        | 3,8%         |                | 100,0%        |
|              | Tchin-Tabaraden | 13,6%                         | 60,8%        | 25,4%        | ,2%            | 100,0%        |
|              | Tillabéri       | 21,8%                         | 72,2%        | 5,8%         | ,1%            | 100,0%        |
|              | Filingué        | 13,4%                         | 60,3%        | 24,9%        | 1,4%           | 100,0%        |
|              | Kollo           | 6,3%                          | 89,2%        | 4,5%         |                | 100,0%        |
|              | Ouallam         | 28,8%                         | 52,6%        | 18,3%        | ,2%            | 100,0%        |
|              | Say             | 8,4%                          | 87,9%        | 3,7%         |                | 100,0%        |
|              | Téra            | 16,9%                         | 70,6%        | 11,8%        | ,6%            | 100,0%        |
|              | Mirriah         | 4,6%                          | 88,7%        | 6,6%         |                | 100,0%        |
| Gouré        | 5,2%            | 86,2%                         | 7,9%         | ,8%          | 100,0%         |               |
| Magaria      | 3,4%            | 94,0%                         | 2,6%         |              | 100,0%         |               |
| Matamèye     | 4,4%            | 88,6%                         | 7,0%         |              | 100,0%         |               |
| Tanout       | 8,2%            | 71,8%                         | 19,5%        | ,6%          | 100,0%         |               |
| Commune NY   | 21,3%           | 69,3%                         | 9,0%         | ,3%          | 100,0%         |               |
| <b>Total</b> |                 | <b>10,6%</b>                  | <b>78,1%</b> | <b>10,9%</b> | <b>,4%</b>     | <b>100,0%</b> |

Tableau 111 : Répartition des ménages suivant l'appréciation de la campagne 2006 et suivant le département

| Département     |  | Comment jugez-vous la campagne 2006 |              |              | Total         |
|-----------------|--|-------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
|                 |  | Bonne                               | Moyenne      | Mauvaise     |               |
| Tchirozérine    |  | 22,0%                               | 44,6%        | 33,4%        | 100,0%        |
| Arlit           |  | 27,7%                               | 45,1%        | 27,2%        | 100,0%        |
| Bilma           |  | 10,7%                               | 73,7%        | 15,6%        | 100,0%        |
| Diffa           |  | 10,5%                               | 67,2%        | 22,3%        | 100,0%        |
| Mainé-Soroa     |  | 7,3%                                | 27,8%        | 65,0%        | 100,0%        |
| N'Guigmi        |  | 3,2%                                | 42,6%        | 54,2%        | 100,0%        |
| Dosso           |  | 14,2%                               | 45,0%        | 40,8%        | 100,0%        |
| Boboye          |  | 23,6%                               | 40,1%        | 36,3%        | 100,0%        |
| Dogondoutchi    |  | 3,3%                                | 40,8%        | 55,9%        | 100,0%        |
| Gaya            |  | 16,1%                               | 46,1%        | 37,8%        | 100,0%        |
| Loga            |  | 23,9%                               | 42,3%        | 33,8%        | 100,0%        |
| Madarounfa      |  | 24,7%                               | 55,1%        | 20,1%        | 100,0%        |
| Aguié           |  | 14,2%                               | 55,5%        | 30,3%        | 100,0%        |
| Dakoro          |  | 2,5%                                | 23,2%        | 74,4%        | 100,0%        |
| Guidan-Roundji  |  | 13,9%                               | 27,7%        | 58,3%        | 100,0%        |
| Mayahi          |  | 6,6%                                | 42,6%        | 50,8%        | 100,0%        |
| Tessaoua        |  | 15,7%                               | 56,2%        | 28,1%        | 100,0%        |
| Tahoua          |  | ,2%                                 | 28,7%        | 71,0%        | 100,0%        |
| Abalak          |  | 3,7%                                | 29,8%        | 66,5%        | 100,0%        |
| Konni           |  | 6,2%                                | 45,8%        | 48,0%        | 100,0%        |
| Bouza           |  | 1,9%                                | 36,2%        | 62,0%        | 100,0%        |
| Illéla          |  | ,1%                                 | 24,2%        | 75,7%        | 100,0%        |
| Keita           |  | 2,0%                                | 17,6%        | 80,4%        | 100,0%        |
| Madaoua         |  | 9,5%                                | 50,3%        | 40,2%        | 100,0%        |
| Tchin-Tabaraden |  | 5,9%                                | 34,7%        | 59,4%        | 100,0%        |
| Tillabéri       |  | 1,0%                                | 13,5%        | 85,5%        | 100,0%        |
| Filingué        |  | 13,9%                               | 35,6%        | 50,5%        | 100,0%        |
| Kollo           |  | 3,6%                                | 11,1%        | 85,3%        | 100,0%        |
| Ouallam         |  | 7,6%                                | 24,0%        | 68,3%        | 100,0%        |
| Say             |  | 6,3%                                | 30,2%        | 63,5%        | 100,0%        |
| Téra            |  | 3,3%                                | 8,8%         | 87,8%        | 100,0%        |
| Mirriah         |  | 10,5%                               | 43,6%        | 45,8%        | 100,0%        |
| Gouré           |  | 4,8%                                | 17,2%        | 78,0%        | 100,0%        |
| Magaria         |  | 37,7%                               | 39,6%        | 22,7%        | 100,0%        |
| Matamèye        |  | 24,4%                               | 47,7%        | 28,0%        | 100,0%        |
| Tanout          |  | 3,1%                                | 31,6%        | 65,3%        | 100,0%        |
| Commune NY      |  | 4,9%                                | 15,8%        | 79,3%        | 100,0%        |
| <b>Total</b>    |  | <b>10,8%</b>                        | <b>36,1%</b> | <b>53,1%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 112 : Répartition des ménages suivant le niveau des récoltes et le département**

|             |                 | Quel est le niveau de votre récolte en 2006 |             |            |                | Total  |
|-------------|-----------------|---|-------------|------------|----------------|--------|
|             |                 | Supérieure                                  | Même niveau | Inférieure | Non applicable |        |
| Département | Tchirozérine    | 6,5%  | 4,6%        | 46,5%      | 42,5%          | 100,0% |
|             | Arlit           | 27,1%                                       | 10,3%       | 59,3%      | 3,4%           | 100,0% |
|             | Bilma           | 10,2%                                       | 36,6%       | 45,3%      | 7,9%           | 100,0% |
|             | Diffa           | 24,8%                                       | 19,2%       | 56,0%      |                | 100,0% |
|             | Maïné-Soroa     | 11,9%                                       | 7,8%        | 80,3%      |                | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 7,6%  | 5,5%        | 86,8%      |                | 100,0% |
|             | Dosso           | 44,6%                                       | 12,4%       | 42,1%      | ,9%            | 100,0% |
|             | Boboye          | 51,0%                                       | 11,0%       | 37,9%      | ,2%            | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 22,9%                                       | 2,9%        | 73,7%      | ,5%            | 100,0% |
|             | Gaya            | 30,7%                                       | 6,9%        | 61,7%      | ,8%            | 100,0% |
|             | Loga            | 67,9%                                       | 6,0%        | 23,1%      | 3,0%           | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 36,4%                                       | 13,3%       | 49,8%      | ,6%            | 100,0% |
|             | Aguié           | 23,8%                                       | 6,8%        | 69,0%      | ,4%            | 100,0% |
|             | Dakoro          | 7,5%  | 4,8%        | 87,4%      | ,3%            | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 32,4%                                       | 9,4%        | 57,9%      | ,3%            | 100,0% |
|             | Mayahi          | 9,6%  | 4,8%        | 85,3%      | ,3%            | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 21,3%                                       | 9,8%        | 68,9%      |                | 100,0% |
|             | Tahoua          | 10,2%                                       | 3,6%        | 85,0%      | 1,2%           | 100,0% |
|             | Abalak          | 28,4%                                       | 5,3%        | 65,7%      | ,6%            | 100,0% |
|             | Konni           | 21,9%                                       | 9,0%        | 68,6%      | ,4%            | 100,0% |
|             | Bouza           | 7,1%  | 7,7%        | 85,2%      |                | 100,0% |
|             | Illéla          | 4,2%  | 5,8%        | 89,5%      | ,5%            | 100,0% |
|             | Keita           | 9,5%  | 6,8%        | 81,7%      | 2,0%           | 100,0% |
|             | Madaoua         | 28,8%                                       | 8,8%        | 62,4%      |                | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 30,1%                                       | 8,3%        | 61,4%      | ,2%            | 100,0% |
|             | Tillabéri       | 33,7%                                       | 2,2%        | 63,8%      | ,3%            | 100,0% |
|             | Filingué        | 32,5%                                       | 4,5%        | 62,3%      | ,7%            | 100,0% |
|             | Kollo           | 12,8%                                       | 4,5%        | 82,1%      | ,7%            | 100,0% |
|             | Ouallam         | 23,9%                                       | 10,9%       | 65,0%      | ,2%            | 100,0% |
|             | Say             | 25,0%                                       | 8,7%        | 65,1%      | 1,3%           | 100,0% |
|             | Téra            | 9,6%  | 3,2%        | 85,3%      | 1,8%           | 100,0% |
|             | Mirriah         | 14,1%                                       | 3,1%        | 82,8%      |                | 100,0% |
|             | Gouré           | 10,5%                                       | 11,2%       | 77,6%      | ,8%            | 100,0% |
| Magaria     | 39,7%           | 5,7%  | 54,2%       | ,4%        | 100,0%         |        |
| Matamèye    | 27,9%           | 4,2%  | 67,6%       | ,3%        | 100,0%         |        |
| Tanout      | 7,5%            | 2,9%  | 88,4%       | 1,2%       | 100,0%         |        |
| Commune NY  | 11,1%           | 2,5%  | 83,7%       | 2,7%       | 100,0%         |        |
| Total       |                 | 21,8%                                       | 6,8%        | 70,4%      | 1,0%           | 100,0% |

**Tableau 113 : Répartition des ménages suivant la couverture des besoins jusqu'à la prochaine récolte et suivant les départements**

|              |                 | Votre stock actuel est il suffisant jusqu'en 2007 |              |             | Total         |
|--------------|-----------------|---|--------------|-------------|---------------|
|              |                 | Oui   | Non          | NA          |               |
| Département  | Tchirozérine    | ,3%   | 79,8%        | 19,9%       | 100,0%        |
|              | Arlit           | 1,5%  | 85,3%        | 13,1%       | 100,0%        |
|              | Bilma           | 2,6%  | 92,1%        | 5,3%        | 100,0%        |
|              | Diffa           | 2,2%  | 94,2%        | 3,6%        | 100,0%        |
|              | Mainé-Soroa     | 2,0%  | 80,8%        | 17,2%       | 100,0%        |
|              | N'Guigmi        | 6,8%  | 91,4%        | 1,8%        | 100,0%        |
|              | Dosso           | 1,8%  | 90,5%        | 7,6%        | 100,0%        |
|              | Boboye          | 4,2%  | 88,5%        | 7,3%        | 100,0%        |
|              | Dogondoutchi    | 5,6%  | 89,4%        | 5,0%        | 100,0%        |
|              | Gaya            | 9,4%  | 87,0%        | 3,6%        | 100,0%        |
|              | Loga            | 1,8%  | 95,9%        | 2,4%        | 100,0%        |
|              | Madarounfa      | 4,5%  | 90,3%        | 5,2%        | 100,0%        |
|              | Aguié           | 11,6%   | 88,4%        |             | 100,0%        |
|              | Dakoro          | 3,2%  | 96,5%        | ,3%         | 100,0%        |
|              | Guidan-Roundji  | 5,4%  | 94,3%        | ,3%         | 100,0%        |
|              | Mayahi          | 7,9%  | 92,1%        |             | 100,0%        |
|              | Tessaoua        | 4,9%  | 95,1%        |             | 100,0%        |
|              | Tahoua          | ,9%   | 92,6%        | 6,5%        | 100,0%        |
|              | Abalak          | ,2%   | 96,2%        | 3,6%        | 100,0%        |
|              | Konni           | 8,2%  | 88,5%        | 3,3%        | 100,0%        |
|              | Bouza           | 2,4%  | 97,4%        | ,2%         | 100,0%        |
|              | Illéla          | 2,4%  | 97,4%        | ,2%         | 100,0%        |
|              | Keita           | 1,0%  | 95,0%        | 4,0%        | 100,0%        |
|              | Madaoua         | 3,0%  | 96,5%        | ,5%         | 100,0%        |
|              | Tchin-Tabaraden | 1,8%  | 89,5%        | 8,7%        | 100,0%        |
|              | Tillabéri       | 2,8%  | 91,1%        | 6,1%        | 100,0%        |
|              | Filingué        | 3,1%  | 90,3%        | 6,6%        | 100,0%        |
|              | Kollo           | 2,2%  | 97,5%        | ,3%         | 100,0%        |
|              | Ouallam         | 4,3%  | 93,7%        | 2,0%        | 100,0%        |
|              | Say             | 2,9%  | 96,1%        | 1,0%        | 100,0%        |
|              | Téra            | 1,6%  | 97,1%        | 1,2%        | 100,0%        |
|              | Mirriah         | 1,1%  | 90,5%        | 8,4%        | 100,0%        |
|              | Gouré           | ,9%   | 92,2%        | 6,9%        | 100,0%        |
| Magaria      | 8,9%            | 88,5%   | 2,6%         | 100,0%      |               |
| Matamèye     | 6,4%            | 91,6%   | 2,0%         | 100,0%      |               |
| Tanout       | ,9%             | 92,3%   | 6,8%         | 100,0%      |               |
| Commune NY   | 2,0%            | 95,3%   | 2,7%         | 100,0%      |               |
| <b>Total</b> |                 | <b>3,8%</b>                                       | <b>91,9%</b> | <b>4,3%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 114 : Répartition des ménages suivant la durée de couverture des besoins alimentaires et suivant les départements**

|              |                 | Nombre de mois de couverture |                   |                     |                     | Total         |
|--------------|-----------------|------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------|
|              |                 | 0 à deux mois                | Deux à Trois mois | Trois à quatre mois | Plus de quatre mois |               |
| Département  | Tchirozérine    | 96,6%                        | 1,8%              | ,7%                 | ,9%                 | 100,0%        |
|              | Arlit           | 95,6%                        | 1,6%              | ,3%                 | 2,5%                | 100,0%        |
|              | Bilma           | 82,6%                        | 9,9%              | 2,9%                | 4,6%                | 100,0%        |
|              | Diffa           | 65,2%                        | 16,2%             | 9,1%                | 9,6%                | 100,0%        |
|              | Mainé-Soroa     | 76,9%                        | 8,3%              | 6,1%                | 8,7%                | 100,0%        |
|              | N'Guigmi        | 71,0%                        | 10,9%             | 6,7%                | 11,4%               | 100,0%        |
|              | Dosso           | 48,9%                        | 14,2%             | 9,8%                | 27,0%               | 100,0%        |
|              | Boboye          | 47,1%                        | 17,3%             | 10,9%               | 24,7%               | 100,0%        |
|              | Dogondoutchi    | 24,0%                        | 19,1%             | 14,6%               | 42,2%               | 100,0%        |
|              | Gaya            | 26,5%                        | 13,0%             | 17,4%               | 43,0%               | 100,0%        |
|              | Loga            | 28,7%                        | 14,2%             | 13,5%               | 43,6%               | 100,0%        |
|              | Madarounfa      | 28,8%                        | 19,1%             | 10,9%               | 41,3%               | 100,0%        |
|              | Aguié           | 18,0%                        | 17,6%             | 13,7%               | 50,7%               | 100,0%        |
|              | Dakoro          | 39,2%                        | 22,3%             | 14,1%               | 24,3%               | 100,0%        |
|              | Guidan-Roundji  | 29,9%                        | 21,3%             | 16,8%               | 32,1%               | 100,0%        |
|              | Mayahi          | 22,6%                        | 20,0%             | 11,5%               | 45,9%               | 100,0%        |
|              | Tessaoua        | 27,2%                        | 15,7%             | 12,3%               | 44,8%               | 100,0%        |
|              | Tahoua          | 81,6%                        | 7,8%              | 4,3%                | 6,3%                | 100,0%        |
|              | Abalak          | 75,0%                        | 13,6%             | 3,9%                | 7,4%                | 100,0%        |
|              | Konni           | 27,9%                        | 16,8%             | 10,6%               | 44,7%               | 100,0%        |
|              | Bouza           | 33,4%                        | 21,9%             | 18,3%               | 26,4%               | 100,0%        |
|              | Illéla          | 63,2%                        | 15,6%             | 7,5%                | 13,7%               | 100,0%        |
|              | Keita           | 80,8%                        | 8,4%              | 3,7%                | 7,0%                | 100,0%        |
|              | Madaoua         | 29,8%                        | 16,5%             | 15,0%               | 38,7%               | 100,0%        |
|              | Tchin-Tabaraden | 85,1%                        | 7,0%              | 4,0%                | 3,8%                | 100,0%        |
|              | Tillabéri       | 63,9%                        | 14,7%             | 8,9%                | 12,4%               | 100,0%        |
|              | Filingué        | 43,8%                        | 25,1%             | 10,1%               | 21,0%               | 100,0%        |
|              | Kollo           | 42,6%                        | 17,4%             | 14,9%               | 25,2%               | 100,0%        |
|              | Ouallam         | 53,7%                        | 18,8%             | 9,4%                | 18,1%               | 100,0%        |
|              | Say             | 38,0%                        | 18,2%             | 12,0%               | 31,9%               | 100,0%        |
|              | Téra            | 64,9%                        | 13,3%             | 6,4%                | 15,4%               | 100,0%        |
|              | Mirriah         | 43,6%                        | 17,5%             | 11,3%               | 27,5%               | 100,0%        |
|              | Gouré           | 50,8%                        | 19,2%             | 10,2%               | 19,8%               | 100,0%        |
| Magaria      | 22,8%           | 18,5%                        | 20,1%             | 38,6%               | 100,0%              |               |
| Matamèye     | 21,8%           | 25,1%                        | 16,5%             | 36,6%               | 100,0%              |               |
| Tanout       | 56,1%           | 24,5%                        | 6,8%              | 12,7%               | 100,0%              |               |
| Commune NY   | 73,4%           | 11,1%                        | 6,6%              | 8,8%                | 100,0%              |               |
| <b>Total</b> |                 | <b>44,9%</b>                 | <b>17,0%</b>      | <b>11,2%</b>        | <b>26,9%</b>        | <b>100,0%</b> |

**Tableau 115 : Proportion des ménages qui comptent vendre une partie de leurs récoltes suivant les départements**

|             |                 | Comptez-vous vendre une partie de vos récoltes |       |        | Total  |
|-------------|-----------------|--|-------|--------|--------|
|             |                 | Oui  | Non   | NA     |        |
| Département | Tchirozérine    | 14,0%  | 2,8%  | 83,2%  | 100,0% |
|             | Arlit           | 7,9%   | 3,1%  | 88,9%  | 100,0% |
|             | Bilma           | 5,4%   | 6,7%  | 88,0%  | 100,0% |
|             | Diffa           | 33,1%  | 53,8% | 13,1%  | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | 5,7%   | 67,4% | 26,9%  | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 1,6%   | 28,7% | 69,7%  | 100,0% |
|             | Dosso           | 1,4%   | 89,1% | 9,5%   | 100,0% |
|             | Boboye          | ,4%  | 89,5% | 10,0%  | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 36,5%  | 55,2% | 8,3%   | 100,0% |
|             | Gaya            | 21,7%  | 71,6% | 6,7%   | 100,0% |
|             | Loga            | 5,5%   | 88,5% | 6,0%   | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 17,3%  | 69,0% | 13,7%  | 100,0% |
|             | Aguié           | 42,7%  | 51,9% | 5,4%   | 100,0% |
|             | Dakoro          | 9,7%   | 84,3% | 6,0%   | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 14,2%  | 83,2% | 2,5%   | 100,0% |
|             | Mayahi          | 40,4%  | 57,1% | 2,5%   | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 15,3%  | 83,9% | ,8%    | 100,0% |
|             | Tahoua          | 1,2%   | 85,8% | 13,0%  | 100,0% |
|             | Abalak          | 1,4%   | 71,0% | 27,6%  | 100,0% |
|             | Konni           | 6,1%   | 88,6% | 5,3%   | 100,0% |
|             | Bouza           | ,8%  | 98,8% | ,4%    | 100,0% |
|             | Illéla          | 2,9%   | 96,0% | 1,1%   | 100,0% |
|             | Keita           | ,4%  | 97,8% | 1,8%   | 100,0% |
|             | Madaoua         | 3,3%   | 95,9% | ,8%    | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | ,6%  | 51,6% | 47,7%  | 100,0% |
|             | Tillabéri       | 4,9%   | 87,3% | 7,8%   | 100,0% |
|             | Filingué        | 8,1%   | 74,4% | 17,5%  | 100,0% |
|             | Kollo           | ,6%  | 95,4% | 4,0%   | 100,0% |
|             | Ouallam         | 1,8%   | 96,4% | 1,8%   | 100,0% |
|             | Say             | 1,8%   | 84,4% | 13,7%  | 100,0% |
|             | Téra            | 1,0%   | 94,1% | 4,9%   | 100,0% |
|             | Mirriah         | 3,2%   | 77,7% | 19,1%  | 100,0% |
|             | Gouré           | 3,0%   | 90,2% | 6,8%   | 100,0% |
| Magaria     | 3,2%            | 92,0%  | 4,8%  | 100,0% |        |
| Matamèye    | 6,7%            | 89,3%  | 4,0%  | 100,0% |        |
| Tanout      | 10,7%           | 79,7%  | 9,6%  | 100,0% |        |
| Commune NY  | 1,3%            | 90,7%  | 8,0%  | 100,0% |        |
| Total       |                 | 10,0%  | 78,3% | 11,7%  | 100,0% |

**Tableau 116 : Proportion des ménages ayant vendu une partie de leurs récoltes sur pied par département**

|             |                 | Avez-vous vendu une partie sur pied |        |        |
|-------------|-----------------|-------------------------------------|--------|--------|
|             |                 | Oui                                 | Non    |        |
| Département | Tchirozérine    | 6,5%                                | 93,5%  | 100,0% |
|             | Arlit           | 6,9%                                | 93,1%  | 100,0% |
|             | Bilma           | 46,9%                               | 53,1%  | 100,0% |
|             | Diffa           | 10,0%                               | 90,0%  | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | ,8%                                 | 99,2%  | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 5,2%                                | 94,8%  | 100,0% |
|             | Dosso           | ,6%                                 | 99,4%  | 100,0% |
|             | Boboye          | ,7%                                 | 99,3%  | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | ,6%                                 | 99,4%  | 100,0% |
|             | Gaya            | 1,0%                                | 99,0%  | 100,0% |
|             | Loga            | ,8%                                 | 99,2%  | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 10,2%                               | 89,8%  | 100,0% |
|             | Aguié           | 5,2%                                | 94,8%  | 100,0% |
|             | Dakoro          | 3,1%                                | 96,9%  | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | ,8%                                 | 99,2%  | 100,0% |
|             | Mayahi          | 1,2%                                | 98,8%  | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 4,0%                                | 96,0%  | 100,0% |
|             | Tahoua          | ,2%                                 | 99,8%  | 100,0% |
|             | Abalak          | ,2%                                 | 99,6%  | 100,0% |
|             | Konni           | ,8%                                 | 99,2%  | 100,0% |
|             | Bouza           |                                     | 100,0% | 100,0% |
|             | Illéla          | ,3%                                 | 99,7%  | 100,0% |
|             | Keita           |                                     | 100,0% | 100,0% |
|             | Madaoua         | ,3%                                 | 99,7%  | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 1,0%                                | 99,0%  | 100,0% |
|             | Tillabéri       | ,7%                                 | 99,3%  | 100,0% |
|             | Filingué        | 2,2%                                | 97,8%  | 100,0% |
|             | Kollo           |                                     | 100,0% | 100,0% |
|             | Ouallam         | ,6%                                 | 99,4%  | 100,0% |
|             | Say             | 1,5%                                | 98,5%  | 100,0% |
|             | Téra            |                                     | 100,0% | 100,0% |
|             | Mirriah         | ,5%                                 | 99,5%  | 100,0% |
|             | Gouré           | ,4%                                 | 99,6%  | 100,0% |
|             | Magaria         | 6,0%                                | 94,0%  | 100,0% |
|             | Matamèye        | 9,3%                                | 90,7%  | 100,0% |
|             | Tanout          | 2,5%                                | 97,5%  | 100,0% |
|             | Commune NY      | 2,5%                                | 97,5%  | 100,0% |
| Total       |                 | 2,2%                                | 97,8%  | 100,0% |

**Tableau 117 : Proportion des ménages agricoles qui ont manqué de semences en début de campagne 2006 par département**

|             |                 | Avez-vous manqué de semence en 2006 |        | Total  |
|-------------|-----------------|-------------------------------------|--------|--------|
|             |                 | Oui                                 | Non    |        |
| Département | Tchirozérine    | 4,5%                                | 95,5%  | 100,0% |
|             | Arlit           | 35,3%                               | 64,7%  | 100,0% |
|             | Bilma           | 59,7%                               | 40,3%  | 100,0% |
|             | Diffa           | 11,6%                               | 88,4%  | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | 34,9%                               | 65,1%  | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 30,0%                               | 70,0%  | 100,0% |
|             | Dosso           | 47,9%                               | 52,1%  | 100,0% |
|             | Boboye          | 48,4%                               | 51,6%  | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 35,6%                               | 64,4%  | 100,0% |
|             | Gaya            | 20,8%                               | 79,2%  | 100,0% |
|             | Loga            | 56,9%                               | 43,1%  | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 81,2%                               | 18,8%  | 100,0% |
|             | Aguié           | 66,6%                               | 33,4%  | 100,0% |
|             | Dakoro          | 66,4%                               | 33,6%  | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 65,4%                               | 34,6%  | 100,0% |
|             | Mayahi          | 76,6%                               | 23,4%  | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 78,9%                               | 21,1%  | 100,0% |
|             | Tahoua          | 75,5%                               | 24,5%  | 100,0% |
|             | Abalak          | 66,8%                               | 33,2%  | 100,0% |
|             | Konni           | 44,5%                               | 55,5%  | 100,0% |
|             | Bouza           | 45,6%                               | 54,4%  | 100,0% |
|             | Illéla          | 69,5%                               | 30,5%  | 100,0% |
|             | Keita           | 73,1%                               | 26,9%  | 100,0% |
|             | Madaoua         | 61,3%                               | 38,7%  | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 71,2%                               | 28,8%  | 100,0% |
|             | Tillabéri       | 25,9%                               | 74,1%  | 100,0% |
|             | Filingué        | 76,5%                               | 23,5%  | 100,0% |
|             | Kollo           | 27,9%                               | 72,1%  | 100,0% |
|             | Ouallam         | 42,3%                               | 57,7%  | 100,0% |
|             | Say             | 18,0%                               | 82,0%  | 100,0% |
|             | Téra            | 76,4%                               | 23,6%  | 100,0% |
|             | Mirriah         | 50,9%                               | 49,1%  | 100,0% |
|             | Gouré           | 41,1%                               | 58,9%  | 100,0% |
| Magaria     | 70,5%           | 29,5%                               | 100,0% |        |
| Matamèye    | 83,2%           | 16,8%                               | 100,0% |        |
| Tanout      | 82,4%           | 17,6%                               | 100,0% |        |
| Commune NY  | 64,3%           | 35,7%                               | 100,0% |        |
| Total       |                 | 58,3%                               | 41,7%  | 100,0% |

**Tableau 118 : Proportion des ménages agricoles qui ont manqué de semence de mil en début de campagne 2006 par département**

| Département |                 | Manque de semence Mil |       |        | Total  |
|-------------|-----------------|-----------------------|-------|--------|--------|
|             |                 | Oui                   | Non   | NA     |        |
| Département | Tchirozérine    | 42,7%                 | 37,6% | 19,7%  | 100,0% |
|             | Arlit           |                       | 91,4% | 8,6%   | 100,0% |
|             | Bilma           | ,9%                   | 10,6% | 88,5%  | 100,0% |
|             | Diffa           | 94,1%                 | 5,9%  |        | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | 91,9%                 | 7,1%  | 1,1%   | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 39,7%                 | 54,4% | 5,9%   | 100,0% |
|             | Dosso           | 77,5%                 | 16,7% | 5,9%   | 100,0% |
|             | Boboye          | 94,3%                 | 5,7%  |        | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 94,7%                 | 5,3%  |        | 100,0% |
|             | Gaya            | 79,8%                 | 18,0% | 2,2%   | 100,0% |
|             | Loga            | 90,3%                 | 9,6%  | ,2%    | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 67,5%                 | 32,5% |        | 100,0% |
|             | Aguié           | 72,3%                 | 27,7% |        | 100,0% |
|             | Dakoro          | 95,8%                 | 4,2%  |        | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 93,5%                 | 6,5%  |        | 100,0% |
|             | Mayahi          | 85,1%                 | 14,9% |        | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 59,0%                 | 41,0% |        | 100,0% |
|             | Tahoua          | 97,6%                 | 2,4%  |        | 100,0% |
|             | Abalak          | 95,6%                 | 4,4%  |        | 100,0% |
|             | Konni           | 88,6%                 | 11,4% |        | 100,0% |
|             | Bouza           | 98,3%                 | 1,7%  |        | 100,0% |
|             | Illéla          | 98,5%                 | 1,5%  |        | 100,0% |
|             | Keita           | 98,2%                 | 1,8%  |        | 100,0% |
|             | Madaoua         | 91,4%                 | 8,6%  |        | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 98,8%                 | 1,2%  |        | 100,0% |
|             | Tillabéri       | 63,1%                 | 36,9% |        | 100,0% |
|             | Filingué        | 94,8%                 | 5,2%  |        | 100,0% |
|             | Kollo           | 99,0%                 | 1,0%  |        | 100,0% |
|             | Ouallam         | 83,9%                 | 16,1% |        | 100,0% |
|             | Say             | 84,1%                 | 15,9% |        | 100,0% |
|             | Téra            | 93,5%                 | 6,0%  | ,5%    | 100,0% |
|             | Mirriah         | 87,2%                 | 12,8% |        | 100,0% |
|             | Gouré           | 93,5%                 | 5,6%  | ,9%    | 100,0% |
| Magaria     | 58,3%           | 41,7%                 |       | 100,0% |        |
| Matamèye    | 56,6%           | 43,4%                 |       | 100,0% |        |
| Tanout      | 95,1%           | 4,7%                  | ,3%   | 100,0% |        |
| Commune NY  | 97,9%           | 2,1%                  |       | 100,0% |        |
| Total       |                 | 84,5%                 | 15,1% | ,4%    | 100,0% |

**Tableau 119 : Proportion des ménages agricoles ayant manqué de semences de sorgho en début de campagne 200- par département**

|             |                 | Manque de semence Sorgho |       |        | Total  |
|-------------|-----------------|--------------------------|-------|--------|--------|
|             |                 | Oui                      | Non   | NA     |        |
| Département | Tchirozérine    |                          | 80,3% | 19,7%  | 100,0% |
|             | Arlit           | 14,5%                    | 76,9% | 8,6%   | 100,0% |
|             | Bilma           | ,9%                      | 8,9%  | 90,2%  | 100,0% |
|             | Diffa           | 42,6%                    | 40,1% | 17,3%  | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | 46,5%                    | 13,9% | 39,7%  | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 72,8%                    | 27,2% |        | 100,0% |
|             | Dosso           | 29,5%                    | 31,5% | 39,0%  | 100,0% |
|             | Boboye          | 31,5%                    | 39,8% | 28,7%  | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 42,0%                    | 57,3% | ,7%    | 100,0% |
|             | Gaya            | 37,2%                    | 36,9% | 25,8%  | 100,0% |
|             | Loga            | 52,3%                    | 14,6% | 33,1%  | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 57,5%                    | 40,1% | 2,4%   | 100,0% |
|             | Aguié           | 79,2%                    | 20,1% | ,7%    | 100,0% |
|             | Dakoro          | 85,8%                    | 14,2% |        | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 83,2%                    | 16,8% |        | 100,0% |
|             | Mayahi          | 81,9%                    | 15,4% | 2,7%   | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 63,9%                    | 34,3% | 1,8%   | 100,0% |
|             | Tahoua          | 64,9%                    | 34,3% | ,8%    | 100,0% |
|             | Abalak          | 74,4%                    | 18,7% | 6,9%   | 100,0% |
|             | Konni           | 64,6%                    | 35,4% |        | 100,0% |
|             | Bouza           | 84,1%                    | 15,5% | ,4%    | 100,0% |
|             | Illéla          | 79,5%                    | 20,5% |        | 100,0% |
|             | Keita           | 74,5%                    | 25,5% |        | 100,0% |
|             | Madaoua         | 81,6%                    | 17,7% | ,7%    | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 88,2%                    | 11,2% | ,7%    | 100,0% |
|             | Tillabéri       | 50,1%                    | 48,1% | 1,8%   | 100,0% |
|             | Filingué        | 76,5%                    | 18,1% | 5,4%   | 100,0% |
|             | Kollo           | 23,5%                    | 76,5% |        | 100,0% |
|             | Ouallam         | 65,9%                    | 30,8% | 3,4%   | 100,0% |
|             | Say             | 38,3%                    | 61,7% |        | 100,0% |
|             | Téra            | 80,8%                    | 13,3% | 5,9%   | 100,0% |
|             | Mirriah         | 84,1%                    | 13,5% | 2,4%   | 100,0% |
| Gouré       | 82,9%           | 16,3%                    | ,9%   | 100,0% |        |
| Magaria     | 67,5%           | 31,0%                    | 1,5%  | 100,0% |        |
| Matamèye    | 59,5%           | 39,1%                    | 1,4%  | 100,0% |        |
| Tanout      | 92,7%           | 5,1%                     | 2,3%  | 100,0% |        |
| Commune NY  | 30,9%           | 69,1%                    |       | 100,0% |        |
| Total       |                 | 69,8%                    | 25,9% | 4,4%   | 100,0% |

**Tableau 120 : Proportion des ménages agricoles qui ont manqué de semence de maïs en début de campagne 2006 par département**

|              |                 | Manque de semence Maïs |        |        | Total  |
|--------------|-----------------|------------------------|--------|--------|--------|
|              |                 | Oui                    | Non    | NA     |        |
| Département  | Tchirozérine    |                        | 80,3%  | 19,7%  | 100,0% |
|              | Arlit           | 6,8%                   | 84,6%  | 8,6%   | 100,0% |
|              | Bilma           | 2,0%                   | 11,3%  | 86,7%  | 100,0% |
|              | Diffa           | 4,4%                   | 54,3%  | 41,3%  | 100,0% |
|              | Mainé-Soroa     |                        | 14,1%  | 85,9%  | 100,0% |
|              | N'Guigmi        | 94,1%                  | 5,9%   |        | 100,0% |
|              | Dosso           | 17,0%                  | 31,7%  | 51,3%  | 100,0% |
|              | Boboye          | 7,8%                   | 47,3%  | 44,9%  | 100,0% |
|              | Dogondoutchi    | 5,5%                   | 91,6%  | 2,9%   | 100,0% |
|              | Gaya            | 11,1%                  | 55,5%  | 33,4%  | 100,0% |
|              | Loga            | 14,0%                  | 21,5%  | 64,5%  | 100,0% |
|              | Madarounfa      | 15,1%                  | 67,8%  | 17,1%  | 100,0% |
|              | Aguié           | 29,9%                  | 46,5%  | 23,6%  | 100,0% |
|              | Dakoro          | 24,1%                  | 74,7%  | 1,1%   | 100,0% |
|              | Guidan-Roundji  | 15,0%                  | 85,0%  |        | 100,0% |
|              | Mayahi          | 36,2%                  | 42,5%  | 21,3%  | 100,0% |
|              | Tessaoua        | 9,1%                   | 65,0%  | 26,0%  | 100,0% |
|              | Tahoua          | 3,9%                   | 91,7%  | 4,4%   | 100,0% |
|              | Abalak          | 2,6%                   | 66,2%  | 31,2%  | 100,0% |
|              | Konni           | 5,3%                   | 94,7%  |        | 100,0% |
|              | Bouza           | 1,1%                   | 83,4%  | 15,5%  | 100,0% |
|              | Illéla          | 17,6%                  | 82,3%  | ,1%    | 100,0% |
|              | Keita           | 3,8%                   | 96,2%  |        | 100,0% |
|              | Madaoua         | 9,8%                   | 75,6%  | 14,6%  | 100,0% |
|              | Tchin-Tabaraden | 25,0%                  | 60,7%  | 14,3%  | 100,0% |
|              | Tillabéri       | 1,1%                   | 74,1%  | 24,8%  | 100,0% |
|              | Filingué        | 4,5%                   | 61,3%  | 34,2%  | 100,0% |
|              | Kollo           |                        | 100,0% |        | 100,0% |
|              | Ouallam         | 4,9%                   | 48,0%  | 47,1%  | 100,0% |
|              | Say             | 7,4%                   | 92,6%  |        | 100,0% |
|              | Téra            | 17,9%                  | 30,2%  | 51,9%  | 100,0% |
|              | Mirriah         | 1,1%                   | 32,2%  | 66,7%  | 100,0% |
|              | Gouré           | 2,8%                   | 46,1%  | 51,2%  | 100,0% |
| Magaria      | 13,6%           | 35,9%                  | 50,5%  | 100,0% |        |
| Matamèye     | 5,6%            | 68,8%                  | 25,7%  | 100,0% |        |
| Tanout       | 3,0%            | 42,1%                  | 54,9%  | 100,0% |        |
| Commune NY   | 5,9%            | 92,4%                  | 1,7%   | 100,0% |        |
| <b>Total</b> |                 | 11,5%                  | 60,3%  | 28,2%  | 100,0% |

**Tableau 121 : Proportion des ménages agricoles ayant manqué de semence de niébé en début de campagne 2006 par département**

|             |                 | Manque de semence Niébé |       |        | Total  |
|-------------|-----------------|-------------------------|-------|--------|--------|
|             |                 | Oui                     | Non   | NA     |        |
| Département | Tchirozérine    |                         | 80,3% | 19,7%  | 100,0% |
|             | Arlit           |                         | 91,4% | 8,6%   | 100,0% |
|             | Bilma           | 7,2%                    | 9,7%  | 83,1%  | 100,0% |
|             | Diffa           | 50,4%                   | 45,6% | 4,0%   | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | 51,3%                   | 12,8% | 35,9%  | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 15,7%                   | 78,4% | 5,9%   | 100,0% |
|             | Dosso           | 75,0%                   | 17,7% | 7,3%   | 100,0% |
|             | Boboye          | 84,7%                   | 15,1% | ,3%    | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 59,2%                   | 40,8% |        | 100,0% |
|             | Gaya            | 36,9%                   | 56,4% | 6,7%   | 100,0% |
|             | Loga            | 80,1%                   | 19,2% | ,7%    | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 72,6%                   | 26,0% | 1,4%   | 100,0% |
|             | Aguié           | 88,4%                   | 11,2% | ,4%    | 100,0% |
|             | Dakoro          | 87,1%                   | 12,9% |        | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 76,9%                   | 23,1% |        | 100,0% |
|             | Mayahi          | 95,2%                   | 4,3%  | ,6%    | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 90,1%                   | 9,9%  |        | 100,0% |
|             | Tahoua          | 61,6%                   | 38,4% |        | 100,0% |
|             | Abalak          | 31,7%                   | 57,0% | 11,3%  | 100,0% |
|             | Konni           | 73,9%                   | 26,1% |        | 100,0% |
|             | Bouza           | 69,3%                   | 25,4% | 5,3%   | 100,0% |
|             | Illéla          | 83,4%                   | 16,0% | ,5%    | 100,0% |
|             | Keita           | 48,8%                   | 51,2% |        | 100,0% |
|             | Madaoua         | 76,9%                   | 23,1% |        | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 34,5%                   | 54,3% | 11,2%  | 100,0% |
|             | Tillabéri       | 46,9%                   | 52,0% | 1,1%   | 100,0% |
|             | Filingué        | 83,6%                   | 13,7% | 2,7%   | 100,0% |
|             | Kollo           | 38,9%                   | 61,1% |        | 100,0% |
|             | Ouallam         | 73,7%                   | 26,0% | ,3%    | 100,0% |
|             | Say             | 11,7%                   | 88,3% |        | 100,0% |
|             | Téra            | 79,4%                   | 15,2% | 5,5%   | 100,0% |
|             | Mirriah         | 92,2%                   | 7,8%  |        | 100,0% |
| Gouré       | 81,7%           | 16,6%                   | 1,6%  | 100,0% |        |
| Magaria     | 87,7%           | 12,3%                   |       | 100,0% |        |
| Matamèye    | 77,9%           | 22,1%                   |       | 100,0% |        |
| Tanout      | 91,8%           | 6,9%                    | 1,4%  | 100,0% |        |
| Commune NY  | 74,8%           | 25,2%                   | ,0%   | 100,0% |        |
| Total       |                 | 77,5%                   | 20,7% | 1,8%   | 100,0% |

**Tableau 122 : Proportion des ménages agricoles ayant manqué de semence d'arachide en début de campagne 2006 selon les départements**

|             |                 | Manque de semence Arachide |       |        | Total  |
|-------------|-----------------|----------------------------|-------|--------|--------|
|             |                 | Oui                        | Non   | NA     |        |
| Département | Tchirozérine    |                            | 80,3% | 19,7%  | 100,0% |
|             | Arlit           | 5,9%                       | 85,5% | 8,6%   | 100,0% |
|             | Bilma           | 17,8%                      | 10,0% | 72,3%  | 100,0% |
|             | Diffa           | 25,6%                      | 48,2% | 26,2%  | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | 4,0%                       | 16,9% | 79,1%  | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 3,0%                       | 91,1% | 5,9%   | 100,0% |
|             | Dosso           | 52,9%                      | 27,9% | 19,1%  | 100,0% |
|             | Boboye          | 59,3%                      | 25,6% | 15,1%  | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 22,7%                      | 76,7% | ,6%    | 100,0% |
|             | Gaya            | 27,6%                      | 58,0% | 14,5%  | 100,0% |
|             | Loga            | 73,5%                      | 18,2% | 8,3%   | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 63,0%                      | 30,8% | 6,2%   | 100,0% |
|             | Aguié           | 72,0%                      | 20,5% | 7,5%   | 100,0% |
|             | Dakoro          | 42,1%                      | 56,2% | 1,6%   | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 65,9%                      | 34,1% |        | 100,0% |
|             | Mayahi          | 63,6%                      | 25,8% | 10,6%  | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 67,5%                      | 28,2% | 4,3%   | 100,0% |
|             | Tahoua          | 6,1%                       | 89,5% | 4,4%   | 100,0% |
|             | Abalak          | 7,5%                       | 62,6% | 29,9%  | 100,0% |
|             | Konni           | 20,7%                      | 79,3% |        | 100,0% |
|             | Bouza           | 17,5%                      | 74,2% | 8,3%   | 100,0% |
|             | Illéla          | 34,2%                      | 65,1% | ,7%    | 100,0% |
|             | Keita           | 7,4%                       | 92,6% |        | 100,0% |
|             | Madaoua         | 34,1%                      | 59,9% | 6,0%   | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 13,6%                      | 67,4% | 19,0%  | 100,0% |
|             | Tillabéri       |                            | 74,1% | 25,9%  | 100,0% |
|             | Filingué        | 17,4%                      | 63,6% | 18,9%  | 100,0% |
|             | Kollo           | 15,0%                      | 85,0% |        | 100,0% |
|             | Ouallam         | 42,4%                      | 50,5% | 7,0%   | 100,0% |
|             | Say             | 2,0%                       | 98,0% |        | 100,0% |
|             | Téra            | 15,9%                      | 47,4% | 36,6%  | 100,0% |
|             | Mirriah         | 47,2%                      | 28,2% | 24,6%  | 100,0% |
|             | Gouré           | 10,7%                      | 37,5% | 51,7%  | 100,0% |
| Magaria     | 67,4%           | 30,5%                      | 2,1%  | 100,0% |        |
| Matamèye    | 70,9%           | 26,2%                      | 2,9%  | 100,0% |        |
| Tanout      | 34,3%           | 33,3%                      | 32,5% | 100,0% |        |
| Commune NY  | 10,0%           | 89,1%                      | ,8%   | 100,0% |        |
| Total       |                 | 40,6%                      | 47,1% | 12,4%  | 100,0% |

### III.3. Endettement des ménages

Tableau 123 : Proportion des ménages endettés suivant les départements

| Département     |  | Vous êtes vous endettés |       | Total  |
|-----------------|--|-------------------------|-------|--------|
|                 |  | Oui                     | Non   |        |
| Tchirozérine    |  | 39,8%                   | 60,2% | 100,0% |
| Arlit           |  | 29,4%                   | 70,6% | 100,0% |
| Bilma           |  | 46,1%                   | 53,9% | 100,0% |
| Diffa           |  | 34,9%                   | 65,1% | 100,0% |
| Mainé-Soroa     |  | 32,8%                   | 67,2% | 100,0% |
| N'Guigmi        |  | 27,0%                   | 73,0% | 100,0% |
| Dosso           |  | 48,0%                   | 52,0% | 100,0% |
| Boboye          |  | 49,3%                   | 50,7% | 100,0% |
| Dogondoutchi    |  | 61,3%                   | 38,7% | 100,0% |
| Gaya            |  | 42,8%                   | 57,2% | 100,0% |
| Loga            |  | 65,7%                   | 34,3% | 100,0% |
| Madarounfa      |  | 56,4%                   | 43,6% | 100,0% |
| Aguié           |  | 61,5%                   | 38,5% | 100,0% |
| Dakoro          |  | 56,9%                   | 43,1% | 100,0% |
| Guidan-Roundji  |  | 57,8%                   | 42,2% | 100,0% |
| Mayahi          |  | 74,6%                   | 25,4% | 100,0% |
| Tessaoua        |  | 58,1%                   | 41,9% | 100,0% |
| Tahoua          |  | 41,8%                   | 58,2% | 100,0% |
| Abalak          |  | 71,3%                   | 28,7% | 100,0% |
| Konni           |  | 58,3%                   | 41,7% | 100,0% |
| Bouza           |  | 50,3%                   | 49,7% | 100,0% |
| Illéla          |  | 69,2%                   | 30,8% | 100,0% |
| Keita           |  | 43,4%                   | 56,6% | 100,0% |
| Madaoua         |  | 44,9%                   | 55,1% | 100,0% |
| Tchin-Tabaraden |  | 46,8%                   | 53,2% | 100,0% |
| Tillabéri       |  | 71,5%                   | 28,5% | 100,0% |
| Filingué        |  | 45,8%                   | 54,2% | 100,0% |
| Kollo           |  | 44,9%                   | 55,1% | 100,0% |
| Ouallam         |  | 63,3%                   | 36,7% | 100,0% |
| Say             |  | 28,6%                   | 71,4% | 100,0% |
| Téra            |  | 48,0%                   | 52,0% | 100,0% |
| Mirriah         |  | 46,5%                   | 53,5% | 100,0% |
| Gouré           |  | 54,1%                   | 45,9% | 100,0% |
| Magaria         |  | 47,3%                   | 52,7% | 100,0% |
| Matamèye        |  | 61,5%                   | 38,5% | 100,0% |
| Tanout          |  | 69,4%                   | 30,6% | 100,0% |
| Commune NY      |  | 55,0%                   | 45,0% | 100,0% |
| Total           |  | 52,5%                   | 47,5% | 100,0% |

### III.4. Dépenses des ménages

Tableau 124 : Dépenses moyennes annuelles par catégorie et par ménage selon le département

| Département     | Dépenses de santé | Logement/eau/électricité | Dépenses d'éducation | Equipements agricoles | Achat d'animaux | Dépenses en produits zoo vétérinaires | Equipement domestique |
|-----------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Tchirozérine    | 26.589            | 53.920                   | 10.815               | 2.797                 | 7.084           | 726                                   | 14.926                |
| Arlit           | 19.711            | 38.104                   | 23.520               | 2.605                 | 7.413           | 237                                   | 12.684                |
| Bilma           | 47.051            | 63.739                   | 18.779               | 32.169                | 41.023          | 14.920                                | 54.250                |
| Diffa           | 28.315            | 18.692                   | 7.015                | 28.180                | 4.480           | 3.122                                 | 11.483                |
| Mainé-Soroa     | 21.802            | 6.849                    | 4.689                | 7.083                 | 11.540          | 910                                   | 7.015                 |
| N'Guigmi        | 36.008            | 40.793                   | 16.487               | 5.127                 | 17.724          | 5.066                                 | 10.292                |
| Dosso           | 29.583            | 18.593                   | 6.040                | 17.657                | 6.310           | 731                                   | 2.253                 |
| Boboye          | 25.782            | 3.471                    | 4.552                | 14.687                | 20.744          | 3.665                                 | 1.166                 |
| Dogondoutchi    | 38.264            | 18.076                   | 11.977               | 8.359                 | 7.298           | 559                                   | 10.299                |
| Gaya            | 21.343            | 8.137                    | 4.602                | 10.635                | 14.194          | 3.562                                 | 6.477                 |
| Loga            | 16.261            | 2.253                    | 3.067                | 9.287                 | 10.365          | 407                                   | 1.069                 |
| Madarounfa      | 17.759            | 19.923                   | 8.512                | 7.208                 | 22.129          | 1.082                                 | 2.956                 |
| Aguié           | 14.662            | 9.558                    | 5.478                | 13.860                | 5.668           | 972                                   | 3.170                 |
| Dakoro          | 21.441            | 20.416                   | 5.640                | 10.514                | 9.810           | 797                                   | 6.340                 |
| Guidan-Roundji  | 18.730            | 11.135                   | 5.140                | 21.388                | 6.861           | 244                                   | 2.056                 |
| Mayahi          | 10.333            | 4.660                    | 3.066                | 8.256                 | 4.440           | 533                                   | 2.640                 |
| Tessaoua        | 15.099            | 6.812                    | 8.382                | 9.320                 | 12.344          | 525                                   | 3.074                 |
| Tahoua          | 25.681            | 27.949                   | 7.405                | 9.352                 | 1.902           | 3.012                                 | 5.098                 |
| Abalak          | 25.378            | 10.463                   | 6.047                | 15.828                | 5.347           | 860                                   | 5.208                 |
| Konni           | 13.746            | 10.820                   | 4.828                | 9.656                 | 8.313           | 229                                   | 2.159                 |
| Bouza           | 10.879            | 370                      | 1.218                | 2.726                 | 692             | 38                                    | 3.318                 |
| Illéla          | 23.378            | 6.232                    | 10.050               | 12.306                | 4.391           | 242                                   | 3.972                 |
| Keita           | 26.541            | 6.102                    | 1.878                | 6.366                 | 1.330           | 323                                   | 6.449                 |
| Madaoua         | 21.183            | 1.754                    | 2.571                | 5.862                 | 18.495          | 642                                   | 10.544                |
| Tchin-Tabaraden | 37.301            | 12.695                   | 9.175                | 11.661                | 4.828           | 1.140                                 | 8.827                 |
| Tillabéri       | 20.841            | 6.777                    | 4.101                | 15.422                | 6.975           | 1.320                                 | 2.470                 |
| Filingué        | 32.136            | 12.227                   | 4.369                | 7.990                 | 15.268          | 998                                   | 5.485                 |
| Kollo           | 20.047            | 5.463                    | 5.074                | 5.670                 | 8.858           | 1.611                                 | 2.130                 |
| Ouallam         | 13.271            | 2.944                    | 4.201                | 13.804                | 14.417          | 1.964                                 | 6.330                 |
| Say             | 19.010            | 14.100                   | 4.589                | 3.472                 | 7.072           | 1.718                                 | 3.849                 |
| Téra            | 16.081            | 5.678                    | 5.190                | 10.515                | 5.626           | 1.332                                 | 6.509                 |
| Mirriah         | 17.258            | 21.642                   | 5.331                | 7.616                 | 9.406           | 387                                   | 5.573                 |
| Gouré           | 16.544            | 5.616                    | 1.539                | 5.341                 | 5.465           | 928                                   | 3.900                 |
| Magaria         | 13.027            | 7.046                    | 4.573                | 7.160                 | 21.218          | 415                                   | 2.863                 |
| Matamèye        | 17.157            | 6.311                    | 3.183                | 14.680                | 9.480           | 599                                   | 2.215                 |
| Tanout          | 11.516            | 5.867                    | 1.258                | 4.651                 | 2.774           | 389                                   | 424                   |
| Commune NY      | 39.781            | 13.514                   | 16.026               | 24.442                | 10.669          | 1.352                                 | 30.349                |
| Total           | 20.496            | 12.704                   | 5.768                | 9.722                 | 9.656           | 1.021                                 | 5.477                 |

| Département     | Habillement / chaussures | Cérémonies/Funéraires/Festivités | Construction, Réparation, Habitation | Frais de transport | Achat de bois de chauffe | Pétrole, Gaz, Charbon | Remboursement emprunt ou dettes |
|-----------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Tchirozérine    | 40.584                   | 31.505                           | 4.138                                | 20.106             | 18.629                   | 5.298                 | 14.473                          |
| Arlit           | 53.997                   | 31.985                           | 5.488                                | 17.917             | 16.333                   | 11.812                | 12.830                          |
| Bilma           | 89.180                   | 69.065                           | 35.342                               | 27.917             | 42.711                   | 12.848                | 45.309                          |
| Diffa           | 51.374                   | 24.617                           | 8.372                                | 18.260             | 14.077                   | 11.548                | 9.822                           |
| Mainé-Soroa     | 33.157                   | 29.513                           | 6.244                                | 17.815             | 8.602                    | 10.068                | 8.283                           |
| N'Guigmi        | 39.191                   | 37.139                           | 8.030                                | 14.615             | 13.993                   | 6.908                 | 5.625                           |
| Dosso           | 36.084                   | 16.622                           | 3.424                                | 19.151             | 8.822                    | 14.846                | 12.006                          |
| Boboye          | 29.979                   | 9.626                            | 3.636                                | 19.209             | 3.140                    | 9.971                 | 19.605                          |
| Dogondoutchi    | 30.052                   | 40.924                           | 21.118                               | 24.038             | 12.439                   | 19.308                | 26.463                          |
| Gaya            | 29.262                   | 18.978                           | 5.087                                | 17.427             | 10.659                   | 18.634                | 8.593                           |
| Loga            | 24.104                   | 12.009                           | 1.429                                | 14.128             | 1.608                    | 11.765                | 13.513                          |
| Madarounfa      | 22.137                   | 18.514                           | 8.700                                | 16.615             | 9.404                    | 17.751                | 11.666                          |
| Aguié           | 22.902                   | 22.231                           | 3.607                                | 10.802             | 3.291                    | 16.397                | 8.416                           |
| Dakoro          | 25.306                   | 25.313                           | 6.578                                | 14.076             | 5.987                    | 10.848                | 12.242                          |
| Guidan-Roundji  | 28.132                   | 27.302                           | 6.100                                | 13.843             | 5.482                    | 12.764                | 9.842                           |
| Mayahi          | 21.156                   | 19.130                           | 2.075                                | 10.122             | 14.828                   | 13.945                | 3.999                           |
| Tessaoua        | 19.605                   | 14.145                           | 7.258                                | 8.997              | 3.495                    | 24.480                | 2.811                           |
| Tahoua          | 27.870                   | 17.498                           | 1.130                                | 9.682              | 17.871                   | 11.002                | 556                             |
| Abalak          | 39.288                   | 22.289                           | 3.551                                | 21.976             | 8.233                    | 10.750                | 18.948                          |
| Konni           | 30.076                   | 13.620                           | 6.045                                | 9.920              | 3.582                    | 16.688                | 9.165                           |
| Bouza           | 17.328                   | 10.709                           | 2.804                                | 11.513             | 2.942                    | 10.406                | 1.982                           |
| Illéla          | 45.188                   | 27.374                           | 9.563                                | 13.900             | 6.590                    | 21.893                | 10.838                          |
| Keita           | 34.410                   | 20.162                           | 3.788                                | 8.006              | 7.850                    | 10.494                | 1.524                           |
| Madaoua         | 28.208                   | 27.792                           | 10.396                               | 13.329             | 5.230                    | 12.455                | 4.806                           |
| Tchin-Tabaraden | 54.748                   | 36.118                           | 7.596                                | 34.727             | 17.761                   | 10.946                | 15.599                          |
| Tillabéri       | 24.800                   | 20.148                           | 3.694                                | 9.652              | 8.952                    | 9.965                 | 22.038                          |
| Filingué        | 33.755                   | 27.751                           | 4.746                                | 14.473             | 3.921                    | 10.563                | 6.929                           |
| Kollo           | 23.964                   | 12.585                           | 3.665                                | 12.606             | 3.501                    | 12.558                | 20.433                          |
| Ouallam         | 26.906                   | 27.031                           | 8.943                                | 15.892             | 4.055                    | 11.346                | 28.453                          |
| Say             | 24.799                   | 14.407                           | 4.510                                | 13.048             | 8.757                    | 15.485                | 16.191                          |
| Téra            | 38.020                   | 16.013                           | 5.060                                | 12.432             | 6.824                    | 14.328                | 8.242                           |
| Mirriah         | 35.710                   | 13.896                           | 16.294                               | 16.185             | 12.354                   | 9.540                 | 5.318                           |
| Gouré           | 22.942                   | 11.712                           | 3.343                                | 17.436             | 4.680                    | 7.218                 | 5.038                           |
| Magaria         | 19.885                   | 17.794                           | 3.156                                | 8.825              | 2.809                    | 5.208                 | 6.220                           |
| Matamèye        | 20.863                   | 24.364                           | 4.596                                | 13.761             | 2.838                    | 8.163                 | 10.004                          |
| Tanout          | 16.357                   | 13.901                           | 3.123                                | 12.437             | 5.226                    | 9.607                 | 2.825                           |
| Commune NY      | 55.076                   | 64.033                           | 20.239                               | 32.592             | 14.324                   | 22.470                | 33.902                          |
| Total           | 29.344                   | 21.328                           | 6.926                                | 14.692             | 8.060                    | 12.676                | 10.239                          |

### III.5. Elevage

Tableau 125 : Répartition des ménages suivant la possession d'animaux ou de bétail par département

| Département     |  | Possède t-il animaux ou bétail |       | Total  |
|-----------------|--|--------------------------------|-------|--------|
|                 |  | Oui                            | Non   |        |
| Tchirozérine    |  | 55,6%                          | 44,4% | 100,0% |
| Arlit           |  | 43,6%                          | 56,4% | 100,0% |
| Bilma           |  | 66,8%                          | 33,2% | 100,0% |
| Diffa           |  | 48,6%                          | 51,4% | 100,0% |
| Mainé-Soroa     |  | 57,8%                          | 42,2% | 100,0% |
| N'Guigmi        |  | 57,9%                          | 42,1% | 100,0% |
| Dosso           |  | 50,9%                          | 49,1% | 100,0% |
| Boboye          |  | 61,9%                          | 38,1% | 100,0% |
| Dogondoutchi    |  | 56,6%                          | 43,4% | 100,0% |
| Gaya            |  | 65,5%                          | 34,5% | 100,0% |
| Loga            |  | 48,3%                          | 51,7% | 100,0% |
| Madarounfa      |  | 59,2%                          | 40,8% | 100,0% |
| Aguié           |  | 68,9%                          | 31,1% | 100,0% |
| Dakoro          |  | 65,8%                          | 34,2% | 100,0% |
| Guidan-Roundji  |  | 61,7%                          | 38,3% | 100,0% |
| Mayahi          |  | 65,0%                          | 35,0% | 100,0% |
| Tessaoua        |  | 78,0%                          | 22,0% | 100,0% |
| Tahoua          |  | 44,6%                          | 55,4% | 100,0% |
| Abalak          |  | 60,3%                          | 39,7% | 100,0% |
| Konni           |  | 66,5%                          | 33,5% | 100,0% |
| Bouza           |  | 35,7%                          | 64,3% | 100,0% |
| Illéla          |  | 57,6%                          | 42,4% | 100,0% |
| Keita           |  | 53,5%                          | 46,5% | 100,0% |
| Madaoua         |  | 53,2%                          | 46,8% | 100,0% |
| Tchin-Tabaraden |  | 65,2%                          | 34,8% | 100,0% |
| Tillabéri       |  | 47,1%                          | 52,9% | 100,0% |
| Filingué        |  | 71,8%                          | 28,2% | 100,0% |
| Kollo           |  | 52,2%                          | 47,8% | 100,0% |
| Ouallam         |  | 53,0%                          | 47,0% | 100,0% |
| Say             |  | 60,7%                          | 39,3% | 100,0% |
| Téra            |  | 64,2%                          | 35,8% | 100,0% |
| Mirriah         |  | 52,3%                          | 47,7% | 100,0% |
| Gouré           |  | 65,0%                          | 35,0% | 100,0% |
| Magaria         |  | 67,3%                          | 32,7% | 100,0% |
| Matamèye        |  | 73,9%                          | 26,1% | 100,0% |
| Tanout          |  | 39,1%                          | 60,9% | 100,0% |
| Commune NY      |  | 67,9%                          | 32,1% | 100,0% |
| Total           |  | 58,4%                          | 41,6% | 100,0% |

### III.6. Stratégies des ménages

Tableau 126 : Répartition des ménages suivant le nombre de repas pris actuellement par jour et par département

| Département     | Nombre de repas pris par jour dans le ménage actuellement |            |             |                     | Total  |
|-----------------|---|------------|-------------|---------------------|--------|
|                 | Un repas  | Deux repas | Trois repas | Plus de trois repas |        |
| Tchirozérine    | 1,3%  | 47,1%      | 49,9%       | 1,7%                | 100,0% |
| Arlit           | 1,8%  | 32,3%      | 65,4%       | ,4%                 | 100,0% |
| Bilma           | ,6%   | 9,0%       | 89,5%       | ,9%                 | 100,0% |
| Diffa           |   | 29,2%      | 69,9%       | ,9%                 | 100,0% |
| Mainé-Soroa     | 1,3%  | 26,9%      | 70,0%       | 1,8%                | 100,0% |
| N'Guigmi        | 1,1%  | 24,6%      | 74,1%       | ,3%                 | 100,0% |
| Dosso           |   | 4,4%       | 93,5%       | 2,1%                | 100,0% |
| Boboye          | 5,7%  | 26,8%      | 59,0%       | 8,6%                | 100,0% |
| Dogondoutchi    | ,2%   | 11,3%      | 86,2%       | 2,2%                | 100,0% |
| Gaya            |   | 4,4%       | 94,9%       | ,7%                 | 100,0% |
| Loga            | 2,1%  | 14,1%      | 76,5%       | 7,2%                | 100,0% |
| Madarounfa      | 13,2%   | 27,6%      | 58,0%       | 1,2%                | 100,0% |
| Aguié           | ,6%   | 8,7%       | 88,4%       | 2,3%                | 100,0% |
| Dakoro          | 26,4%   | 30,5%      | 35,9%       | 7,2%                | 100,0% |
| Guidan-Roundji  | 12,0%   | 30,7%      | 45,7%       | 11,6%               | 100,0% |
| Mayahi          | 1,1%  | 7,7%       | 87,9%       | 3,3%                | 100,0% |
| Tessaoua        | 14,9%   | 29,8%      | 55,3%       |                     | 100,0% |
| Tahoua          | 16,4%   | 41,7%      | 40,7%       | 1,2%                | 100,0% |
| Abalak          | ,1%   | 34,0%      | 64,9%       | 1,0%                | 100,0% |
| Konni           |   | 3,0%       | 95,9%       | 1,2%                | 100,0% |
| Bouza           | ,7%   | 1,7%       | 97,1%       | ,5%                 | 100,0% |
| Illéla          | ,7%   | 20,6%      | 74,5%       | 4,2%                | 100,0% |
| Keita           | 17,9%   | 44,8%      | 36,5%       | ,8%                 | 100,0% |
| Madaoua         | 1,1%  | 12,4%      | 79,5%       | 7,1%                | 100,0% |
| Tchin-Tabaraden | 3,1%  | 51,7%      | 45,2%       | ,1%                 | 100,0% |
| Tillabéri       |   | 25,4%      | 73,9%       | ,7%                 | 100,0% |
| Filingué        | 6,3%  | 34,2%      | 54,6%       | 4,9%                | 100,0% |
| Kollo           | ,4%   | 8,4%       | 89,4%       | 1,8%                | 100,0% |
| Ouallam         | 4,6%  | 41,9%      | 48,8%       | 4,7%                | 100,0% |
| Say             | 4,7%  | 24,7%      | 69,7%       | ,9%                 | 100,0% |
| Téra            | 1,6%  | 16,5%      | 71,5%       | 10,4%               | 100,0% |
| Mirriah         | ,3%   | 18,1%      | 81,0%       | ,6%                 | 100,0% |
| Gouré           | ,7%   | 13,3%      | 85,5%       | ,6%                 | 100,0% |
| Magaria         | ,6%   | 7,1%       | 91,7%       | ,5%                 | 100,0% |
| Matamèye        | ,8%   | 10,3%      | 85,9%       | 3,0%                | 100,0% |
| Tanout          |   | 19,6%      | 80,4%       |                     | 100,0% |
| Commune NY      | 5,0%  | 45,9%      | 44,5%       | 4,6%                | 100,0% |
| Total           | 4,6%  | 20,9%      | 71,6%       | 2,9%                | 100,0% |

**Tableau 127 : Répartition des ménages suivant le nombre de repas pris habituellement par département**

|              |                 | Nombre de repas pris par jour dans le ménage habituellement |            |             |                     | Total  |
|--------------|-----------------|---|------------|-------------|---------------------|--------|
|              |                 | Un repas  | Deux repas | Trois repas | Plus de trois repas |        |
| Département  | Tchirozérine    | 1,3%  | 43,2%      | 53,4%       | 2,1%                | 100,0% |
|              | Arlit           | 1,8%  | 32,9%      | 64,9%       | ,4%                 | 100,0% |
|              | Bilma           | ,6%   | 9,7%       | 89,0%       | ,7%                 | 100,0% |
|              | Diffa           |   | 29,2%      | 69,4%       | 1,4%                | 100,0% |
|              | Mainé-Soroa     | 1,5%  | 24,9%      | 71,7%       | 1,8%                | 100,0% |
|              | N'Guigmi        | 1,1%  | 24,7%      | 74,0%       | ,3%                 | 100,0% |
|              | Dosso           |   | 3,0%       | 94,4%       | 2,6%                | 100,0% |
|              | Boboye          | 5,7%  | 27,5%      | 63,9%       | 3,0%                | 100,0% |
|              | Dogondoutchi    | ,2%   | 17,0%      | 80,5%       | 2,3%                | 100,0% |
|              | Gaya            | ,4%   | 5,5%       | 94,0%       | ,2%                 | 100,0% |
|              | Loga            | 2,1%  | 15,7%      | 82,0%       | ,2%                 | 100,0% |
|              | Madarounfa      | ,9%   | 16,2%      | 82,0%       | ,9%                 | 100,0% |
|              | Aguié           | 2,1%  | 9,0%       | 86,5%       | 2,4%                | 100,0% |
|              | Dakoro          | 13,5%   | 34,6%      | 41,4%       | 10,4%               | 100,0% |
|              | Guidan-Roundji  | 10,0%   | 33,0%      | 46,7%       | 10,4%               | 100,0% |
|              | Mayahi          | 1,5%  | 7,4%       | 89,5%       | 1,6%                | 100,0% |
|              | Tessaoua        | ,7%   | 19,1%      | 80,2%       |                     | 100,0% |
|              | Tahoua          | 2,4%  | 44,8%      | 51,5%       | 1,2%                | 100,0% |
|              | Abalak          | ,1%   | 33,2%      | 65,7%       | 1,0%                | 100,0% |
|              | Konni           |   | 3,0%       | 95,9%       | 1,2%                | 100,0% |
|              | Bouza           |   | 3,8%       | 95,8%       | ,4%                 | 100,0% |
|              | Illéla          | ,7%   | 20,3%      | 74,5%       | 4,5%                | 100,0% |
|              | Keita           | 1,2%  | 44,3%      | 54,5%       |                     | 100,0% |
|              | Madaoua         | ,7%   | 19,6%      | 75,5%       | 4,2%                | 100,0% |
|              | Tchin-Tabaraden | 2,2%  | 51,6%      | 45,6%       | ,5%                 | 100,0% |
|              | Tillabéri       |   | 25,5%      | 73,9%       | ,6%                 | 100,0% |
|              | Filingué        |   | 15,6%      | 75,8%       | 8,6%                | 100,0% |
|              | Kollo           |   | 1,4%       | 96,9%       | 1,8%                | 100,0% |
|              | Ouallam         | 10,1%   | 41,1%      | 46,3%       | 2,5%                | 100,0% |
|              | Say             | ,3%   | 12,1%      | 87,0%       | ,5%                 | 100,0% |
|              | Téra            |   | 6,9%       | 81,2%       | 11,9%               | 100,0% |
|              | Mirriah         | ,7%   | 18,7%      | 80,0%       | ,6%                 | 100,0% |
|              | Gouré           | ,7%   | 20,4%      | 78,4%       | ,6%                 | 100,0% |
| Magaria      | ,6%             | 7,8%  | 90,7%      | ,8%         | 100,0%              |        |
| Matamèye     | ,3%             | 12,7%   | 85,6%      | 1,3%        | 100,0%              |        |
| Tanout       |                 | 19,9%   | 80,1%      |             | 100,0%              |        |
| Commune NY   | 4,5%            | 47,0%   | 44,1%      | 4,3%        | 100,0%              |        |
| <b>Total</b> |                 | 1,9%  | 19,7%      | 75,7%       | 2,7%                | 100,0% |

**Tableau 128 : Proportion des ménages ayant fait un recours inhabituel à l'emprunt pour satisfaire les besoins alimentaires depuis les récoltes de 2005**

|             |                 | Le ménage a-t-il fait recours inhabituel à l'emprunt ...depuis les récoltes 2005 |        | Total  |
|-------------|-----------------|--|--------|--------|
|             |                 | Oui  | Non    |        |
| Département | Tchirozérine    | 38,0%  | 62,0%  | 100,0% |
|             | Arlit           | 20,2%  | 79,8%  | 100,0% |
|             | Bilma           | 30,3%  | 69,7%  | 100,0% |
|             | Diffa           | 22,4%  | 77,6%  | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | 30,3%  | 69,7%  | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 20,5%  | 79,5%  | 100,0% |
|             | Dosso           | 41,1%  | 58,9%  | 100,0% |
|             | Boboye          | 41,3%  | 58,7%  | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 53,4%  | 46,6%  | 100,0% |
|             | Gaya            | 31,4%  | 68,6%  | 100,0% |
|             | Loga            | 58,6%  | 41,4%  | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 51,5%  | 48,5%  | 100,0% |
|             | Aguié           | 43,0%  | 57,0%  | 100,0% |
|             | Dakoro          | 65,9%  | 34,1%  | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 62,1%  | 37,9%  | 100,0% |
|             | Mayahi          | 49,7%  | 50,3%  | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 50,1%  | 49,9%  | 100,0% |
|             | Tahoua          | 40,4%  | 59,6%  | 100,0% |
|             | Abalak          | 51,1%  | 48,9%  | 100,0% |
|             | Konni           | 59,8%  | 40,2%  | 100,0% |
|             | Bouza           | 50,1%  | 49,9%  | 100,0% |
|             | Illéla          | 69,6%  | 30,4%  | 100,0% |
|             | Keita           | 56,7%  | 43,3%  | 100,0% |
|             | Madaoua         | 47,8%  | 52,2%  | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 50,2%  | 49,8%  | 100,0% |
|             | Tillabéri       | 75,6%  | 24,4%  | 100,0% |
|             | Filingué        | 43,4%  | 56,6%  | 100,0% |
|             | Kollo           | 47,3%  | 52,7%  | 100,0% |
|             | Ouallam         | 82,7%  | 17,3%  | 100,0% |
|             | Say             | 26,6%  | 73,4%  | 100,0% |
|             | Téra            | 40,2%  | 59,8%  | 100,0% |
|             | Mirriah         | 40,7%  | 59,3%  | 100,0% |
|             | Gouré           | 48,5%  | 51,5%  | 100,0% |
| Magaria     | 39,9%           | 60,1%  | 100,0% |        |
| Matamèye    | 57,7%           | 42,3%  | 100,0% |        |
| Tanout      | 65,8%           | 34,2%  | 100,0% |        |
| Commune NY  | 52,8%           | 47,2%  | 100,0% |        |
| Total       |                 | 48,8%  | 51,2%  | 100,0% |

**Tableau 129 : Proportion des ménages ayant fait recours inhabituel à la consommation des feuilles et fruits sauvages selon le département**

|              |                     | Le ménage a-t-il fait recours inhabituel à la consommation ...pour<br>insec. alimentaire |                           |                           |                              |                              | Total  |
|--------------|---------------------|--|---------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|--------|
|              |                     | Jamais   | 1 à 2 fois par<br>semaine | 3 à 4 fois par<br>semaine | 4 à 5 fois<br>par<br>semaine | 6 à 7 fois<br>par<br>semaine |        |
| Département  | Tchirozérine        | 96,2%  | 3,0%                      | ,8%                       |                              |                              | 100,0% |
|              | Arlit               | 90,5%  | 6,3%                      | 3,1%                      |                              |                              | 100,0% |
|              | Bilma               | 95,9%  | ,7%                       | 3,1%                      | ,3%                          |                              | 100,0% |
|              | Diffa               | 97,0%  | 3,0%                      |                           |                              |                              | 100,0% |
|              | Mainé-Soroa         | 89,8%  | 5,4%                      | 4,8%                      |                              |                              | 100,0% |
|              | N'Guigmi            | 97,5%  | 2,5%                      |                           |                              |                              | 100,0% |
|              | Dosso               | 93,1%  | 2,3%                      | 3,3%                      | 1,3%                         |                              | 100,0% |
|              | Boboye              | 91,4%  | 8,5%                      | ,2%                       |                              |                              | 100,0% |
|              | Dogondoutchi        | 77,2%  | 10,0%                     | 9,8%                      | 3,0%                         |                              | 100,0% |
|              | Gaya                | 88,9%  | 5,8%                      | 4,0%                      | 1,3%                         |                              | 100,0% |
|              | Loga                | 89,8%  | 8,3%                      | 1,5%                      | ,4%                          |                              | 100,0% |
|              | Madarounfa          | 73,5%  | 14,0%                     | 11,4%                     | 1,1%                         |                              | 100,0% |
|              | Aguié               | 70,7%  | 12,3%                     | 15,9%                     | 1,1%                         |                              | 100,0% |
|              | Dakoro              | 34,4%  | 40,4%                     | 21,8%                     | 3,4%                         |                              | 100,0% |
|              | Guidan-Roundji      | 36,9%  | 34,5%                     | 18,4%                     | 9,2%                         | ,9%                          | 100,0% |
|              | Mayahi              | 80,1%  | 9,3%                      | 10,6%                     |                              |                              | 100,0% |
|              | Tessaoua            | 69,4%  | 11,5%                     | 16,6%                     | 2,5%                         |                              | 100,0% |
|              | Tahoua              | 72,2%  | 6,1%                      | 10,1%                     | 11,6%                        |                              | 100,0% |
|              | Abalak              | 74,1%  | 6,3%                      | 9,7%                      | 8,0%                         | 2,0%                         | 100,0% |
|              | Konni               | 76,9%  | 6,3%                      | 7,6%                      | 1,6%                         | 7,6%                         | 100,0% |
|              | Bouza               | 63,2%  | 7,1%                      | 17,2%                     | 11,8%                        | ,7%                          | 100,0% |
|              | Illéla              | 58,2%  | 20,4%                     | 7,3%                      | 8,1%                         | 6,0%                         | 100,0% |
|              | Keita               | 64,2%  | 11,9%                     | 18,8%                     | 5,1%                         |                              | 100,0% |
|              | Madaoua             | 62,4%  | 12,1%                     | 15,0%                     | 9,0%                         | 1,5%                         | 100,0% |
|              | Tchin-<br>Tabaraden | 66,9%  | 8,1%                      | 14,3%                     | 6,9%                         | 3,8%                         | 100,0% |
|              | Tillabéri           | 69,8%  | 25,3%                     | 1,6%                      | 2,6%                         | ,7%                          | 100,0% |
|              | Filingué            | 43,4%  | 28,5%                     | 16,5%                     | 5,0%                         | 6,6%                         | 100,0% |
|              | Kollo               | 42,5%  | 31,0%                     | 22,1%                     | 4,0%                         | ,4%                          | 100,0% |
|              | Ouallam             | 29,4%  | 27,1%                     | 24,0%                     | 7,1%                         | 12,4%                        | 100,0% |
|              | Say                 | 68,1%  | 22,7%                     | 6,1%                      | 1,8%                         | 1,3%                         | 100,0% |
|              | Téra                | 47,6%  | 10,0%                     | 28,6%                     | 8,1%                         | 5,7%                         | 100,0% |
|              | Mirriah             | 91,9%  | 4,4%                      | 1,5%                      | ,8%                          | 1,4%                         | 100,0% |
|              | Gouré               | 91,8%  | 2,4%                      | 3,6%                      | 1,8%                         | ,4%                          | 100,0% |
|              | Magaria             | 59,0%  | 4,5%                      | 11,8%                     | 19,3%                        | 5,4%                         | 100,0% |
|              | Matamèye            | 63,6%  | 2,0%                      | 15,2%                     | 17,9%                        | 1,3%                         | 100,0% |
|              | Tanout              | 44,0%  | 16,1%                     | 11,6%                     | 17,0%                        | 11,3%                        | 100,0% |
|              | Commune NY          | 97,8%  | 2,1%                      | ,1%                       | ,1%                          |                              | 100,0% |
| <b>Total</b> |                     | 69,0%  | 12,5%                     | 11,1%                     | 5,3%                         | 2,2%                         | 100,0% |

**Tableau 130 : Proportion des ménages ayant enregistré des départs d'actifs avant les récoltes 2006 selon le département**

|              |                 | Le ménage a-t-il enregistré des départs d'actifs av. récoltes 2006 pour inséc.alimentaire |              | Total         |
|--------------|-----------------|---|--------------|---------------|
|              |                 | Oui   | Non          |               |
| Département  | Tchirozérine    | 6,0%  | 94,0%        | 100,0%        |
|              | Arlit           | 2,7%  | 97,3%        | 100,0%        |
|              | Bilma           | 3,2%  | 96,8%        | 100,0%        |
|              | Diffa           | 5,8%  | 94,2%        | 100,0%        |
|              | Mainé-Soroa     | 18,0%   | 82,0%        | 100,0%        |
|              | N'Guigmi        | 8,4%  | 91,6%        | 100,0%        |
|              | Dosso           | 26,6%   | 73,4%        | 100,0%        |
|              | Boboye          | 18,5%   | 81,5%        | 100,0%        |
|              | Dogondoutchi    | 43,4%   | 56,6%        | 100,0%        |
|              | Gaya            | 19,4%   | 80,6%        | 100,0%        |
|              | Loga            | 35,6%   | 64,4%        | 100,0%        |
|              | Madarounfa      | 15,7%   | 84,3%        | 100,0%        |
|              | Aguié           | 6,3%  | 93,7%        | 100,0%        |
|              | Dakoro          | 38,9%   | 61,1%        | 100,0%        |
|              | Guidan-Roundji  | 36,6%   | 63,4%        | 100,0%        |
|              | Mayahi          | 8,8%  | 91,2%        | 100,0%        |
|              | Tessaoua        | 28,9%   | 71,1%        | 100,0%        |
|              | Tahoua          | 21,2%   | 78,8%        | 100,0%        |
|              | Abalak          | 25,3%   | 74,7%        | 100,0%        |
|              | Konni           | 13,4%   | 86,6%        | 100,0%        |
|              | Bouza           | 35,3%   | 64,7%        | 100,0%        |
|              | Illéla          | 31,7%   | 68,3%        | 100,0%        |
|              | Keita           | 33,2%   | 66,8%        | 100,0%        |
|              | Madaoua         | 35,3%   | 64,7%        | 100,0%        |
|              | Tchin-Tabaraden | 34,5%   | 65,5%        | 100,0%        |
|              | Tillabéri       | 26,5%   | 73,5%        | 100,0%        |
|              | Filingué        | 41,4%   | 58,6%        | 100,0%        |
|              | Kollo           | 18,2%   | 81,8%        | 100,0%        |
|              | Ouallam         | 61,0%   | 39,0%        | 100,0%        |
|              | Say             | 12,5%   | 87,5%        | 100,0%        |
|              | Téra            | 35,1%   | 64,9%        | 100,0%        |
|              | Mirriah         | 15,5%   | 84,5%        | 100,0%        |
|              | Gouré           | 32,7%   | 67,3%        | 100,0%        |
| Magaria      | 29,0%           | 71,0%   | 100,0%       |               |
| Matamèye     | 40,0%           | 60,0%   | 100,0%       |               |
| Tanout       | 33,3%           | 66,7%   | 100,0%       |               |
| Commune NY   | 14,6%           | 85,4%   | 100,0%       |               |
| <b>Total</b> |                 | <b>26,2%</b>  | <b>73,8%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 131 : Proportion des ménages ayant vendu des animaux avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département**

|             |                 | Le ménage a-t-il vendu des animaux av. récoltes 2006 pour insécurité alimentaire |       |                | Total  |
|-------------|-----------------|--|-------|----------------|--------|
|             |                 | Oui  | Non   | Non applicable |        |
| Département | Tchirozérine    | 19,1%  | 49,6% | 31,3%          | 100,0% |
|             | Arlit           | 15,1%  | 36,7% | 48,2%          | 100,0% |
|             | Bilma           | 28,0%  | 48,0% | 24,0%          | 100,0% |
|             | Diffa           | 23,3%  | 28,1% | 48,7%          | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | 35,1%  | 38,2% | 26,6%          | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 26,1%  | 29,9% | 43,9%          | 100,0% |
|             | Dosso           | 34,3%  | 38,4% | 27,3%          | 100,0% |
|             | Boboye          | 34,4%  | 50,9% | 14,7%          | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 51,4%  | 29,6% | 19,0%          | 100,0% |
|             | Gaya            | 42,8%  | 33,4% | 23,8%          | 100,0% |
|             | Loga            | 48,4%  | 24,7% | 26,9%          | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 44,8%  | 27,9% | 27,3%          | 100,0% |
|             | Aguié           | 38,3%  | 44,9% | 16,8%          | 100,0% |
|             | Dakoro          | 41,3%  | 28,6% | 30,2%          | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 35,4%  | 32,0% | 32,6%          | 100,0% |
|             | Mayahi          | 38,9%  | 43,9% | 17,2%          | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 77,8%  | 11,1% | 11,2%          | 100,0% |
|             | Tahoua          | 17,6%  | 80,1% | 2,3%           | 100,0% |
|             | Abalak          | 46,3%  | 49,4% | 4,3%           | 100,0% |
|             | Konni           | 29,2%  | 67,0% | 3,8%           | 100,0% |
|             | Bouza           | 7,3%   | 86,1% | 6,6%           | 100,0% |
|             | Illéla          | 36,9%  | 62,0% | 1,1%           | 100,0% |
|             | Keita           | 33,4%  | 63,9% | 2,7%           | 100,0% |
|             | Madaoua         | 12,9%  | 79,9% | 7,2%           | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 55,2%  | 38,0% | 6,9%           | 100,0% |
|             | Tillabéri       | 25,2%  | 48,3% | 26,5%          | 100,0% |
|             | Filingué        | 20,6%  | 58,6% | 20,8%          | 100,0% |
|             | Kollo           | 26,7%  | 31,8% | 41,4%          | 100,0% |
|             | Ouallam         | 49,4%  | 23,9% | 26,7%          | 100,0% |
|             | Say             | 33,3%  | 34,0% | 32,7%          | 100,0% |
|             | Téra            | 42,4%  | 31,7% | 26,0%          | 100,0% |
|             | Mirriah         | 18,4%  | 41,9% | 39,7%          | 100,0% |
|             | Gouré           | 29,3%  | 41,1% | 29,6%          | 100,0% |
| Magaria     | 18,8%           | 65,6%  | 15,7% | 100,0%         |        |
| Matamèye    | 34,2%           | 54,2%  | 11,6% | 100,0%         |        |
| Tanout      | 19,3%           | 28,0%  | 52,7% | 100,0%         |        |
| Commune NY  | 42,6%           | 48,8%  | 8,6%  | 100,0%         |        |
| Total       |                 | 32,2%  | 44,8% | 23,0%          | 100,0% |

**Tableau 132 : Proportion des ménages ayant vendu des biens productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département**

|             |                 | Le ménage a-t-il vendu des biens productifs (boeufs...) av. récoltes 2006 pour insécurité alimentaire |              |                | Total  |
|-------------|-----------------|---|--------------|----------------|--------|
|             |                 | Jamais  | Une à 2 fois | 3 fois et plus |        |
| Département | Tchirozérine    | 95,2%   | 2,0%         | 2,8%           | 100,0% |
|             | Arlit           | 97,9%   | 1,9%         | ,2%            | 100,0% |
|             | Bilma           | 96,1%   | 1,0%         | 2,8%           | 100,0% |
|             | Diffa           | 96,4%   | 3,2%         | ,4%            | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | 92,8%   | 6,3%         | ,9%            | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 98,4%   | 1,6%         |                | 100,0% |
|             | Dosso           | 97,0%   | 2,6%         | ,3%            | 100,0% |
|             | Boboye          | 95,7%   | 4,3%         |                | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 84,7%   | 14,0%        | 1,3%           | 100,0% |
|             | Gaya            | 87,1%   | 11,2%        | 1,7%           | 100,0% |
|             | Loga            | 92,6%   | 6,5%         | ,9%            | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 86,4%   | 12,6%        | 1,0%           | 100,0% |
|             | Aguié           | 94,4%   | 4,4%         | 1,2%           | 100,0% |
|             | Dakoro          | 84,9%   | 13,7%        | 1,4%           | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 68,7%   | 30,1%        | 1,2%           | 100,0% |
|             | Mayahi          | 97,3%   | 2,3%         | ,4%            | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 86,9%   | 12,4%        | ,8%            | 100,0% |
|             | Tahoua          | 91,0%   | 4,7%         | 4,3%           | 100,0% |
|             | Abalak          | 89,8%   | 6,5%         | 3,7%           | 100,0% |
|             | Konni           | 82,0%   | 14,8%        | 3,3%           | 100,0% |
|             | Bouza           | 93,4%   | 4,6%         | 2,0%           | 100,0% |
|             | Illéla          | 80,3%   | 10,1%        | 9,6%           | 100,0% |
|             | Keita           | 83,4%   | 10,5%        | 6,1%           | 100,0% |
|             | Madaoua         | 74,2%   | 16,8%        | 9,0%           | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 87,9%   | 8,4%         | 3,7%           | 100,0% |
|             | Tillabéri       | 92,4%   | 7,4%         | ,1%            | 100,0% |
|             | Filingué        | 94,2%   | 3,6%         | 2,2%           | 100,0% |
|             | Kollo           | 97,0%   | ,8%          | 2,2%           | 100,0% |
|             | Ouallam         | 82,4%   | 16,8%        | ,8%            | 100,0% |
|             | Say             | 96,0%   | 1,8%         | 2,2%           | 100,0% |
|             | Téra            | 95,9%   | 4,0%         | ,1%            | 100,0% |
|             | Mirriah         | 91,4%   | 4,8%         | 3,7%           | 100,0% |
|             | Gouré           | 96,6%   | 1,1%         | 2,4%           | 100,0% |
| Magaria     | 98,4%           | ,8%   | ,8%          | 100,0%         |        |
| Matamèye    | 91,2%           | 5,6%  | 3,1%         | 100,0%         |        |
| Tanout      | 75,6%           | 13,7%   | 10,7%        | 100,0%         |        |
| Commune NY  | 81,0%           | 13,2%   | 5,7%         | 100,0%         |        |
| Total       |                 | 89,3%   | 8,0%         | 2,6%           | 100,0% |

**Tableau 133 : Proportion des ménages ayant vendu des biens non productifs avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département**

| Département     | Le ménage a-t-il vendu des biens non productifs (bijoux...) av. récolte 2006 pour insécurité alimentaire |              |                | Total         |
|-----------------|--|--------------|----------------|---------------|
|                 | Jamais   | Une à 2 fois | 3 fois et plus |               |
| Tchirozérine    | 79,9%  | 14,9%        | 5,1%           | 100,0%        |
| Arlit           | 84,6%  | 13,6%        | 1,8%           | 100,0%        |
| Bilma           | 82,4%  | 5,3%         | 12,3%          | 100,0%        |
| Diffa           | 94,1%  | 4,9%         | 1,0%           | 100,0%        |
| Maïné-Soroa     | 86,3%  | 8,9%         | 4,9%           | 100,0%        |
| N'Guigmi        | 93,7%  | 5,1%         | 1,2%           | 100,0%        |
| Dosso           | 86,7%  | 6,7%         | 6,6%           | 100,0%        |
| Boboye          | 92,5%  | 4,2%         | 3,2%           | 100,0%        |
| Dogondoutchi    | 89,7%  | 7,2%         | 3,1%           | 100,0%        |
| Gaya            | 86,4%  | 9,4%         | 4,2%           | 100,0%        |
| Loga            | 86,2%  | 5,7%         | 8,1%           | 100,0%        |
| Madarounfa      | 78,6%  | 18,1%        | 3,3%           | 100,0%        |
| Aguié           | 96,2%  | 1,7%         | 2,1%           | 100,0%        |
| Dakoro          | 77,5%  | 18,0%        | 4,5%           | 100,0%        |
| Guidan-Roundji  | 61,4%  | 23,0%        | 15,6%          | 100,0%        |
| Mayahi          | 96,5%  | 2,1%         | 1,5%           | 100,0%        |
| Tessaoua        | 87,3%  | 11,0%        | 1,7%           | 100,0%        |
| Tahoua          | 80,4%  | 6,6%         | 13,0%          | 100,0%        |
| Abalak          | 78,4%  | 12,4%        | 9,2%           | 100,0%        |
| Konni           | 91,0%  | 4,1%         | 4,8%           | 100,0%        |
| Bouza           | 66,4%  | 20,5%        | 13,1%          | 100,0%        |
| Illéla          | 83,5%  | 5,1%         | 11,5%          | 100,0%        |
| Keita           | 80,0%  | 9,0%         | 11,0%          | 100,0%        |
| Madaoua         | 72,4%  | 17,1%        | 10,5%          | 100,0%        |
| Tchin-Tabaraden | 80,4%  | 16,5%        | 3,1%           | 100,0%        |
| Tillabéri       | 94,3%  | 5,0%         | ,7%            | 100,0%        |
| Filingué        | 88,0%  | 6,1%         | 5,9%           | 100,0%        |
| Kollo           | 95,1%  | 3,5%         | 1,3%           | 100,0%        |
| Ouallam         | 91,0%  | 7,7%         | 1,2%           | 100,0%        |
| Say             | 95,8%  | 3,3%         | 1,0%           | 100,0%        |
| Téra            | 90,2%  | 6,9%         | 2,9%           | 100,0%        |
| Mirriah         | 80,8%  | 14,4%        | 4,8%           | 100,0%        |
| Gouré           | 86,4%  | 10,4%        | 3,2%           | 100,0%        |
| Magaria         | 72,3%  | 17,5%        | 10,2%          | 100,0%        |
| Matamèye        | 73,6%  | 18,1%        | 8,4%           | 100,0%        |
| Tanout          | 64,6%  | 22,0%        | 13,3%          | 100,0%        |
| Commune NY      | 81,0%  | 11,6%        | 7,4%           | 100,0%        |
| <b>Total</b>    | <b>82,8%</b>   | <b>11,2%</b> | <b>6,0%</b>    | <b>100,0%</b> |

**Tableau 134 : Proportion de ménages ayant vendu des terres avant les récoltes 2006 pour cause d'insécurité alimentaire selon le département**

|              |                 | Le ménage a-t-il vendu des terres pour insécurité alimentaire |              |              | Total         |
|--------------|-----------------|---|--------------|--------------|---------------|
|              |                 | Oui   | Non          | NA           |               |
| Département  | Tchirozérine    | ,9%   | 50,5%        | 48,6%        | 100,0%        |
|              | Arlit           | ,2%   | 33,4%        | 66,4%        | 100,0%        |
|              | Bilma           | 8,1%  | 61,7%        | 30,1%        | 100,0%        |
|              | Diffa           |   | 89,8%        | 10,2%        | 100,0%        |
|              | Mainé-Soroa     | 2,3%  | 84,8%        | 13,0%        | 100,0%        |
|              | N'Guigmi        |   | 43,4%        | 56,6%        | 100,0%        |
|              | Dosso           | 2,2%  | 80,8%        | 17,0%        | 100,0%        |
|              | Boboye          | 1,8%  | 91,0%        | 7,2%         | 100,0%        |
|              | Dogondoutchi    | 7,4%  | 84,2%        | 8,4%         | 100,0%        |
|              | Gaya            | 1,8%  | 92,8%        | 5,3%         | 100,0%        |
|              | Loga            | 3,5%  | 92,9%        | 3,6%         | 100,0%        |
|              | Madarounfa      | 9,8%  | 58,8%        | 31,4%        | 100,0%        |
|              | Aguié           | 2,3%  | 95,9%        | 1,8%         | 100,0%        |
|              | Dakoro          | 12,3%   | 78,8%        | 8,9%         | 100,0%        |
|              | Guidan-Roundji  | 18,3%   | 77,6%        | 4,1%         | 100,0%        |
|              | Mayahi          | 1,7%  | 96,8%        | 1,5%         | 100,0%        |
|              | Tessaoua        | 7,4%  | 71,4%        | 21,2%        | 100,0%        |
|              | Tahoua          | 4,0%  | 86,3%        | 9,7%         | 100,0%        |
|              | Abalak          | 5,6%  | 72,7%        | 21,7%        | 100,0%        |
|              | Konni           | 5,1%  | 91,0%        | 3,9%         | 100,0%        |
|              | Bouza           | 2,8%  | 95,9%        | 1,3%         | 100,0%        |
|              | Illéla          | 14,0%   | 85,6%        | ,4%          | 100,0%        |
|              | Keita           | 18,4%   | 78,2%        | 3,4%         | 100,0%        |
|              | Madaoua         | 4,8%  | 84,5%        | 10,7%        | 100,0%        |
|              | Tchin-Tabaraden | 6,2%  | 54,0%        | 39,8%        | 100,0%        |
|              | Tillabéri       | 3,8%  | 93,7%        | 2,4%         | 100,0%        |
|              | Filingué        | 2,9%  | 81,0%        | 16,1%        | 100,0%        |
|              | Kollo           | 3,7%  | 89,8%        | 6,5%         | 100,0%        |
|              | Ouallam         | 5,0%  | 88,2%        | 6,8%         | 100,0%        |
|              | Say             | 1,7%  | 80,3%        | 18,1%        | 100,0%        |
|              | Téra            | 1,7%  | 95,6%        | 2,7%         | 100,0%        |
|              | Mirriah         | 1,1%  | 78,6%        | 20,3%        | 100,0%        |
|              | Gouré           | 2,0%  | 90,2%        | 7,7%         | 100,0%        |
| Magaria      | 16,2%           | 78,4%   | 5,5%         | 100,0%       |               |
| Matamèye     | 19,1%           | 75,4%   | 5,5%         | 100,0%       |               |
| Tanout       | 1,0%            | 90,2%   | 8,8%         | 100,0%       |               |
| Commune NY   | 6,9%            | 81,0%   | 12,1%        | 100,0%       |               |
| <b>Total</b> |                 | <b>5,9%</b>   | <b>82,0%</b> | <b>12,1%</b> | <b>100,0%</b> |

**Tableau 135 : Proportion de ménages ayant bénéficié de la distribution gratuite ciblée selon le département**

|             |                 | Le ménage a-t-il bénéficié de la dernière distribution gratuite ciblée 2006 |       |        | Total  |
|-------------|-----------------|---|-------|--------|--------|
|             |                 |   | Oui   | Non    |        |
| Département | Tchirozérine    |   | 12,9% | 87,1%  | 100,0% |
|             | Arlit           |   | 15,5% | 84,5%  | 100,0% |
|             | Bilma           |   | 42,0% | 58,0%  | 100,0% |
|             | Diffa           |   | 5,6%  | 94,4%  | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     |   | 12,1% | 87,9%  | 100,0% |
|             | N'Guigmi        |   | 1,2%  | 98,8%  | 100,0% |
|             | Dosso           |   | 35,2% | 64,8%  | 100,0% |
|             | Boboye          |   | 33,9% | 66,1%  | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    |   | 42,9% | 57,1%  | 100,0% |
|             | Gaya            |   | 14,1% | 85,9%  | 100,0% |
|             | Loga            |   | 40,7% | 59,3%  | 100,0% |
|             | Madarounfa      |   | 22,1% | 77,9%  | 100,0% |
|             | Aguié           |   | 22,4% | 77,4%  | 100,0% |
|             | Dakoro          |   | 7,5%  | 92,5%  | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  |   | 11,7% | 88,3%  | 100,0% |
|             | Mayahi          |   | 15,4% | 84,6%  | 100,0% |
|             | Tessaoua        |   | 13,2% | 86,4%  | 100,0% |
|             | Tahoua          |   | 18,5% | 81,5%  | 100,0% |
|             | Abalak          |   | 42,8% | 57,2%  | 100,0% |
|             | Konni           |   | 18,7% | 81,3%  | 100,0% |
|             | Bouza           |   | 11,2% | 88,8%  | 100,0% |
|             | Illéla          |   | 30,9% | 69,1%  | 100,0% |
|             | Keita           |   | 40,9% | 59,1%  | 100,0% |
|             | Madaoua         |   | 16,6% | 83,4%  | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden |   | 32,2% | 67,8%  | 100,0% |
|             | Tillabéri       |   | 27,1% | 72,9%  | 100,0% |
|             | Filingué        |   | 20,8% | 79,2%  | 100,0% |
|             | Kollo           |   | 9,3%  | 90,7%  | 100,0% |
|             | Ouallam         |   | 35,9% | 64,1%  | 100,0% |
|             | Say             |   | 9,7%  | 90,3%  | 100,0% |
|             | Téra            |   | 10,6% | 89,4%  | 100,0% |
|             | Mirriah         |   | 16,0% | 84,0%  | 100,0% |
| Gouré       |                 | 9,1%  | 90,9% | 100,0% |        |
| Magaria     |                 | 5,9%  | 94,1% | 100,0% |        |
| Matamèye    |                 | 13,5%   | 86,5% | 100,0% |        |
| Tanout      |                 | 8,5%  | 91,5% | 100,0% |        |
| Commune NY  |                 | 45,7%   | 54,3% | 100,0% |        |
| Total       |                 | ,0%   | 18,9% | 81,0%  | 100,0% |

**Tableau 136 : Proportion de ménages ayant bénéficié de la vente à prix modéré selon le département**

|             |                 | Avant récolte 2006 le ménage a-t-il acheté des céréales à prix modéré |        | Total  |
|-------------|-----------------|---|--------|--------|
|             |                 | Oui   | Non    |        |
| Département | Tchirozérine    | 23,8%   | 76,2%  | 100,0% |
|             | Arlit           | 24,7%   | 75,3%  | 100,0% |
|             | Bilma           | 64,3%   | 35,7%  | 100,0% |
|             | Diffa           | 13,9%   | 86,1%  | 100,0% |
|             | Mainé-Soroa     | 29,2%   | 70,8%  | 100,0% |
|             | N'Guigmi        | 23,6%   | 76,4%  | 100,0% |
|             | Dosso           | 31,4%   | 68,6%  | 100,0% |
|             | Boboye          | 34,0%   | 66,0%  | 100,0% |
|             | Dogondoutchi    | 46,1%   | 53,9%  | 100,0% |
|             | Gaya            | 17,2%   | 82,8%  | 100,0% |
|             | Loga            | 55,5%   | 44,5%  | 100,0% |
|             | Madarounfa      | 26,2%   | 73,8%  | 100,0% |
|             | Aguié           | 51,2%   | 48,8%  | 100,0% |
|             | Dakoro          | 14,7%   | 85,3%  | 100,0% |
|             | Guidan-Roundji  | 12,3%   | 87,7%  | 100,0% |
|             | Mayahi          | 44,1%   | 55,9%  | 100,0% |
|             | Tessaoua        | 18,8%   | 81,2%  | 100,0% |
|             | Tahoua          | 18,4%   | 81,6%  | 100,0% |
|             | Abalak          | 17,8%   | 82,2%  | 100,0% |
|             | Konni           | 5,9%  | 94,1%  | 100,0% |
|             | Bouza           | 4,1%  | 95,9%  | 100,0% |
|             | Illéla          | 42,7%   | 57,3%  | 100,0% |
|             | Keita           | 25,7%   | 74,3%  | 100,0% |
|             | Madaoua         | 10,8%   | 89,2%  | 100,0% |
|             | Tchin-Tabaraden | 27,5%   | 72,5%  | 100,0% |
|             | Tillabéri       | 69,1%   | 30,9%  | 100,0% |
|             | Filingué        | 42,3%   | 57,7%  | 100,0% |
|             | Kollo           | 47,0%   | 53,0%  | 100,0% |
|             | Ouallam         | 60,7%   | 39,3%  | 100,0% |
|             | Say             | 24,9%   | 75,1%  | 100,0% |
|             | Téra            | 44,6%   | 55,4%  | 100,0% |
|             | Mirriah         | 18,2%   | 81,8%  | 100,0% |
|             | Gouré           | 10,0%   | 90,0%  | 100,0% |
| Magaria     | 6,7%            | 93,3%   | 100,0% |        |
| Matamèye    | 18,7%           | 81,3%   | 100,0% |        |
| Tanout      | 36,3%           | 63,7%   | 100,0% |        |
| Commune NY  | 16,7%           | 83,3%   | 100,0% |        |
| Total       |                 | 27,1%   | 72,9%  | 100,0% |

**Tableau 137: Résultats de la régression logistique**

|   |            |         |           |                 |          |            |            |  |
|---|------------|---------|-----------|-----------------|----------|------------|------------|--|
| Logit estimates                             |            |         |           | Number of obs = | 12648    |            |            |  |
|   |            |         |           | LR chi2(70) =   | 2462     |            |            |  |
|   |            |         |           | Prob > chi2 =   | 0.000    |            |            |  |
| Log likelihood =                            | -6496.3268 |         |           | Pseudo R2 =     | 0.1593   |            |            |  |
|   | Odds Ratio | Coef.   | Std. Err. | z               | P>z      | Borne inf. | Borne sup. |  |
| <b>Localisation géographique</b>            |            |         |           |                 |          |            |            |  |
| Département de Tchirozérine                 | 0.6966     | -0.3615 | 0.2359    | -1.5300         | 0.1250   | -0.8238    | 0.1008     |  |
| Département d'Arlit                         | 1.9759     | 0.6810  | 0.2214    | 3.0800          | 0.0020   | 0.2471     | 1.1149     |  |
| Département de Bilma                        | 0.7510     | -0.2863 | 0.2412    | -1.1900         | 0.2350   | -0.7591    | 0.1865     |  |
| Département de Diffa                        | 0.3797     | -0.9683 | 0.2722    | -3.5600         | 0.0000** | -1.5018    | -0.4348    |  |
| Département de Mainé Soroa                  | 0.9894     | -0.0107 | 0.2006    | -0.0500         | 0.9580   | -0.4039    | 0.3826     |  |
| Département de N'Guigmi                     | 0.5089     | -0.6755 | 0.2494    | -2.7100         | 0.0070** | -1.1644    | -0.1866    |  |
| Département de Dosso                        | 1.9101     | 0.6472  | 0.1760    | 3.6800          | 0.0000** | 0.3021     | 0.9922     |  |
| Département de Boboye                       | 2.0578     | 0.7216  | 0.1738    | 4.1500          | 0.0000** | 0.3809     | 1.0624     |  |
| Département de Dogondoutchi                 | 1.4080     | 0.3422  | 0.1752    | 1.9500          | 0.0510*  | -0.0012    | 0.6855     |  |
| Département de Gaya                         | 0.7063     | -0.3477 | 0.2072    | -1.6800         | 0.0930*  | -0.7538    | 0.0584     |  |
| Département de Loga                         | 4.1639     | 1.4264  | 0.1703    | 8.3700          | 0.0000** | 1.0926     | 1.7603     |  |
| Département de Madooua                      | 0.9635     | -0.0372 | 0.1778    | -0.2100         | 0.8340   | -0.3856    | 0.3112     |  |
| Département de Madarounfa                   | 1.6374     | 0.4931  | 0.1756    | 2.8100          | 0.0050** | 0.1489     | 0.8373     |  |
| Département d'Aguié                         | 1.1563     | 0.1452  | 0.1889    | 0.7700          | 0.4420   | -0.2251    | 0.5155     |  |
| Département de Dakoro                       | 0.7680     | -0.2640 | 0.1933    | -1.3700         | 0.1720   | -0.6428    | 0.1148     |  |
| Département de Guidan Roundji               | 1.5369     | 0.4298  | 0.1881    | 2.2800          | 0.0220** | 0.0610     | 0.7985     |  |
| Département de Mayayi                       | 1.1335     | 0.1253  | 0.1997    | 0.6300          | 0.5300   | -0.2662    | 0.5168     |  |
| Département de Tessaoua                     | 1.3022     | 0.2641  | 0.2122    | 1.2400          | 0.2130   | -0.1518    | 0.6799     |  |
| Département de Tahoua                       | 3.6189     | 1.2862  | 0.1725    | 7.4600          | 0.0000** | 0.9481     | 1.6242     |  |
| Département d'Abalak                        | 0.9607     | -0.0401 | 0.2273    | -0.1800         | 0.8600   | -0.4856    | 0.4054     |  |
| Département de Birni N'Konni                | 1.2506     | 0.2236  | 0.1873    | 1.1900          | 0.2330   | -0.1435    | 0.5908     |  |
| Département de Bouza                        | 2.2952     | 0.8308  | 0.1668    | 4.9800          | 0.0000** | 0.5040     | 1.1576     |  |
| Département d'Illéla                        | 2.4513     | 0.8966  | 0.1678    | 5.3400          | 0.0000** | 0.5677     | 1.2255     |  |
| Département de Keita                        | 2.7978     | 1.0288  | 0.1689    | 6.0900          | 0.0000** | 0.6978     | 1.3598     |  |
| Département de Tchitabaraden                | 2.5623     | 0.9409  | 0.2106    | 4.4700          | 0.0000** | 0.5282     | 1.3536     |  |
| Département de Tillabéri                    | 4.8032     | 1.5693  | 0.1771    | 8.8600          | 0.0000** | 1.2221     | 1.9164     |  |
| Département de Filingué                     | 0.6122     | -0.4906 | 0.2028    | -2.4200         | 0.0160** | -0.8882    | -0.0931    |  |
| Département de Kollo                        | 1.1984     | 0.1810  | 0.1922    | 0.9400          | 0.3460   | -0.1957    | 0.5577     |  |
| Département de Ouallam                      | 3.4585     | 1.2408  | 0.1822    | 6.8100          | 0.0000** | 0.8837     | 1.5980     |  |
| Département de Say                          | 1.0663     | 0.0642  | 0.1866    | 0.3400          | 0.7310   | -0.3016    | 0.4300     |  |
| Département de Téra                         | 0.8588     | -0.1523 | 0.1815    | -0.8400         | 0.4010   | -0.5080    | 0.2035     |  |
| Département de Mirriah                      | 1.8943     | 0.6388  | 0.1775    | 3.6000          | 0.0000** | 0.2909     | 0.9868     |  |
| Département de Gouré                        | 1.5847     | 0.4604  | 0.1924    | 2.3900          | 0.0170** | 0.0832     | 0.8376     |  |
| Département de matameye                     | 0.8801     | -0.1277 | 0.2009    | -0.6400         | 0.5250   | -0.5213    | 0.2660     |  |
| Département de Magaria                      | 0.9647     | -0.0359 | 0.2011    | -0.1800         | 0.8580   | -0.4301    | 0.3583     |  |
| Département de Tanout                       | 2.3067     | 0.8358  | 0.1805    | 4.6300          | 0.0000** | 0.4820     | 1.1897     |  |
| Milieu de résidence                         | 0.8633     | -0.1471 | 0.0782    | -1.8800         | 0.0600*  | -0.3004    | 0.0063     |  |
| <b>Zone agro écologique</b>                 |            |         |           |                 |          |            |            |  |
| Zone agricole                               | 0.6754     | -0.3924 | 0.1425    | -2.7500         | 0.0060** | -0.6717    | -0.1132    |  |
| Zone agro pastorale                         | 0.8732     | -0.1356 | 0.1268    | -1.0700         | 0.2850   | -0.3841    | 0.1128     |  |
| <b>Caractéristiques socio économiques</b>   |            |         |           |                 |          |            |            |  |
| Sexe du chef de ménage                      | 0.4911     | -0.7111 | 0.0781    | -9.1000         | 0.0000** | -0.8642    | -0.5580    |  |
| Aucun niveau d'instruction                  | 1.1734     | 0.1599  | 0.0463    | 3.4500          | 0.0010** | 0.0691     | 0.2507     |  |
| Principale source d'eau: forage             | 1.0191     | 0.0189  | 0.0660    | 0.2900          | 0.7750   | -0.1106    | 0.1483     |  |
| Principale source d'eau: puits traditionnel | 1.0699     | 0.0676  | 0.0588    | 1.1500          | 0.2510   | -0.0477    | 0.1829     |  |

|                  |                 |                    |
|------------------|-----------------|--------------------|
| Logit estimates  | Number of obs = | 12648              |
|                  | LR chi2(70) =   | 2462               |
|                  | Prob > chi2 =   | 0.000              |
| Log likelihood = | -6496.3268      | Pseudo R2 = 0.1593 |

|  | Odds Ratio | Coef.   | Std. Err. | z        | P>z      | Borne inf. | Borne sup. |
|--|------------|---------|-----------|----------|----------|------------|------------|
| Principale source d'eau: marigot   | 1.2269     | 0.2045  | 0.1380    | 1.4800   | 0.1380   | -0.0660    | 0.4749     |
| Principale activité: agriculture   | 0.8076     | -0.2137 | 0.0772    | -2.7700  | 0.0060** | -0.3651    | -0.0623    |
| Principale activité: administration  | 0.3242     | -1.1263 | 0.1653    | -6.8100  | 0.0000** | -1.4503    | -0.8023    |
| Principale activité: artisanat   | 1.2184     | 0.1976  | 0.1075    | 1.8400   | 0.0660*  | -0.0132    | 0.4083     |
| Principale activité: élevage   | 0.4497     | -0.7991 | 0.1675    | -4.7700  | 0.0000** | -1.1275    | -0.4708    |
| Principale source de revenu: vente de produits agricoles                               | 0.8698     | -0.1395 | 0.0671    | -2.0800  | 0.0380*  | -0.2710    | -0.0080    |
| Principale source de revenu: petit commerce  | 0.9718     | -0.0286 | 0.0657    | -0.4400  | 0.6630   | -0.1573    | 0.1000     |
| Principale source de revenu: travail journalier  | 1.5006     | 0.4059  | 0.0885    | 4.5900   | 0.0000** | 0.2324     | 0.5794     |
| Principale source de revenu: vente de bois et de paille                                | 1.8866     | 0.6348  | 0.1051    | 6.0400   | 0.0000** | 0.4287     | 0.8408     |
| Principale source de revenu: commerce / entrepreneuriat                                | 0.6685     | -0.4028 | 0.1768    | -2.2800  | 0.0230** | -0.7494    | -0.0562    |
| Principale source de revenu: transferts  | 1.1227     | 0.1157  | 0.1142    | 1.0100   | 0.3110   | -0.1082    | 0.3396     |
| Principale source de revenu: emprunts  | 1.2174     | 0.1967  | 0.3559    | 0.5500   | 0.5800   | -0.5009    | 0.8944     |
| Taille du ménages < à 3 pers.  | 0.6390     | -0.4478 | 0.0774    | -5.7800  | 0.0000** | -0.5996    | -0.2960    |
| Taille du ménage > 3 et < à 5 personnes  | 0.9481     | -0.0533 | 0.0607    | -0.8800  | 0.3800   | -0.1721    | 0.0656     |
| Taille du ménage > 5 et < à 8 personnes  | 1.0325     | 0.0320  | 0.0542    | 0.5900   | 0.5550   | -0.0742    | 0.1381     |
| Prendent 1 repas par jour  | 2.1441     | 0.7627  | 0.1123    | 6.7900   | 0.0000** | 0.5426     | 0.9829     |
| Prendent 2 repas par jour  | 1.1536     | 0.1429  | 0.0556    | 2.5700   | 0.0100** | 0.0339     | 0.2519     |
| <b>Stratégies développées pendant la période de soudure</b>                            |            |         |           |          |          |            |            |
| Diminution de la ration journalière pendant la période de soudure                      | 1.1404     | 0.1314  | 0.0504    | 2.6100   | 0.0090** | 0.0327     | 0.2301     |
| Consommation des semences pendant la période de soudure                                | 1.3771     | 0.3199  | 0.0524    | 6.1000   | 0.0000** | 0.2172     | 0.4227     |
| Recours inhabituel à l'emprunt pendant la période de soudure                           | 1.0707     | 0.0683  | 0.0483    | 1.4100   | 0.1570   | -0.0263    | 0.1629     |
| Recours inhabituel à la consommation de plantes sauvages pendant la période de soudure | 1.3818     | 0.3234  | 0.0565    | 5.7200   | 0.0000** | 0.2125     | 0.4342     |
| Passer A ou plusieurs jours sans manger pendant la période de soudure                  | 1.5587     | 0.4439  | 0.0544    | 8.1600   | 0.0000** | 0.3372     | 0.5505     |
| Départ inhabituel d'actifs pendant la période de soudure                               | 1.0350     | 0.0344  | 0.0539    | 0.6400   | 0.5230   | -0.0713    | 0.1401     |
| Vente d'animaux pour cause d'insécurité alimentaire pendant la période de soudure      | 0.3083     | -1.1766 | 0.0548    | -21.4600 | 0.0000** | -1.2840    | -1.0691    |
| Vente de biens productifs pour cause d'insécurité alimentaire                          | 0.8454     | -0.1679 | 0.0799    | -2.1000  | 0.0350** | -0.3245    | -0.0114    |
| Vente de biens non productifs pour cause d'insécurité alimentaire                      | 1.1298     | 0.1221  | 0.0649    | 1.8800   | 0.0600** | -0.0051    | 0.2492     |
| Vente de terres pour cause d'insécurité alimentaire                                    | 1.3895     | 0.3290  | 0.0942    | 3.4900   | 0.0000** | 0.1443     | 0.5136     |
| Constante  |            | -0.3760 | 0.2148    | -1.7500  | 0.0800*  | -0.7969    | 0.0449     |
| * Significatif à 10%   |            |         |           |          |          |            |            |
| ** Significatif à 5 %  |            |         |           |          |          |            |            |

Encadré 2 : Sur les unités statistiques (ménages) de l'échantillon, on ajuste un modèle de régression logistique, avec sélection de variables de type pas à pas ascendant. La variable à expliquer est le statut de vulnérabilité codée 0 (non vulnérable) et 1 (vulnérable). Pour une meilleure interprétation des résultats, au niveau de la localisation des ménages (département de résidence), Niamey a été mis en référence, la zone pastorale et désertique pour la zone écologique. Pour le niveau d'instruction du chef de ménage, alphabétisé (ayant au moins un niveau comme coranique, primaire, secondaire, etc.), est en référence, les puits améliorés en référence pour l'accès en eau potable, pour la source principale de revenu du chef de ménage, salarié est mis en référence. Pour la taille du ménage, les ménages de grande taille sont mis en référence, les ménages ayant 3 repas ou plus pour le nombre de repas pris dans le ménage. Les variables explicatives introduites dans l'analyse sont au nombre de 69. Les variables retenues dans le modèle sont en annexe.

## 1.2 Test

Pour apprécier l'éventuelle non-influence d'une variable ou d'une modalité  $X_i$  sur la variable endogène, on teste l'hypothèse nulle  $H_0$  c'est-à-dire que tous les coefficients estimés sont nuls contre une hypothèse alternative : au moins un des paramètres estimés est différent de zéro. Le test utilisé est celui de Student. Si l'hypothèse nulle est rejetée, on en déduit qu'au moins une des  $q$  variables (ou une modalité de la variable nominale) influe sur la variable endogène.

Les tests de spécification du modèle montrent que le modèle est significatif car le Khi-deux calculé est supérieur au Khi-deux théorique ( $\text{Prob} > \text{chi}^2$ ).

Le test d'influence effectué sur chaque variable montre que les paramètres sont significativement différents de zéro.

**Tableau 138: Valeurs des tests**

| Logit estimates | Valeurs    |
|-----------------|------------|
| Log likelihood  | -6496,5298 |
| Number of obs   | 12648      |
| Pseudo R2       | 0,1593     |
| LR chi2(69)     | 2462,0     |
| Prob > chi2     | 0,000      |

## 2. Spécificité et sensibilité

La sensibilité du modèle correspond à la capacité de se révéler positif lorsque la vulnérabilité est présente ( $Y=1$ ), et la spécificité à la capacité de se révéler négatif lorsque la vulnérabilité est absente ( $Y=0$ ).

Ces deux mesures de validité marquent conjointement la capacité à reconnaître la présence ou l'absence de la vulnérabilité; elles traduisent en quelque sorte la capacité discriminante du modèle, c'est-à-dire sa capacité de séparer correctement les ménages vulnérables et non vulnérables. Le calcul de spécificité et de sensibilité repose sur la matrice de concordance, définie par le tableau suivant :

**Tableau 139: Valeurs prédites**

|                            | Observée Vulnérable (Vul) | Observée Non vulnérable (N) |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Prédite vulnérable (R+)    | 1359                      | 780                         |
| Prédite Non vulnérable(R-) | 2437                      | 8072                        |

La probabilité de détecter un ménage vulnérable est de 0,358, tant dis que celle de classer correctement un ménage non vulnérable est 0,912.

Un ménage a pratiquement 4 fois plus de chances d'être déclaré vulnérable par le modèle s'il l'est effectivement.

**Calcul de sensibilité**

|                             | Observée Vulnérable (Vul) | Observée Non vulnérable (N) |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Prédite vulnérable (R+)     | a                         | b                           |
| Prédite Non vulnérable (R-) | c                         | d                           |

- La sensibilité est la probabilité de détecter un ménage vulnérable

$$S_e = P(R_+ / Vul) \text{ qui est estimée } \hat{S}_e = \frac{a}{a+c} = \frac{VP}{VP+FN} \text{ par :}$$

C'est le taux de vrais positifs.

- La spécificité est la probabilité de classer correctement un ménage non vulnérable

$$S_p = P(R_- / N) \text{ qui est estimée par : } \hat{S}_p = \frac{d}{d+b} = \frac{VN}{VN+FP}$$

$$: K = \frac{S_e}{1-S_p} \text{ un ménage a K fois plus de chances d'être déclaré vulnérable par la règle s'il est effectivement vulnérable.}$$

### 3. Valeurs prédictives et courbe de ROC

Le tableau suivant nous renseigne sur les valeurs prédictives positives et valeurs prédictives négatives. Ainsi, l'on a 63,5% de détecter un ménage vulnérable classé tel contre 76,81% de classer un ménage non vulnérable. Par contre la capacité du modèle à prédire la vulnérabilité est de 8,8%, celle de prédire un ménage non vulnérable sachant qu'il est non vulnérable est 64,2%.

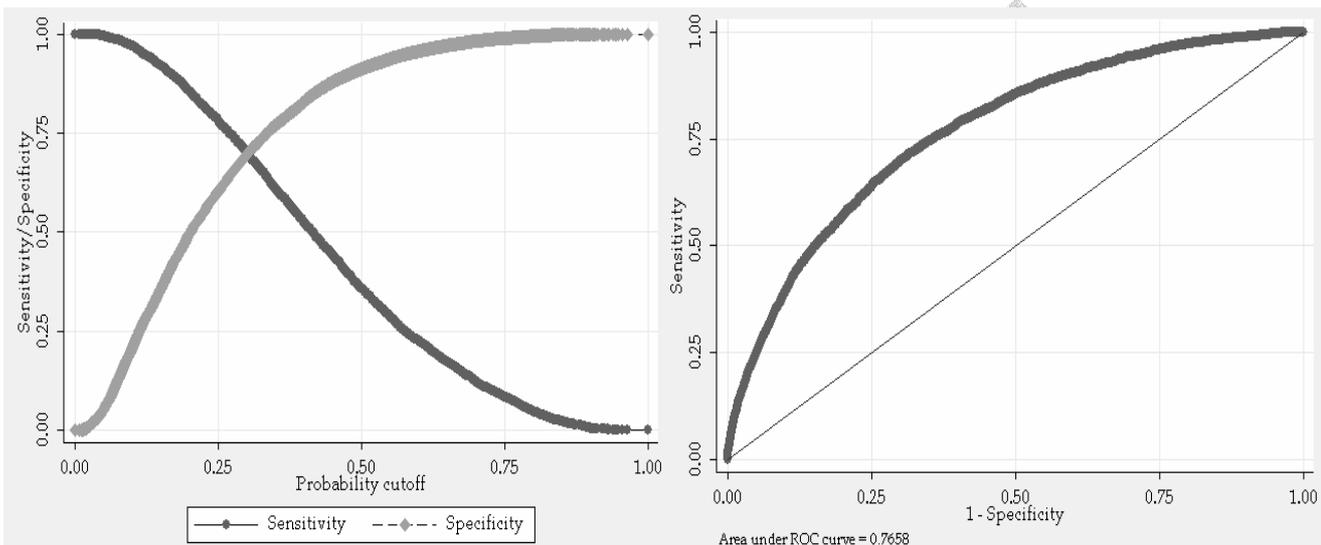
| Probabilités associées               |          |        |
|--------------------------------------|----------|--------|
| Positive predictive value (+)        | Pr( D )  | 63,5%  |
| Negative predictive value (-)        | Pr(~D)   | 76,8%  |
| False + rate for true ~D<br>Pr( +~D) |          | 8,81%  |
| False - rate for true D<br>Pr( - D)  |          | 64,20% |
| False + rate for classified + (+)    | Pr(~D)   | 36,47% |
| False - rate for classified - (-)    | Pr( D -) | 23,19% |

En somme, 25,4% de ménages sont mal classés, ce qui nous donne un taux de bon classement de 74,6%.

**Figure 2: Courbe de ROC**

La courbe expérimentale est obtenue en reportant la sensibilité et la spécificité pour le diagnostic d'infarctus de diverses valeurs seuil de CPK (indiquées entre parenthèses).

L'analyse de la vulnérabilité fournie par les différents seuils possibles est donnée par la courbe ROC (Receiver operating characteristic curve) qui figure les variations du couple sensibilité/spécificité, et permet, dans une situation donnée, de déterminer un seuil opérationnel. Le choix de la valeur seuil dépend de ce que l'on veut privilégier ( $S_p$  ou  $S_e$ ). Plus le seuil choisi est bas, et plus le test sera sensible au détriment de la spécificité, et vice-versa.



Les courbes ROC permettent ainsi d'identifier le(s) seuil(s) intéressant(s), au(x) point(s) d'inflexion de la courbe.

La valeur la plus discriminative de la courbe est celle qui se situe le plus près de l'angle supérieur gauche du carré, c'est-à-dire celle qui minimise la somme des erreurs.

Lorsque plusieurs tests peuvent être utilisés pour le même diagnostic (détermination des ménages vulnérables), le plus performant est celui qui s'écarte le plus de la diagonale, est égal à celui dont la surface sous la courbe (AUC : Area Under Curve) est la plus grande ou la plus proche de 1. L'aire sous la courbe de ROC est 0,7658. Si l'on voudrait cibler les ménages vulnérables, il ne faut pas se placer dans le haut de la courbe (c'est à dire vouloir détecter tous les vulnérables) car cela conduirait à un nombre très grand de faux positifs. Néanmoins si l'on pense qu'il est très important de détecter les vulnérables et pas grave d'intervenir à tort chez les non vulnérables, on choisira un seuil de coupure qui nous place sur la courbe ROC, en se déplaçant du haut de la courbe.

Ce qui signifie qu'on privilégie la sensibilité par rapport à la spécificité.

### Valeurs prédictives du modèle

- Valeur prédictive positive VPP = P (Vul / R<sub>+</sub>): c'est la probabilité d'être effectivement vulnérable lorsque classé comme tel par le modèle. C'est la capacité du modèle à prédire correctement la vulnérabilité.
- Valeur prédictive négative VNP = P (N / R<sub>-</sub>): c'est la probabilité d'être effectivement non vulnérable lorsque classé comme tel par le modèle.

Soit  $K' = P(\text{Vul} / R_+) / P(\text{Vul} / R_-)$  : risque relatif de vulnérabilité associé au classement « vulnérable » par le modèle. Un ménage a  $K'$  fois plus de chances d'être effectivement vulnérable s'il est classé comme tel par le

$$\hat{K}' = \frac{VPP}{1-VNP}$$

$K'$  est estimée par

Avec 
$$VPP = \frac{P(Pa) S_e}{P(Pa) S_e + (1 - P(Pa))(1 - S_p)}$$

$$VNP = \frac{(1 - P(Pa)) S_p}{P(Pa)(1 - S_e) + (1 - P(Pa)) S_p}$$

La qualité du modèle est une bonne mesure du coût global, défini par :

$$C = P(Pa) C(FN) (1 - S_e) + (1 - P(Pa)) C(FP) (1 - S_p)$$

Si les coûts sont égaux, nous avons :  $C = P(Pa) (1 - S_e) + (1 - P(Pa)) (1 - S_p)$ .

$C$ , est alors parfois appelé taux d'erreur de classement. On l'estime à partir des résultats observés sur la base des données.

$$\hat{C} = P(Pa) \left( \frac{c}{a + c} \right) + (1 - P(Pa)) \left( \frac{b}{d + b} \right)$$

où  $P(Pa)$  est la probabilité d'être vulnérable dans la population qui peut éventuellement être estimée sur l'échantillon par :

$$\hat{P}(Pa) = \frac{a + c}{a + b + c + d}$$