



INS - NIGER

**INSTITUT NATIONAL DE LA
STATISTIQUE DU NIGER**



BANQUE MONDIALE



PROFIL ET DETERMINANTS DE LA PAUVRETE AU NIGER EN 2011
PREMIERS RESULTATS DE L'ENQUETE NATIONALE SUR LES CONDITIONS DE VIE :
DES MENAGES ET L'AGRICULTURE AU NIGER (ECVMA)

Jun 2013



SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	5
1. INTRODUCTION	7
2. METHODOLOGIE DE L'ECVMA	7
2.1 Objectifs de l'enquête	7
2.2 Déroulement de l'enquête	8
2.3 Echantillonnage	9
2.3.1 Champ de l'enquête	9
3. METHODOLOGIE DE MESURE DE LA PAUVRETE	12
3.1. Indicateur de bien-être	12
3.2. Seuils de pauvreté	14
4. PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ETUDE	18
4.1 PROFIL DE PAUVRETE MONETAIRE	18
4.1.1 Pauvreté et caractéristiques sociodémographiques	18
Contour régional de la pauvreté	19
Caractéristiques sociodémographiques	22
4.1.2. Pauvreté et marché du travail	25
4.1.3. Déterminants de la pauvreté	27
4.2. INSECURITE ALIMENTAIRE	31
4.2.1. Approche méthodologique	31
4.2.2. L'insécurité alimentaire selon l'apport en calories	34

4.2.3. L'insécurité alimentaire par l'approche de la diversité alimentaire	39
4.3. CONDITIONS DE VIE DES MENAGES	46
4.3.1. Conditions de vie des ménages	46
Conditions de logement	46
Eau et sanitaire	49
Energie	52
Téléphone et utilisation de l'Internet	55
4.3.2. Disponibilité des infrastructures de base	56
5. CONCLUSION	60
BIBLIOGRAPHIE	62
ANNEXES	64
Tableau A1. Indicateurs sociaux au Niger en 2011	64
Tableau A2. Nombre de jours moyens de consommation des aliments par groupes de ménages – Juillet/Septembre 2011	69
Tableau A3. Nombre de jours moyens de consommation des aliments par groupes de ménages – Novembre/Décembre 2011	70
Tableau A4. Déterminants de l'insécurité alimentaire	71

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. PANIER DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE.....	16
TABLEAU 2. SEUILS DE PAUVRETE EN 2011	18
TABLEAU 3. INDICATEURS DE PAUVRETE SELON LA REGION.....	22
TABLEAU 4. INDICATEURS DE PAUVRETE SELON LES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES.....	24
TABLEAU 5. INDICATEURS DE PAUVRETE SELON LES CARACTERISTIQUES DU MARCHE DU TRAVAIL.....	26
TABLEAU 6. INSECURITE ALIMENTAIRE MESUREE PAR LA RATION CALORIQUE JOURNALIERE	36
TABLEAU 7. CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MENAGES, SELON LES QUINTILES DE CONSOMMATION ENERGETIQUE PAR TETE.....	44
TABLEAU 8. REPARTITION DES MENAGES SELON LA SOURCE D'EAU ET LE TYPE DE SANITAIRE	48
TABLEAU 9. REPARTITION DES MENAGES SELON LA SOURCE D'EAU ET LE TYPE DE SANITAIRE	51
TABLEAU 10. REPARTITION DES MENAGES SELON LES SOURCES D'ENERGIE POUR L'ECLAIRAGE ET LA CUISSON DES ALIMENTS.....	54
TABLEAU 11. UTILISATION DES TICS POUR LES INDIVIDUS DE 15 ANS ET PLUS	56
TABLEAU 12. EXISTENCE DES INFRASTRUCTURES ET TEMPS MOYEN POUR ATTEINDRE L'INFRASTRUCTURE LA PLUS PROCHE QUAND ELLE N'EST PAS DANS LA LOCALITE	59

LISTE DES FIGURES

GRAPHIQUE 1. COURBE CUMULATIVE DE DISTRIBUTION DE LA CONSOMMATION PAR TETE PAR REGION.....	22
GRAPHIQUE 2. EVOLUTION DE LA PRODUCTION AGRICOLE (CEREALES ET LEGUMINEUSES) EN KILOGRAMMES PAR TETE 2008-2011	35
GRAPHIQUE 3. INDICATEURS DE DESEQUILIBRE ALIMENTAIRE PAR REGION.....	40

AVANT-PROPOS

Le suivi et l'évaluation des politiques de développement et en particulier du Programme de Développement Economique et Social (PDES 2012-2015) et des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) nécessitent un système d'informations statistiques capable de fournir des données de qualité pour le calcul d'indicateurs pertinents et les analyses approfondies des politiques publiques. Pour répondre à cette exigence, l'Institut National de la Statistique (INS) a élaboré une Stratégie Nationale de Développement de la Statistique (SNDS 2008-2012) qui prévoit la réalisation de diverses opérations statistiques dont des enquêtes auprès des ménages. C'est dans ce cadre que l'INS, avec l'appui technique et financier de la Banque Mondiale a réalisé l'Enquête sur les Conditions de Vie des Ménages et l'Agriculture (ECVMA) de 2011. Le financement de la Banque mondiale provient principalement d'un don de la Bill and Melinda Gates Foundation (BMGF). L'UNICEF, le Programme Alimentaire Mondial (PAM) et le Projet de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO) ont également participé au financement de cette opération.

L'ECVMA_2011 est la troisième enquête sur les conditions de vie des ménages organisée par l'INS au cours des six (6) dernières années. Les Objectifs de l'ECVMA sont les suivants : (i) mettre à jour les indicateurs et le profil de pauvreté ; (ii) mesurer les progrès réalisés dans la recherche de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ; (iii) fournir des données de base pour améliorer les connaissances sur l'agriculture et l'élevage en Afrique subsaharienne, notamment son rôle dans la réduction de la pauvreté et la façon de stimuler l'efficacité et l'innovation dans ce secteur ; (iv) poser les bases d'un suivi longitudinal de la pauvreté, en considérant l'enquête de 2011 comme la première d'une série d'enquêtes par panel.

La collecte des données de l'opération a eu lieu de Juillet à Décembre 2011. Le traitement informatique des données, qui a commencé après la fin des travaux de terrain, s'est poursuivi jusqu'en juin 2012. Les travaux d'analyse qui ont conduit à ce premier document ont eu lieu de juillet à novembre 2012.

Ces premiers résultats portent sur le profil de pauvreté de 2011 et sur d'autres dimensions de la pauvreté, en particulier l'insécurité alimentaire. Les résultats contenus dans ce rapport sont le fruit de la mobilisation de nombreuses institutions et plus particulièrement de l'équipe technique qui a eu la charge de la conception des outils techniques, de l'organisation des travaux de collecte de données sur le terrain, de l'exploration et de l'analyse de ces données et de l'élaboration du rapport d'analyse.

La Direction Générale de l'INS tient à exprimer ses remerciements et sa gratitude à tout ceux qui ont contribué et participé à la réalisation de cette importante enquête que constitue l'ECVM/A_2011.

Le Directeur Général de l'INS

Idrissa ALICHINA KOURGUENI

SIGLES ET ABREVIATIONS

BMGF: Bill and Melinda Gates Foundation

BM: Banque Mondiale

CSP : Catégorie Socioprofessionnelle

ECVMA : Enquête Nationale sur les Conditions de Vie des Ménages et l'Agriculture

EDSN-MICS : Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples

ENBC : Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation des Ménages

FAO : Fonds des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation

FCG: Food consumption Group

FCS: Food Consumption Score

FGT: Foster, Greer et Thorbecke

INS : Institut National de la Statistique

Kcal : Kilocalorie

OMD : Objectifs du Millénaires pour le Développement

PAM : Programme Alimentaire Mondial

PDES : Plan de Développement Economique et Social

PPAAO : Projet de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest

QUIBB : Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base de Bien-être

Q_x : Quintile x

RGP/H : Recensement Général de la Population et l'Habitat

SNDS : Stratégie Nationale du Développement de la Statistique

TIC : Technologie de l'Information et de la Communication

UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

1. INTRODUCTION

Le Niger a mené plusieurs travaux d'étude sur la pauvreté au cours des années récentes, en mobilisant les données de différentes enquêtes sur les conditions de vie des ménages. En 2005, à l'aide des données de l'enquête Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base du Bien-être (QUIBB) (), l'on a abouti à un taux de pauvreté de 62,1%, dont 65,7% en milieu rural et 44,1% en milieu urbain (INS, 2005). Les résultats de cette opération ont fourni des éléments pour élaborer le diagnostic de la pauvreté dans le cadre de la révision de la Stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP) de 2007. La deuxième enquête, conduite en 2007/08, a fourni un taux de pauvreté de 59,5% pour l'ensemble du pays avec 63,9% en milieu rural et 36,7% en milieu urbain (INS, 2008). Une troisième enquête dénommée ECVMA (Enquête sur les Conditions de Vie des Ménages et l'Agriculture) a été réalisée en 2011. Cette opération a non seulement pour objectif de suivre la pauvreté et d'identifier les populations vulnérables, mais aussi de fournir les données de base pour des analyses des politiques publiques dans le domaine de l'agriculture. Pour cette raison, une méthodologie différente de collecte des données a été utilisée. Cette méthodologie étant différente de celle des opérations précédentes, la comparaison avec ces autres enquêtes n'est donc pas réalisable directement.

L'objectif principal de l'ECVMA 2011 est de dresser le profil des ménages pauvres en 2011 afin d'identifier les populations qui devraient être les principales cibles des politiques publiques. Deux (2) raisons au moins justifient cette étude. D'abord, elle permet d'actualiser le profil de pauvreté et les différents indicateurs des conditions de vie des ménages établis en 2007/08. Ensuite étant donné que le Niger a élaboré un Plan de Développement Economique et Social (PDES) qui couvre la période 2012-2015, l'ECVMA 2011 constitue une situation de référence pour ce programme.

La suite du rapport comprend six (6) parties. La partie suivante est relative à la méthodologie et aux objectifs de l'ECVMA. La troisième partie est relative à la méthodologie utilisée pour construire l'indicateur de bien-être et le seuil de pauvreté. La partie 4 présente le profil et les déterminants de la pauvreté monétaire, en s'attardant sur les principales caractéristiques et les dimensions spatiales de la pauvreté. Les parties 5 et 6 sont consacrées à deux autres formes de pauvreté, respectivement l'insécurité alimentaire et les conditions de vie des ménages. Enfin, la partie 7 donne une conclusion générale de l'étude.

2. METHODOLOGIE DE L'ECVMA

2.1 Objectifs de l'enquête

L'ECVM/A est une enquête de type panel puisque les mêmes ménages seront interrogés en 2014. Elle vise à atteindre les objectifs suivants :

- Mesurer les progrès réalisés dans la recherche de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ;
- Permettre la mise à jour des indicateurs sociaux utilisés dans la formulation des politiques publiques visant à améliorer les conditions de vie des populations ;
- Fournir des renseignements sur l'organisation et la structure du secteur de l'agriculture et de l'élevage ainsi que l'utilisation des ressources entrant dans les activités de production agricole ;
- Fournir des données pour l'analyse de l'évaluation des politiques publiques relatives à plusieurs domaines importants (éducation, emploi, vulnérabilité aux chocs, dynamique de la pauvreté, etc.) sans nécessairement avoir à mettre en œuvre d'autres enquêtes spécifiques.

2.2 Déroulement de l'enquête

La collecte des données de cette opération se déroule en deux passages: un premier passage de juillet à septembre 2011 et un second en novembre et décembre 2011. Trois raisons justifient cette approche méthodologique :

- La saisonnalité de la consommation notamment en milieu rural. Au Niger les récoltes ont lieu à partir du mois d'octobre, et plus on s'éloigne de cette période des moissons, plus les stocks de céréales des ménages ruraux s'épuisent, conduisant, certaines années, à des situations de crise alimentaire. En organisant la collecte en deux passages, on mesure la consommation pendant la période de soudure, celle qui est éloignée des récoltes et juste après les récoltes, afin de lisser la consommation sur l'année.
- La nécessité de mesurer avec une bonne précision les variables agricoles. L'idée est d'organiser le premier passage au moment des semailles, et collecter les informations sur les superficies cultivées, les intrants, la main-d'œuvre lors de la préparation du sol, etc. et un second passage au moment des moissons pour prendre les informations sur la production principalement. Le fait de collecter les informations sur chaque activité alors qu'elle est en train de se dérouler conduit à un moindre appel à la mémoire et donc à une meilleure précision.
- La nécessité de trouver les ménages transhumants à leur lieu de résidence principale. Ces ménages commencent à se déplacer en décembre d'une année n et reviennent généralement à leur domicile permanent en mai/juin de l'année n+1. En organisant l'enquête en deux passages dans la période indiquée ci-dessus, c'est le meilleur moment de trouver les ménages transhumants à leur lieu de résidence habituelle au cours des deux passages.

2.3 Echantillonnage

2.3.1 Champ de l'enquête

L'enquête est effectuée sur toute l'étendue du territoire national. La population cible est l'ensemble des ménages ordinaires (on exclut donc d'emblée les ménages collectifs tels que les internats, les casernes, etc.) des 8 régions du pays à l'exclusion des ménages du personnel diplomatique. Cependant compte tenu des difficultés d'accès à certaines parties du désert du Sahara, l'on a exclu de la base de sondage quelques zones de dénombrement (ZD) de la zone restante du département d'Arlit (région d'Agadez).

La base de sondage est constituée de l'ensemble des ZD du recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2001.

Un élément important du plan de sondage est de déterminer la taille de l'échantillon. Cette taille est la résultante d'un ensemble de contraintes qui peuvent aller dans des directions opposées. D'une part il y a la précision, plus l'échantillon est grand et plus la précision est meilleure ; d'autre part il y a le budget, un échantillon plus grand veut dire une enquête plus chère.

Le fait d'allier en une seule opération l'évaluation des conditions de vie des ménages et les questions de développement de l'agriculture conduit nécessairement à des questionnaires volumineux. Si la taille de l'échantillon est trop importante alors que les ressources humaines ne suivent pas, l'on compromet la qualité des données.

La taille finale de l'échantillon, qui est de 4000 ménages est un compromis des diverses contraintes ci-dessus. Avec cette taille d'échantillon les analyses sont faites au niveau national et des trois domaines d'étude qui sont Niamey, le reste du milieu urbain et le milieu rural et certains indicateurs sont produits au niveau des régions.

2.3.2 Le plan de sondage

L'échantillon est choisi selon un tirage classique à deux degrés. Au premier degré, des ZD, qui sont des unités primaires (UP) de sondage sont tirées avec probabilités proportionnelles à leur taille au RGPH de 2001. Au deuxième degré, des ménages sont tirés à probabilités égales dans chaque ZD. La base de sondage des ménages est construite suite au dénombrement exhaustif des ménages dans les ZD tirées au premier degré.

La nature et les objectifs de l'enquête requièrent un échantillon dispersé dans le territoire national pour qu'il y ait suffisamment de ménages pratiquant l'agriculture, d'autres pratiquant l'élevage et d'autres encore exerçant ces deux activités. Pour aller dans ce sens, la stratification a été affinée en introduisant la zone agro-écologique. Ainsi les domaines d'étude sont l'ensemble du pays, la ville de Niamey, les autres zones urbaines (chefs-lieux de région et de département), la zone rurale agricole, la zone rurale agro-pastorale et la zone rurale pastorale. Afin de pouvoir produire au moins quelques indicateurs (ceux qui n'exigent pas une taille d'échantillon trop important) au niveau régional, les cinq strates ci-dessus sont croisées avec les huit régions pour donner 26 strates de sondage.

Tableau 1. Répartition des unités primaires (ZD) et des unités primaires échantillon par strate

	Population					Echantillon				
	Urbain	Zone agricole	Zone agro-pastorale	Zone pastorale	Total général	Urbain	Zone agricole	Zone agro-pastorale	Zone pastorale	Total général
Agadez	109			194	303	7			20	27
Diffa	31	115	90	14	250	3	6	8	6	23
Dosso	80	927	124		1131	6	13	7		26
Maradi	137	917	442	16	1512	11	9	10		30
Niamey	369				369	78				78
Tahoua	124	918	326	114	1482	10	9	9	1	29
Tillabéri	55	648	354	250	1307	4	7	7	7	25
Zinder	159	933	435	85	1612	12	7	10	3	32
Total général	1064	4458	1771	673	7966	131	51	51	37	270

Source. Calculs à partir du RGPH de 2001

Le nombre de ZD à tirer dans chaque strate a été calculé en utilisant comme critère fondamental la nécessité d'obtenir des estimations ayant une bonne

précision dans les six domaines d'étude définis ci-dessus et pour être à même de calculer quelques indicateurs pertinents au niveau des régions. L'allocation entre les domaines Autre Urbain, Agricole, Agro Pastorale et Pastorale est faite proportionnellement au nombre de ménages de chaque strate en fonction des données du RGPH de 2001.

Pour le tirage des ménages, il est retenu d'avoir 12 ménages dans les ZD urbaines et 18 ménages dans les ZD rurales. Avec ces informations, la répartition de l'échantillon figure dans le tableau 2. La taille proportionnellement plus importante de la ville de Niamey prend en compte plusieurs facteurs. D'une part cette ville est plus hétérogène que les autres, eu égard à la diversité de sa population et des activités qui y sont pratiquées. D'autre part, la capitale est supposée avoir un taux de mobilité important, donc l'on s'attend à perdre proportionnellement un plus grand nombre de ménages.

Tableau 2. Répartition de l'échantillon des ménages par strate

Région	Urbain	Zone agricole	Zone agro-pastorale	Zone pastorale	Total général
Agadez	84	0	0	360	444
Diffa	36	108	144	108	396
Dosso	72	234	126	0	432
Maradi	132	162	180	0	474
Niamey	936	0	0	0	936
Tahoua	120	162	162	18	462
Tillabéri	48	126	126	126	426
Zinder	144	126	180	54	504
Total général	1572	918	918	666	4074

Source. Calculs à partir du RGPH de 2001

Une fois établie la répartition de l'échantillon, il a été estimé l'erreur standard relatif (RSE) dans chaque domaine d'étude. Pour faire le calcul de la RSE, la variable « Consommation annuelle par tête » a été choisie. Les données de base pour le calcul

ont été fournies par l'ENBC (2007). L'on a aussi calculé les intervalles de confiance de cette variable.

3. METHODOLOGIE DE MESURE DE LA PAUVRETE

3.1. Indicateur de bien-être

Les comparaisons de la pauvreté nécessitent de disposer de trois éléments : un indicateur de mesure du bien-être du ménage (par exemple un agrégat de consommation), un seuil de pauvreté, c'est-à-dire le niveau de l'indicateur de bien-être en deçà duquel un ménage sera considéré comme pauvre, et des indicateurs de mesure de la pauvreté.

L'indicateur de bien-être est une mesure cardinale (c'est-à-dire un nombre réel) qui permet d'attribuer à un ménage un certain niveau de bien-être. Généralement, il est construit à partir du revenu ou de la consommation. Dans le cas présent, il s'agit d'un agrégat de consommation des ménages par tête¹, construit en trois étapes. D'abord, on calcule un agrégat de consommation au niveau du ménage. Ensuite, pour tenir compte des différences dans la composition des ménages, on le normalise en divisant l'agrégat de consommation par la taille du ménage. Enfin, on procède à une dernière normalisation en le divisant par un déflateur spatial qui prend en compte les différences du coût de la vie entre les milieux, différences provenant de sources d'approvisionnement différentes, de coûts de transport et autres coûts de transaction.

La collecte des données de l'ECVMA s'est déroulée en deux passages, un premier passage de la mi-juillet à la mi-septembre, pendant la période des semailles et d'entretien des champs ; et un second passage en novembre et décembre 2011 pendant la période des récoltes. Trois questionnaires sont conçus pour chaque passage. Le questionnaire ménage du premier passage comprend notamment les informations sociodémographiques (composition du ménage, santé, éducation, emploi et revenus individuels, etc.) ; les informations sur la consommation alimentaire portant sur 7 jours, les ménages étant interrogés en une seule visite pour leur consommation des 7 jours précédant la visite de l'agent enquêteur ; les informations sur la consommation des produits non alimentaires portant sur 7 jours, 30 jours, 3 mois, 6 mois et 12 mois selon la fréquence pressentie de l'achat de ces produits. Le questionnaire agriculture est conçu pour la collecte des données des exploitations agricoles des ménages, notamment l'accès à la terre, les cultures exploitées, les intrants, la main-d'œuvre et les équipements mobilisés, etc. Le questionnaire communautaire est consacré aux renseignements sur l'accès aux infrastructures

¹ On peut aussi utiliser un agrégat de revenu comme indicateur de bien-être. Pour les avantages et les inconvénients de l'un ou de l'autre, voir Deaton A. (2001).

et aux prix à la consommation sur les marchés et autres points de vente. Le questionnaire ménage du second passage est réduit. Il est limité aux informations sociodémographiques des individus arrivés dans le ménage entre les deux passages, à la consommation alimentaire et à la consommation des produits non alimentaires portant sur 7 ou 30 jours. Le questionnaire agriculture est centré sur l'évaluation des récoltes et la commercialisation des produits agricoles et sur l'élevage. Enfin le questionnaire communautaire ne porte que sur les prix à la consommation.

L'agrégat de consommation inclut les dépenses alimentaires (y compris les repas pris à l'extérieur du ménage); la consommation alimentaire non monétaire résultant de l'autoconsommation, des cadeaux et dons reçus ; la valeur d'acquisition des biens non durables et des services, la valeur imputée du logement pour les ménages propriétaires ou logés gratuitement par un tiers et une estimation de la valeur d'usage des biens durables. Cet agrégat de consommation prend en compte toutes les spécificités de l'enquête, en particulier pour les items dont la consommation est renseignée au cours des deux passages, chacun des passages compte pour moitié.

La consommation alimentaire a été observée à la section 13 du questionnaire ménage, de manière rétrospective sur 7 jours pour chacun des passages. L'annualisation se fait en multipliant simplement les données de chaque passage par le ratio 182,5/7. En effet la consommation de chaque passage devant compter pour une demie année (soit 182,5 jours=365/2), il suffit de multiplier les données de chaque passage par 182,5 et de diviser par 7 pour tenir compte du fait que les données recueillies représentent des dépenses de 7 jours. Néanmoins il reste le fait que les prix ont évolué entre les deux passages. L'on stratifie le pays en 5 zones agro-écologiques : Niamey, le reste du milieu urbain, le milieu rural agricole, le milieu rural agro-pastoral et le milieu rural pastoral. Pour chacune de ces zones, un indice des prix temporel novembre/décembre base juillet/septembre est calculé². L'agrégat de consommation alimentaire du second passage est divisé par cet indice des prix avant d'être agrégé aux données du premier passage. En prenant le parti d'appliquer ce déflateur temporel à l'agrégat de consommation du second passage, on définit implicitement la période de collecte du premier passage comme période de référence de l'enquête, ce qui est logique dans la mesure où elle est plus proche du milieu de l'année civile (peut-être pas du milieu du calendrier agricole néanmoins).

La consommation non alimentaire (en biens non durables et services) est observée à la section 9 du questionnaire ménage. On obtient la consommation annuelle en multipliant la consommation observée par la fréquence d'observation. Pour le cas des items dont la dépense de consommation a été

² L'indice vaut 1,060 à Niamey, 1,009 dans le reste du milieu urbain, 0,954 dans le milieu rural agricole, 0,954 dans le milieu rural agro-pastoral, et 1,075 dans le milieu rural pastoral.

relevée au cours des deux passages, chaque passage compte pour la moitié de l'année comme spécifiée ci-dessus, sans tenir compte de l'évolution des prix.

Ensuite le logement étant un bien d'investissement pour le ménage, ce dernier ne consomme que le service qu'il lui procure. Ainsi on ajoute aux ménages habitant une maison qui leur appartient un loyer imputé. Ce loyer a été imputé aux ménages propriétaires, aux ménages logés gratuitement et à ceux qui sont locataires et qui auraient omis de déclarer le loyer payé. Ce loyer imputé est calculé à partir d'une régression linéaire sur les ménages en location avec comme variable dépendante le logarithme du montant du loyer et comme variables indépendantes les caractéristiques du logement et les variables dichotomiques de la région et du milieu de résidence. De même que les ménages ne consomment que le service de logement, du point de vue de l'analyse de la pauvreté ils ne consomment que les services qu'ils retirent des biens durables. Une valeur d'usage (qui est assimilée à la consommation) est estimée à partir du stock de biens recensés dans les ménages, de leur valeur d'acquisition et de leur valeur au coût de remplacement. En revanche, la valeur des biens durables acquis dans l'année (moyens de transport, biens électroménagers, meubles) n'est pas comptabilisée dans l'agrégat de consommation.

L'agrégat de consommation calculé au niveau du ménage est ensuite normalisé selon la même approche qu'en 2005 en le divisant par la taille du ménage. Enfin, la dernière normalisation consiste à diviser l'agrégat par un déflateur spatial du coût de la vie. Ce déflateur est calculé comme le rapport des seuils de pauvreté. Le seuil de Niamey est considéré comme le seuil de référence, le rapport entre le seuil d'une zone agro-écologique est celui de Niamey est le déflateur.

3.2. Seuils de pauvreté

Le seuil est un niveau de l'indicateur de bien-être qui conduit à classer un ménage comme pauvre (cas où l'indicateur de bien-être est inférieur au seuil) ou non-pauvre (cas contraire). Le seuil est conçu de manière à permettre aux individus qui sont classés non pauvres de pouvoir satisfaire au minimum leurs besoins vitaux. La méthode du coût des besoins essentiels est utilisée (Ravallion, 1998). L'approche consiste à déterminer dans un premier temps un seuil de pauvreté alimentaire correspondant à une certaine ration calorique et à y rajouter un montant correspondant aux besoins minimaux non alimentaires. En 2005, le seuil de pauvreté alimentaire a été calculé à partir d'une norme de 2400 Kilocalories par personne et par jour, la même norme est utilisée. Il n'existe pas de norme particulière pour le seuil non alimentaire. Ravallion (1998) part de l'idée que les personnes qui ont juste de quoi satisfaire leurs besoins alimentaires doivent opérer des sacrifices pour disposer d'un minimum sur le plan non alimentaire. La valeur de la consommation non alimentaire de ces ménages

peut être considérée comme le seuil non alimentaire. Une solution est de considérer les ménages dont la consommation totale par tête est juste égale au seuil alimentaire, une autre consiste à considérer ceux dont la consommation alimentaire par tête est juste égale au seuil alimentaire et c'est cette dernière qui a été retenue.

Tableau 1. Panier de consommation alimentaire

	Coefficient de conversion	Premier passage				Second passage			
		Consommation initiale		Consommation ajustée		Consommation initiale		Consommation ajustée	
		Quantité (en 100 gr.)	Kilocalories						
Maïs	356	0,919	327,0	0,983	349,8	0,710	252,6	0,779	277,2
Mil	340	3,250	1105,0	3,476	1181,8	2,925	994,4	3,210	1091,4
Riz	360	0,549	197,6	0,587	211,3	0,579	208,6	0,636	228,9
Sorgho	343	0,512	175,5	0,547	187,7	0,712	244,4	0,782	268,2
Farine de manioc	338	0,126	42,6	0,135	45,6	0,129	43,5	0,141	47,8
Pâtes alimentaires	367	0,138	50,8	0,148	54,3	0,147	53,9	0,161	59,1
Pain	249	0,033	8,3	0,036	8,9	0,030	7,6	0,033	8,3
Oignon frais	24	0,100	2,4	0,107	2,6	0,083	2,0	0,091	2,2
Tomates séchées	17					0,035	0,6	0,038	0,6
Gombo sec	31	0,033	1,0	0,035	1,1	0,047	1,4	0,051	1,6
Haricots secs	341	0,193	66,0	0,207	70,6	0,280	95,4	0,307	104,7
Cube maggi	337	0,016	5,2	0,017	5,6	0,016	5,3	0,017	5,8
Soumbala	337	0,031	10,5	0,033	11,2	0,041	13,7	0,045	15,0
Feuilles de baobab	337	0,074	24,9	0,079	26,6	0,062	21,1	0,069	23,1
Sel	337	0,110	37,1	0,118	39,7	0,108	36,2	0,118	39,8
Piment	53	0,017	0,9	0,018	1,0				
Dattes	156	0,041	6,5	0,044	6,9				
Tubercule d'igname	119					0,058	6,9	0,064	7,6
Patate douce	121					0,075	9,1	0,083	10,0
Canne à sucre	30					0,068	2,0	0,075	2,2
Viande de bœuf	150	0,062	9,3	0,066	9,9	0,064	9,6	0,071	10,6
Viande de mouton	263	0,041	10,8	0,044	11,6	0,085	22,4	0,093	24,6
Viande de chèvre	123	0,054	6,7	0,058	7,2	0,062	7,6	0,068	8,3
Volailles	122	0,054	6,6	0,057	7,0	0,053	6,4	0,058	7,1
Huile de palme	884	0,074	65,3	0,079	69,9	0,084	74,2	0,092	81,5
Huile d'arachide	884	0,035	31,1	0,038	33,3	0,027	23,9	0,030	26,2
Lait frais	79	0,010	0,8	0,011	0,9	0,013	1,0	0,014	1,1
Lait caillé	75	0,028	2,1	0,030	2,2	0,043	3,2	0,047	3,6
Sucre	373	0,134	49,9	0,143	53,4	0,106	39,7	0,117	43,58429
Total			2244		2400		2187		2400

Source : Calcul des auteurs à partir des données de l'ECVMA/INS, Niger, 2011

Une question importante est de savoir s'il faut calculer un seuil unique au niveau national ou en calculer plusieurs, par exemple par région ou par milieu de résidence ; un seuil unique facilite le dialogue entre les partenaires travaillant sur les questions de pauvreté. La solution classique est de construire plusieurs seuils de pauvreté (par région ou par milieu par exemple), de retenir un seuil de référence et d'utiliser le rapport entre le seuil de chacune des régions et le seuil de référence comme déflateur de l'agrégat de consommation. Le Niger est un pays vaste du reste caractérisé par une faible densité en infrastructures de transport. Par conséquent les coûts pour acheminer les produits des zones de production (ou d'importation) aux zones de consommation sont élevés. Ces coûts de transaction viennent se greffer aux coûts de production et accroissent d'autant les prix à la consommation finale dans les zones éloignées des lieux de production. Ces différences sont généralement marquées entre les milieux urbain et rural ; elles existent également au niveau des régions. L'idéal aurait été de déterminer un seuil de pauvreté pour chaque région et selon le milieu de résidence. Cependant, pour que l'estimation du seuil soit robuste, un nombre important d'observations est nécessaire. Pour cette raison, il a été retenu de construire un seuil pour chacune des cinq zones agro-écologiques mentionnées précédemment.

La construction de ces seuils de pauvreté utilise un panier de 25 biens alimentaires au premier passage et 27 biens au second passage représentant chaque fois près de 90% de la consommation alimentaire des ménages (tableau 1). Ce panier est une moyenne au niveau national ; car le fait de disposer du même panier permet d'attribuer les niveaux différents des seuils de pauvreté aux différences de coût de la vie. Ce panier qui couvre au départ près de 2200 kilocalories est ajusté pour couvrir 2400 kilocalories. Les quantités obtenues après cet exercice sont ensuite valorisées à partir des prix moyens relevés lors de l'enquête prix combinés aux prix moyens (ou plutôt aux valeurs unitaires moyennes) issues de l'enquête elle-même. Cette valorisation permet d'obtenir le seuil de pauvreté alimentaire pour chacun des deux passages. La moyenne arithmétique simple des deux seuils donne le seuil annuel.

Le seuil non alimentaire est construit par la méthode des besoins de base de Ravallion (1998). Le modèle économétrique ci-dessous qui est une fonction d'Engel de demande alimentaire dont la variable dépendante est la part de la consommation alimentaire dans la consommation totale ; et les variables explicatives sont respectivement le logarithme de la consommation par tête du ménage rapporté au seuil de pauvreté alimentaire et son carré.

$$CBA_i = \alpha + \beta \ln\left(\frac{X_i}{Z_A}\right) + \gamma \ln\left(\frac{X_i}{Z_A}\right)^2 + U_i$$

Un seuil de pauvreté minimum est obtenu à partir de la formule $Z_{inf} = Z_A * (2 - \alpha)$; et une approximation du seuil maximum est donné par $Z_{sup} = Z_A / (\alpha + \beta) / (1 + \beta)$. Le second seuil de pauvreté est retenu.

Pour rendre plus fluide le dialogue sur la pauvreté, il est préférable de retenir un seuil unique au niveau national, le seuil de Niamey est le meilleur candidat. Les comparaisons de la pauvreté se font dès lors en ramenant l'agrégat de consommation calculé pour un ménage résidant dans une localité quelconque au niveau du coût de la vie de Niamey. Cela se fait en divisant l'agrégat de consommation par tête par le déflateur, calculé comme le rapport entre le seuil de pauvreté de la zone agro-écologique considérée et celui de Niamey.

Tableau 2. Seuils de pauvreté en 2011

	Alimentaire	Non alimentaire	Total	Seuil national	Déflateur
Niamey	119 107,5	63 527,7	182 635,2	182 635,2	1,000
Autre urbain	106 656,0	56 886,6	163 542,6	182 635,2	0,895
Agricole	98 316,7	52 438,7	150 755,4	182 635,2	0,825
Agropastorale	104 507,9	55 740,8	160 248,7	182 635,2	0,877
Pastorale	105 453,2	56 245,0	161 698,2	182 635,2	0,885

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA/INS, Niger, 2011

4. PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ETUDE

4.1 PROFIL DE PAUVRETE MONETAIRE

Cette partie traite des caractéristiques des individus et des ménages pauvres en 2011. Un individu pauvre est une personne qui vit dans un ménage pauvre. Un ménage pauvre est un ménage où la consommation annuelle par tête est inférieure au seuil de pauvreté qui est de 182 635,2 FCFA par personne et par an.

4.1.1 Pauvreté et caractéristiques sociodémographiques

La démographie du Niger est très particulière et elle influence considérablement le niveau de vie des ménages et la pauvreté. La population est estimée à 16,5 millions d'habitants en 2011, et est caractérisée par une croissance démographique forte estimée à 3,9% en moyenne annuelle selon les chiffres du recensement de la population de 2012. La conséquence de cette croissance rapide de la population est sa jeunesse. En effet, la moitié de cette population a moins de 15 ans. Sur le plan économique, c'est dire que plus de la moitié de la population du pays n'est pas encore officiellement en âge de travailler et doit être prise en charge par l'autre moitié, tout au moins ceux d'entre eux qui travaillent. De plus, huit personnes sur dix vivent en milieu rural ; un milieu souvent difficile d'accès et offrant peu d'opportunités d'emplois productifs.

L'incidence de la pauvreté est estimée à 48,2% en 2011, classant près de 8 millions de nigériens comme pauvres. Quant à la profondeur de la pauvreté qui mesure l'écart moyen entre le niveau de consommation de la population pauvre et le seuil de pauvreté, elle est de 13,1%. Cet indicateur établit un gap de

près de 24 000 FCFA par personne et par an sur la base des prix pratiqués à Niamey entre le niveau de consommation moyenne des individus vivant dans les ménages pauvres et le seuil de pauvreté. Si on compare le chiffre précédent à la richesse du pays mesurée par le PIB³, le gap de ressources entre le niveau de consommation actuel des individus pauvres et le seuil de pauvreté représenterait de l'ordre de 13% du PIB, un montant de ressources très importantes.

Contour régional de la pauvreté

Le Niger compte huit régions administratives. Quatre de ces régions (Zinder, Maradi, Tahoua et Tillabéry) concentrent les trois quart de la population du pays. Leur poids démographique est respectivement de 20,6%, 19,9%, 19,1% et 16,2%. La région de Dosso est de taille moyenne et compte 12% de la population. La Communauté urbaine de Niamey compte près de 6% de la population et les deux autres régions (Diffa et Agadez) sont les moins peuplées (autour de 3% de la population pour chacune d'elles).

La pauvreté est dans une certaine mesure influencée par le niveau d'urbanisation. Le taux de pauvreté est nettement plus fort en milieu rural (où plus de la moitié des individus est pauvre) qu'en milieu urbain. Du reste, la forte concentration de la population en milieu rural fait que sur 10 personnes pauvres, 9 vivent en milieu rural. Par ailleurs, l'indice de l'écart de pauvreté qui représente, comme indiqué supra, l'écart moyen entre le niveau de consommation des pauvres et le seuil de pauvreté est beaucoup plus élevé en milieu rural. En effet, cet indice est de l'ordre de 15% en milieu rural contre 3,6% en milieu urbain. De même l'indicateur de sévérité de la pauvreté est de cinq fois plus élevé en milieu rural. Ce qui signifie que les ruraux pauvres ont un niveau de consommation individuelle qui s'écarte beaucoup plus du seuil de pauvreté comparativement au niveau de consommation individuelle des pauvres du milieu urbain. Cela signifie également que les inégalités entre pauvres sont beaucoup plus importantes en milieu rural qu'en milieu urbain. Ainsi, le milieu rural devrait être la cible privilégiée de politiques de lutte contre la pauvreté.

Sur le plan régional, les régions sont groupées en trois catégories. Les régions de Maradi, Tillabéry et Dosso ont des niveaux de pauvreté très élevés ; dans les deux premières régions, près de trois personnes sur cinq sont pauvres. Le cas de la région de Maradi est préoccupant car il s'agit d'une région à forte concentration de population qui bénéficie depuis 2005 d'un appui particulier de l'Etat et de ses partenaires à travers le Programme Conjoint Maradi dont l'objectif principal est d'y réduire de manière sensible la pauvreté. Cette région de Maradi souvent citée comme la première région agricole du pays a souvent enregistré des niveaux de pauvreté élevée. Malgré tous les efforts de l'Etat et de

³ Quoique les concepts des comptes nationaux et ceux des enquêtes auprès des ménages ne soient pas directement comparables, en particulier les différences de coût de la vie ne sont pas prises en compte dans les comptes nationaux (alors que le chiffre ci-dessus est calculé aux prix de Niamey), ce niveau de ces ressources est élevé.

ses partenaires, on note que 23,9% des pauvres du pays se retrouvent dans la seule région de Maradi.

Les régions de Dosso et de Tillabéry comptant respectivement 12% et 16,2% de la population du Niger, soit 28,2% de la population du pays se retrouvent avec près d'un tiers de l'ensemble des pauvres. Les régions de Zinder et de Tahoua ont des niveaux de pauvreté élevés, mais un peu moins que dans les trois premières régions. Comme il s'agit de régions fortement peuplées (elles concentrent près de 40% de la population du pays), elles comptent aussi un grand nombre de pauvres (plus de 39%). Les trois autres régions sont celles où la pauvreté est moins forte, mais avec des écarts très importants entre les trois. L'incidence de la pauvreté est de 34% à Diffa, près de 21% à Agadez et seulement un peu plus de 10% à Niamey.

S'appuyant sur la théorie économique, il est difficile de comprendre les contours de la pauvreté régionale au Niger avec ses paradoxes. On s'attendrait à avoir des taux de pauvreté bas dans les régions de Tillabéry et Dosso du fait de leur proximité avec la capitale. En effet Niamey est un marché potentiel et les populations de ces régions auraient pu tirer profit de cette proximité pour écouler leurs produits agricoles et d'élevage et même développer d'autres activités génératrices de revenus ; et ce d'autant que ces régions ont des niveaux de production agricole relativement forts. Apparemment, ce n'est pas le cas et Niamey ne joue pas ce rôle d'entraînement. Au moins deux raisons peuvent expliquer ce peu de dynamisme. D'une part la faible productivité d'une agriculture centrée sur l'autoconsommation et qui ne dégage pas assez ou pas du tout de surplus agricoles pour le marché et d'autre part, l'étroitesse du marché de Niamey, qui ne permet pas aux producteurs ruraux d'y écouler facilement leurs productions.

A l'opposé de ces régions très pauvres, il y a les régions d'Agadez et de Diffa où les niveaux de pauvreté sont relativement moins élevés. Pour le cas d'Agadez, il est intéressant de relever qu'à l'exception de Niamey, c'est la seule région où l'effectif de la population urbaine est supérieur à celui de la population rurale, à cause certainement de l'environnement particulier de la région. Elle est couverte en grande partie par le désert avec une très faible densité de population. Par contre, les deux grandes villes que sont Agadez et Arlit sont des pôles d'attraction, en particulier la ville d'Arli qui abrite les entreprises minières qui sont des pôles de développement dans la région. Le cas de la région de Diffa, avec son niveau de pauvreté moyen et nettement inférieur à celui des grandes régions en termes de population mérite que l'on s'y attarde. Il faut souligner que les travaux antérieurs sur la pauvreté convergent tous vers des bas niveaux de pauvreté dans cette région, le résultat est donc robuste. Il est souvent avancé que ce résultat se justifierait par sa proximité avec le Nigéria voisin. C'est une hypothèse plausible mais on note qu'il en est de même pour les régions de Zinder et de Maradi mais qui ont des niveaux de pauvreté nettement plus élevés. La seconde hypothèse que l'on peut formuler sur le faible niveau de pauvreté de

cette région est la taille des ménages. La région de Diffa a la plus faible taille de ménages avec Agadez et Niamey. En tout état de cause, il est intéressant d'approfondir la question de la pauvreté régionale et notamment de ces déterminants.

Un examen des indicateurs de profondeur et de sévérité de la pauvreté montre que les trois régions (à savoir Maradi, Tillabéry et Dosso) ayant, dans l'ordre, les plus fortes incidences de pauvreté arrivent également en tête en termes de profondeur et de sévérité de la pauvreté. Dit autrement le montant moyen qui sépare le niveau de consommation des pauvres du seuil de pauvreté est beaucoup plus élevé dans ces trois régions. De même, les inégalités entre pauvres y sont beaucoup plus prononcées. A l'opposé de ces régions, les régions de Niamey, Agadez et Diffa sont celles où les indices de profondeur et de sévérité de la pauvreté sont les plus faibles. Les régions de Tahoua et Zinder ont également des indices de profondeur et de sévérité assez élevés mais qui restent toutefois inférieurs aux moyennes nationales. D'une manière générale comme l'indique si bien le tableau 3 ci-dessous, le rang qu'occupe une région en termes de profondeur et de sévérité de la pauvreté est le même que celui qu'il occupe en termes d'incidence de pauvreté.

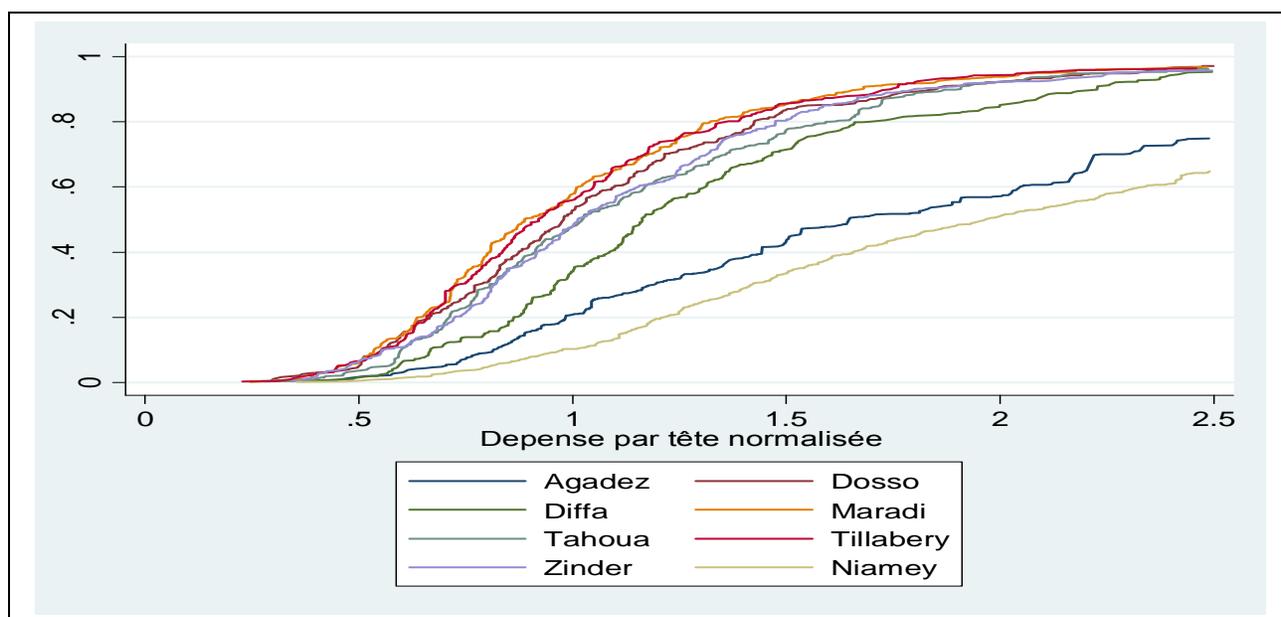
Lorsque l'on compare des mesures de la pauvreté entre régions de résidence, une autre approche pour examiner les différences de pauvreté consiste à comparer les fonctions de distribution cumulative de l'indicateur de bien-être (ici la consommation par tête) pour chacune des régions : c'est le test de la dominance statistique de premier ordre. Une région domine une autre lorsque la courbe cumulative lui correspondant est au-dessus de celle de cette autre région. Cette dominance de premier ordre implique que toutes les mesures de la pauvreté de la classe FGT, à savoir l'incidence, la profondeur et la sévérité sont plus élevées pour la région dominante. Ce test de dominance a été effectué dans le cadre de cette étude au moyen du graphique 1 ci-dessous représentant les courbes cumulatives de la consommation par tête pour chacune des huit régions du Niger. L'examen de ce graphique confirme sans ambiguïté que les régions de Niamey, Agadez et Diffa détiennent les plus faibles niveaux de pauvreté, leurs courbes cumulatives de consommation per capita se trouvant nettement en-dessous de celles des autres régions. Le graphique montre également que les régions de Maradi et Tillabéry sont celles où les indicateurs de pauvreté sont les plus élevés. Toutefois, il n'y a pas de dominance statistique de premier ordre entre ces deux régions dont les courbes cumulatives se croisent par endroits. Il en est de même pour les régions de Zinder et Tahoua qui sont les moins pauvres après Niamey, Agadez et Diffa.

Ce profil donne une première idée de l'orientation du ciblage des populations pauvres ; la suite de l'étude apporte des enseignements complémentaires sur la pauvreté au Niger.

Tableau 3. Indicateurs de pauvreté selon la région

	Incidence de la pauvreté	Profondeur de la pauvreté	Sévérité de la pauvreté	% de la population	% de pauvres
Résidence					
Urbain	17,9	3,6	1,1	17,3	6,4
Rural	54,6	15,0	5,7	83,0	93,6
Région					
Agadez	20,7	4,4	1,4	2,8	1,2
Diffa	34,0	7,2	2,4	3,4	2,4
Dosso	52,9	14,4	5,6	12,0	13,2
Maradi	57,8	16,7	6,4	19,9	23,9
Tahoua	47,9	12,3	4,3	19,2	19,0
Tillabéry	56,0	16,0	6,1	16,1	18,7
Zinder	47,7	12,5	4,7	20,6	20,3
Niamey	10,2	2,2	0,7	6,0	1,3
Ensemble	48,2	13,1	4,9	100,0	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

Graphique 1. Courbe cumulative de distribution de la consommation par tête par région

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

Caractéristiques sociodémographiques

L'examen des caractéristiques du ménage et de son chef apporte un éclairage supplémentaire sur les contours de la pauvreté dans le pays. Quand on considère la taille des ménages, la pauvreté baisse lorsque l'on passe des ménages unipersonnels aux ménages abritant deux personnes, puis elle augmente par la suite. L'incidence de la pauvreté est de 28% dans les ménages de trois à cinq personnes et elle fait plus que doubler pour les ménages de 10 personnes et plus. Ce résultat est intéressant puisque par le passé, on a souvent

constaté une augmentation (que l'on a considérée comme mécanique), de la pauvreté en fonction de la taille des ménages. Le présent résultat tend à montrer que si la taille joue en défaveur du bien-être du ménage, il faut aussi prendre en compte d'une part la composition du ménage (notamment les gains en termes d'économies d'échelle) et d'autre part la productivité marginale d'un individu supplémentaire dans le ménage par rapport à sa consommation marginale. Si la première est plus élevée que la seconde, un individu supplémentaire ne fait pas accroître la pauvreté dans le ménage.

L'analyse selon le genre montre que le taux de pauvreté est plus élevé dans les ménages dont le chef est un homme que dans ceux dont le chef est une femme (8,6 points de pauvreté de plus pour les ménages dirigés par un homme). Ce résultat surprend toujours car les femmes ont en moyenne un capital humain moins fort (niveau d'instruction moins élevée) et un capital productif plus faible (moins d'accès à la terre et au crédit), on s'attend à ce que les ménages qu'elles dirigent soient plus pauvres. Mais ce n'est pas toujours le cas. Dans certains pays d'Afrique on trouve le même résultat que celui du Niger. Le fait est qu'au Niger, ce résultat semble robuste puisque la même tendance ressort des enquêtes de 2005 et 2007/08. Cela étant le fait que le niveau de pauvreté soit moins élevé dans les ménages dont le chef est une femme ne veut surtout pas dire :

- que les ménages dirigés par les femmes sont moins vulnérables. Il se pourrait que les femmes chefs de ménages aient certaines caractéristiques spécifiques (par exemple le fait de vivre dans un milieu ou une région donnée) qui conduit à ce résultat. La question est approfondie dans la section sur les déterminants de la pauvreté ;
- que les femmes sont en général moins pauvres. En effet, elles représentent 50,6% de la population et 49,5% parmi les pauvres.

S'agissant de l'âge, le taux de pauvreté est une fonction concave de cette variable, d'abord croissante, avec un maximum entre 35 et 44 ans, et décroissante par la suite, tout en restant néanmoins élevé. Ce résultat est contre-intuitif. En effet, l'âge est corrélé à l'expérience professionnelle et on s'attend à ce que les individus accumulent quelques richesses avec l'âge et deviennent moins pauvres. Mais il se trouve que l'âge s'accompagne de plus de responsabilités familiales et ce facteur l'emporte sur l'effet d'accumulation de richesses qui est faible dans cette société rurale. Une indication qui tend à confirmer cette hypothèse est le fait que la courbe de l'incidence de la pauvreté en fonction de l'âge du chef de ménage a la même forme que la courbe de la taille moyenne des ménages en fonction de l'âge du chef de ménage. On peut noter que les niveaux de pauvreté relativement bas pour les chefs de ménage jeunes sont à mettre en parallèle avec la faible taille de ces ménages ; de même, la pauvreté commence à reculer pour les ménages dont les chefs ont un âge avancé quand certains membres de la famille (les jeunes

adultes certainement) commencent à quitter ces ménages pour former les leurs. Cela étant, il n'est pas exclu que, puisque les plus jeunes ont en moyenne un meilleur niveau d'étude que leurs aînés, cela leur confère une prime en termes de revenus sur le marché du travail et conduirait à de plus faibles niveaux de pauvreté parmi eux.

Contrairement à l'âge, la pauvreté diminue de manière sensible avec le niveau d'instruction. A chaque palier supplémentaire de l'éducation scolaire, il y a une baisse importante de la pauvreté. Par exemple, le taux de pauvreté baisse de plus de 8 points de pourcentage entre les ménages dont le chef est sans instruction et ceux dont le chef a le niveau du primaire. Entre ces derniers et ceux dont le chef a le niveau du premier cycle du secondaire le taux de pauvreté diminue de plus de moitié, et la pauvreté est quasi-inexistante pour les ménages dont le chef a, au moins, le niveau du second cycle du secondaire. Ainsi, compte tenu du poids des ménages dont le chef est sans instruction dans la population (ils abritent quatre personnes sur cinq), près de 9 pauvres sur 10 vivent dans ces ménages.

Tableau 4. Indicateurs de pauvreté selon les caractéristiques sociodémographiques

	Incidence de la pauvreté	Profondeur de la pauvreté	Sévérité de la pauvreté	% de la population	% de pauvres
Taille du ménage					
Une personne	15,1	3,7	1,2	0,2	0,1
2 personnes	3,3	0,7	0,2	1,7	0,1
3 à 5 personnes	27,6	6,1	2,0	23,4	13,4
6 à 9 personnes	51,7	13,6	5,1	42,6	45,6
10 à 14 personnes	59,6	17,3	6,6	23,9	29,6
15 pers, et +	66,8	21,0	8,2	8,2	11,3
Genre du chef					
Masculin	48,9	13,3	4,9	92,7	93,8
Féminin	40,3	10,3	4,0	7,4	6,2
Age du chef					
Moins de 25 ans	31,6	9,7	3,9	2,0	1,3
25-34 ans	36,0	8,9	3,3	17,3	13,0
35-44 ans	55,1	14,9	5,5	26,3	30,0
45-54 ans	51,7	15,6	6,3	24,2	25,9
55-64 ans	46,2	11,3	3,8	17,9	17,1
65 ans et +	49,5	13,1	4,6	12,3	12,6
Education du chef					
Sans instruction	52,3	14,1	5,3	81,8	88,7
Primaire	43,8	12,2	4,7	10,3	9,4
Secondaire 1	16,4	4,5	1,5	5,4	1,8

	Incidence de la pauvreté	Profondeur de la pauvreté	Sévérité de la pauvreté	% de la population	% de pauvres
Secondaire 2+	1,7	0,1	0,0	2,4	0,1
Ensemble	48,2	13,1	4,9	100,0	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

4.1.2. Pauvreté et marché du travail

La force de travail est le principal capital des individus des pays pauvres et pour cette raison, la position des individus sur le marché du travail devrait éclairer les contours de la pauvreté. Mais les résultats sont à certains égards contre-intuitifs. En effet les ménages dirigés par un chef sans-emploi ne sont pas nécessairement les plus pauvres, ils ont des taux de pauvreté moins forts que ceux de certains ménages dont le chef exerce un emploi.

Considérons en premier lieu la branche d'activité du chef de ménage. Les ménages dont le chef ne participe pas au marché du travail sont moins pauvres que ceux dont le chef a un emploi dans le secteur primaire. Néanmoins pour les ménages dont le chef est employé dans les autres secteurs (industries ou services), le taux de pauvreté est moins élevé que dans les ménages dont le chef est sans-emploi. Les ménages dont le chef est exploitant agricole concentrent les trois quart de la population et près de 85% des individus pauvres. Ce résultat explique le niveau élevé de la pauvreté en milieu rural. Les exploitants agricoles pratiquent une agriculture de subsistance avec un capital faible. La faiblesse de leur capital humain, du capital physique mobilisé et de l'accès aux intrants expliquent la faible productivité de l'agriculture et concourent à des revenus bas. Mais tout cela n'explique pas que les ménages d'exploitants agricoles soient plus pauvres que ceux des chefs sans emploi. Pour ces derniers, un premier argument serait que le non-exercice d'un emploi est une question de choix, d'autant que dans l'ensemble de la population (pas seulement parmi les chefs de ménages) le chômage est quasi-inexistant au sens strict du terme. Ces personnes qui font ce choix peuvent par exemple être prises en charge par un membre de famille (cas des étudiants par exemple) et vivraient de transferts ou d'autres revenus hors-emploi. Même s'il ne s'agit pas d'un choix, il se pourrait que le chef de ménage soit retraité et qu'un autre membre du ménage (le conjoint ou un enfant adulte) soit actif occupé. Une indication qui va dans ce sens est qu'on dénombre 4,7% de ménages dont le chef est sans-emploi qui concentrent 4,4% de la population ; mais on ne compte que 1,6% de ménages dont aucun membre ne travaille, ces derniers abritant moins de 1% de la population. Cela conduit à relativiser le faible niveau de pauvreté des ménages dont le chef est sans-emploi.

Quand on considère les autres caractéristiques du marché du travail, le fait que les exploitants agricoles soient dans leur majorité des travailleurs pour compte propre (dans leur entreprise) explique pour l'essentiel les contours de la pauvreté.

S'agissant de la catégorie socioprofessionnelle du chef de ménage, le taux de pauvreté est le plus fort parmi les ménages dont le chef est travailleur pour compte propre. Ces derniers sont pour leur majorité les exploitants agricoles dont on a parlé ci-dessus. Pour les autres groupes, les cadres (du public et du privé) sont à l'abri de la pauvreté, les patrons ont un niveau de pauvreté très élevé, mais qui reste néanmoins inférieur à ceux des autres catégories de ménages. Quant au secteur institutionnel où le chef exerce son activité, il y a une dichotomie entre, d'une part, le secteur moderne (administration, entreprises publiques et grandes entreprises privées) et d'autre part, le secteur informel, urbain et agricole. Ce dernier est constitué pour l'essentiel des entreprises familiales que l'on a déjà mentionnées ci-dessous. Parmi ces derniers, les taux de pauvreté sont au-dessus de 51% alors qu'ils sont inférieurs à 6% dans le premier cas. Ce développement succinct ne fait que confirmer que la question de la pauvreté au Niger est avant tout une question rurale qui reste fortement liée au niveau de développement de l'agriculture.

Tableau 5. Indicateurs de pauvreté selon les caractéristiques du marché du travail

	Incidence de la pauvreté	Profondeur de la pauvreté	Sévérité de la pauvreté	% de la population	% de pauvres
Branche du chef					
Agriculture	56,5	15,8	6,0	70,9	83,1
Élevage/Sylv./pêche	38,9	8,2	2,8	2,7	2,2
Industrie	30,5	8,3	2,9	4,8	3,0
Commerce	23,1	4,1	1,4	6,9	3,3
Services	24,6	4,7	1,3	10,2	5,2
Sans-emploi	34,4	11,4	4,8	4,4	3,2
CSP du chef					
Cadre	1,9	0,1	0,0	2,5	0,1
Autres salariés	37,9	8,6	2,9	8,9	6,9
Patron	27,5	5,7	1,3	1,9	1,1
Travailleur pour CP	52,0	14,1	5,3	81,8	88,2
Autres dépendants	47,5	23,6	12,5	0,5	0,5
Sans-emploi	34,4	11,4	4,8	4,4	3,2
Secteur institutionnel du chef					
Secteur public	4,9	0,5	0,1	3,4	0,4
Grande entreprise	8,7	1,8	0,5	1,9	0,3
Entreprise individuelle	51,1	13,9	5,2	87,3	92,6
Ménage	61,6	13,4	4,0	2,8	3,6
Sans-emploi	34,4	11,4	4,8	4,4	3,2
Ensemble	48,2	13,1	4,9	100,0	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

4.1.3. Déterminants de la pauvreté

Dans les sous-sections précédentes un état des lieux du profil de pauvreté monétaire a été dressé. Cependant, le fait de traiter une variable après l'autre ne permet pas de raisonner en termes de causalité. A titre d'illustration un ménage qui vit dans une région donnée peut être plus pauvre qu'un autre vivant dans une autre région. Le profil de pauvreté ne permet pas de dire si c'est le fait des dotations naturelles de la région et des opportunités qu'elle offre ou alors si la cause est plutôt inhérente aux caractéristiques propres à ces ménages, comme par exemple le niveau d'éducation du chef de ménage. Le présent chapitre est consacré aux corrélats microéconomiques de la pauvreté, c'est-à-dire à la recherche de facteurs qui causent la pauvreté et qui contribuent à marginaliser certaines catégories de population. Cette analyse sur l'évaluation des déterminants de la pauvreté monétaire utilise un modèle de régression linéaire. La présentation de ce modèle est faite dans l'encadré 1.

La variable expliquée est le logarithme de la dépense par tête rapportée au seuil de pauvreté. Les variables explicatives retenues dans chaque domaine ont été sélectionnées en fonction de la disponibilité des informations. Afin de permettre aux variables d'avoir des impacts ou rendements différents, le modèle est estimé pour le milieu urbain et le milieu rural séparément. Les résultats de ces modèles figurent dans le tableau 6. Ces résultats apportent des éléments supplémentaires sur le contour de la pauvreté ; ils sont proches de ceux déjà obtenus à partir des données de l'ENBC 2007/2008 et de QUIBB 2005.

Le premier résultat significatif du modèle présenté ci-dessus concerne le poids des charges démographiques sur le niveau de vie du ménage. L'élasticité (que l'on a supposée constante compte tenu de la spécification du modèle) entre la consommation par tête et la taille du ménage est de l'ordre de -0,4. Dit autrement, quand la taille du ménage augmente de 1%, la consommation par tête baisse en moyenne de 0,4%. Ce résultat, mis en regard avec le niveau de fécondité du pays qui est l'une des plus élevée au monde (l'indice synthétique de fécondité est de 7,6 enfants en moyenne par femme⁴) et la forte croissance de la population (3,9% en moyenne par an⁵), montre que les politiques démographiques doivent continuer à être sérieusement prises en compte dans les stratégies de réduction de la pauvreté. Cela étant, la présence d'un conjoint dans le ménage produit des résultats opposés entre les villes et les campagnes. En ville cette présence n'a pas d'effet significatif sur le niveau de vie du ménage alors que dans les campagnes l'effet est positif et solide. Ce dernier résultat qui est différent de celui des travaux de 2005 et 2007/08, peut vouloir dire que les conjoints, qui sont en majorité des femmes, deviennent plus productifs et

⁴ Résultats préliminaires de l'EDSN-MICS_2012

⁵ Résultats préliminaires RGP/H_2012

contribuent à améliorer le bien-être du ménage, mais le résultat demande plus d'investigations.

Ensuite, l'analyse économétrique montre que contrairement aux simples résultats descriptifs, les ménages dirigés par une femme ne sont pas différents de ceux dirigés par un homme, les enquêtes passées montraient même qu'ils sont plus vulnérables. En effet, toute chose étant égale par ailleurs, un ménage dirigé par une femme, a un même niveau de consommation que celui dirigé par un homme. En fait, l'une des raisons qui explique un niveau de pauvreté plus bas parmi les ménages dirigés par les femmes est leur plus faible taille de ménages (4,4 personnes contre 6,7 dans les ménages dirigés par un homme).

Le résultat suivant concerne le capital humain, notamment le niveau d'instruction et l'expérience professionnelle. Quand ils s'accroissent, le niveau d'instruction du chef de ménage et celui de son conjoint contribuent à améliorer de manière sensible le bien-être du ménage, mais surtout en milieu urbain. Pour ne prendre que le niveau d'instruction du chef de ménage dans les villes, par rapport à un ménage dont le chef n'a jamais été à l'école, un ménage dont le chef a fait des études primaires améliore sa consommation par tête de 23%. Cet effet est respectivement de 31% et 77% pour un ménage dont le chef a un niveau d'études secondaires 1^{er} cycle et secondaires 2nd cycle ou plus. Néanmoins, on remarque que le niveau d'études est peu significatif en milieu rural, probablement à cause du peu d'opportunités d'emplois décentes dans les campagnes. Quant à l'expérience professionnelle, elle est indirectement prise en compte par l'âge du chef de ménage. Les paramètres estimés ont un signe négatif et ne sont pas statistiquement significatifs. Ce résultat traduit la réalité du marché du travail au Niger où l'activité prépondérante est l'exploitation agricole, dans le cadre familial. Etant donné que cette agriculture ne dégage pas de surplus sur la durée pour permettre un processus d'accumulation des ménages dont le chef est plus âgé, in fine ces derniers n'ont pas un meilleur niveau de vie que les ménages dont les chefs sont plus jeunes. La situation dans cette économie où le processus d'accumulation est faible pour les personnes âgées est soit d'être prise en charge par des membres plus jeunes des ménages, soit de continuer à travailler à un âge avancé. Dans tous les cas, ce résultat met en évidence, s'il en était encore besoin, la vulnérabilité des personnes âgées.

La position sur le marché du travail et les secteurs d'occupation économique que sont le secteur institutionnel où l'individu exerce son activité et la branche à laquelle appartient son entreprise sont aussi des déterminants clé du bien-être des ménages. S'agissant d'abord de la position sur le marché du travail, le résultat que l'on trouve en milieu urbain est quelque peu déconcertant puisqu'un ménage dont le chef est actif occupé a un niveau de dépense par tête inférieur de plus de 24% à celui d'un ménage dont le chef est sans-emploi. Ce résultat est contre la logique car il tend à montrer qu'il n'y a aucun intérêt à travailler. Il est possible que les chefs qui sont sans-emploi et qui représentent près de 11% des ménages urbains le soient par choix, soit ils ne travaillent pas parce

qu'ils disposent d'actifs pour vivre, soit parce qu'ils comptent sur des transferts ou sur l'emploi d'autres membres du ménage. Quant au secteur institutionnel, il y a une prime nette pour un ménage dont le chef travaille dans le secteur public, par rapport à ceux du secteur privé (salariés et indépendants). En milieu urbain, un ménage dont le chef travaille dans l'administration a un niveau de consommation par tête supérieur de 10% à celui dont le chef est dans le secteur privé. Quant à la branche d'activité, les résultats du modèle confirment qu'il y a une prime à exercer son emploi dans une branche autre que l'agriculture. Par ailleurs, la stratégie des ménages qui consiste à mettre un plus grand nombre de personnes sur le marché du travail est soutenable. Un emploi supplémentaire fait accroître le niveau de consommation par tête de l'ordre de 4%.

En outre, l'étude met en évidence l'impact des actifs de production comme corrélat positif de la consommation et du bien-être des ménages en milieu rural. La possession des terres contribue à améliorer le niveau de consommation par tête du ménage. Il en est de même pour l'accès aux services publics, notamment les infrastructures. Les résultats de l'analyse économétrique indiquent bien que l'absence d'infrastructures et l'enclavement des zones rurales contribuent à l'exclusion de certains ménages du marché. En effet, l'enclavement des campagnes induit des coûts de transactions élevés qui réduisent ainsi le bien-être des populations. Les estimations économétriques effectuées présentent une significativité du coefficient relatif au temps qu'il faut mettre pour arriver à l'école primaire, à l'hôpital de district, au centre de santé intégré, à la route la plus proche et au marché le plus proche. Les signes négatifs obtenus traduisent ces coûts de transaction pour les zones enclavées.

L'étude montre également des différences entre les milieux de résidence et entre les régions. Un ménage résidant en milieu rural a, toutes choses égales par ailleurs, un niveau de consommation par tête inférieur de 27% à celui d'un ménage urbain. S'agissant de la région, toutes, y compris Niamey ont des niveaux de consommation par tête inférieurs à ceux d'Agadez, aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural ; exception faite du milieu urbain de Diffa.

Encadré 1 : Modèle sur les déterminants de la pauvreté

La recherche des déterminants de la pauvreté réalisée dans cette étude permet de répondre à la question de savoir pourquoi un ménage est pauvre en 2011. Certains travaux utilisent les modèles probit ou logit pour l'analyse des déterminants de la pauvreté. Ces modèles ont deux limites (Wodon, 2002). D'abord théoriquement ils sont utilisés pour modéliser une variable qualitative prenant deux modalités (comme le fait d'être actif occupé ou non). Cette variable est supposée provenir d'une variable latente continue mais inobservable. Pour ce qui est de l'étude sur les déterminants de la pauvreté, on dispose de toute l'information à travers l'indicateur de bien-être. Il n'y a donc pas de raison de réduire l'information à une variable discrète qui prendrait 2 valeurs (pauvre ou non pauvre). De plus, les modèles probit et logit sont sensibles à la spécification du terme d'erreur. Avec un modèle probit, les paramètres sont biaisés si ce terme n'est pas normal. Et il y a des chances qu'il ne le soit pas car la distribution de la consommation est généralement log-normale. Pour cette raison, la recherche des déterminants se fait à l'aide d'un modèle linéaire.

Pour répondre à la question posée, on utilise un modèle linéaire estimé séparément en milieu urbain et rural sur les données de 2011. Le modèle de régression linéaire retenu a la forme suivante :

$$\ln(Y_i/Z) = X_i\beta + \varepsilon_i$$

Où Y_i représente la dépense par tête du ménage, Z le seuil de pauvreté estimé à 182635.2 FCFA au prix de Niamey, X un ensemble de variables relatives à la composition démographique du ménage, au capital humain, au secteur d'occupation, à l'accès aux infrastructures et au capital social ; β est le vecteur des paramètres du modèle à estimer ; chaque paramètre exprimant le sens et l'ampleur de l'effet de la variable explicative correspondante sur l'indicateur de bien-être. ; ε_i est le terme d'erreur.

Tableau 6. Résultats sur les déterminants de la pauvreté(*)

	National		Urbain		Rural	
	Paramètre	T-Student	Paramètre	T-Student	Paramètre	T- Student
Log de la taille du ménage	-0.443	-26.980	-0.420	-16.060	-0.498	-23.310
Chef Féminin (Oui)	0.030	0.720	0.056	0.910	0.055	0.920
Log de l'âge du chef	-0.030	-1.090	-0.002	-0.030	-0.037	-1.120
Education du chef						
Sans instruction						
Primaire	0.120	5.560	0.205	6.350	0.043	1.510
Secondaire 1	0.208	7.490	0.269	7.310	0.065	1.390
Secondaire 2+	0.535	13.620	0.569	12.230	0.241	1.910
Chef de ménage occupé (oui)	-0.110	-3.570	-0.276	-5.270	0.054	1.290
Secteur institutionnel du chef						
Indépendant						
Salarié public	0.140	3.890	0.098	2.300	0.388	4.140
Salarié privé	0.092	2.500	0.046	1.060	0.212	2.080
Branche d'activité du chef						
Agriculture						
Industrie	0.077	2.700	0.186	3.830	0.067	1.620
Commerce	0.220	8.490	0.313	6.960	0.211	5.650
Services	0.052	1.960	0.161	3.660	0.038	0.820
# Actifs occupés dans le ménage	0.026	5.750	0.042	4.280	0.033	6.240
Conjoint dans le ménage (oui)	0.070	0.920	-0.135	-1.190	0.270	2.650
Log de l'âge du conjoint	0.009	0.450	0.049	1.490	-0.015	-0.550
Education du conjoint						
Sans instruction/pas de conjoint						
Primaire	0.066	2.930	0.113	3.360	0.035	1.120
Secondaire 1	0.167	5.430	0.204	5.090	0.127	2.190
Secondaire 2+	0.417	8.340	0.463	7.810	0.216	1.000
Branche d'activité du conjoint						
conjoint/Sans emploi						
Agriculture	-0.088	-3.940	-0.256	-2.840	-0.089	-3.760
Elevage/Sylv./pêche	-0.005	-0.150	-0.082	-0.850	0.010	0.280

	National		Urbain		Rural	
	Paramètre	T-Student	Paramètre	T-Student	Paramètre	T- Student
Industrie	-0.017	-0.620	-0.114	-2.710	0.042	1.210
Commerce	-0.030	-0.930	-0.119	-2.700	0.135	2.400
Services	0.024	0.650	-0.022	-0.470	0.071	1.090
Services domestiques	-0.161	-2.680	-0.248	-3.070	0.005	0.050

Tableau 6. Résultats sur les déterminants de la pauvreté (suite)

	National		Urbain		Rural	
	Paramètre	T-Student	Paramètre	T-Student	Paramètre	T- Student
Infrastructures (temps)						
Ecole primaire	-0.001	-1.940			-0.001	-2.680
Hôpital de district	0.000	-2.520			0.000	-0.940
Centre de santé	0.000	-0.170			0.000	-2.640
Marché	0.000	-2.820			0.000	-0.800
Route (bitumée ou en latérite)	0.000	0.010			0.000	-1.040
Superficies terres cultivées	0.004	3.400	0.004	1.170	0.004	3.110
Région						
Agadez						
Diffa	-0.111	-3.460	-0.064	-0.690	-0.076	-2.320
Dosso	-0.267	-8.250	-0.271	-3.590	-0.228	-6.700
Maradi	-0.355	-11.630	-0.448	-6.920	-0.308	-9.400
Tahoua	-0.226	-7.130	-0.287	-4.270	-0.186	-5.470
Tillabéri	-0.306	-9.440	-0.586	-6.550	-0.207	-6.210
Zinder	-0.261	-8.470	-0.435	-6.570	-0.169	-5.030
Niamey	-0.143	-4.660	-0.267	-5.070		
Milieu rural (oui)	-0.313	-12.850				
Constante	13.549	115.080	13.571	65.260	13.026	91.260
Statistiques						
Nombre d'observations	3859		1516		2343	
R ²	0.5709		0.5027		0.338	

Source : Calcul des auteurs à partir des données de l'ECVMA 2011

(*) Variable dépendante : Logarithme de la consommation annuelle par tête

4.2. INSECURITE ALIMENTAIRE

4.2.1. Approche méthodologique

Le manque de nourriture est sans nul doute l'une des formes de pauvreté les plus graves. Pour éviter ce phénomène le Niger doit prétendre à une sécurité alimentaire. Selon la FAO (1996), la sécurité alimentaire décrit une situation où les

individus ont accès à tout moment à une alimentation saine et équilibrée qui leur permet de mener leurs activités. C'est d'ailleurs l'ambition du programme intitulé « Les Nigériens Nourrissent les Nigériens » (3N) conçu et mis en œuvre par le gouvernement. Quand la condition ci-dessus n'est pas remplie dans une région ou pour un ménage, cette région ou ce ménage est en situation d'insécurité alimentaire. L'insécurité alimentaire est la conséquence de plusieurs facteurs isolés ou combinés (NSO *et al.* 2012).

Une entité peut se trouver en situation d'insécurité alimentaire du fait de la faiblesse de l'offre. En effet, si les produits ne sont pas disponibles sur le marché local ou par d'autres formes d'approvisionnement habituelles (autoproduction, aide alimentaire, etc.), les ménages ne peuvent pas s'en procurer. Dans un pays comme le Niger, la faiblesse de l'offre peut être le fait d'une production insuffisante, par exemple quand des chocs négatifs perturbent la campagne agricole comme cela a été le cas en 2011. Elle peut aussi être liée aux coûts de transactions élevés. En effet le coût élevé du transport pourrait s'expliquer d'une part par la faiblesse du réseau routier qui rend certaines localités difficiles d'accès pendant la saison des pluies, et d'autre part par des procédures administratives lourdes qui rendent compliquée l'évacuation des produits vers les marchés.

L'insécurité alimentaire peut être aussi le fruit d'une faiblesse de la demande si, malgré leur disponibilité sur le marché les produits alimentaires coûtent trop chers pour être accessibles à des ménages à faible revenu. Ce facteur affecte spécialement les ménages urbains où la part de l'autoconsommation est faible.

Aussi les préférences des ménages peuvent les conduire à une situation d'insécurité alimentaire, notamment si l'épargne est préférée à la consommation présente, ou encore si le panier de consommation est composé d'aliments peu nutritifs.

Plusieurs approches sont développées pour analyser le phénomène de l'insécurité alimentaire. Une première approche considère qu'une personne est en insécurité alimentaire si elle n'arrive pas à couvrir son niveau requis de consommation calorique par jour. Cette norme varie selon le genre, l'âge et l'activité. La FAO estime qu'un individu adulte normal a des besoins moyens de 2100 kcal par jour pour être en bonne santé. Cependant pour une jeune fille de 9-10 ans exerçant des travaux pas trop exigeants sur le plan physique, la ration calorique ne sera que de 1575 kcal par jour alors que ce besoin est de 3925 kcal pour un jeune homme de 17-18 ans exerçant des travaux durs. Dans le cas du Niger, la norme arrêtée par le pays est de 2200 kcal par jour et ce seuil est retenu pour les analyses qui suivent. Un seuil de 1800 kcal par jour est arrêté pour l'extrême insécurité alimentaire. Une seconde approche pour évaluer l'insécurité alimentaire est de mesurer l'équilibre alimentaire en prenant en compte le panier de consommation des ménages. Les deux approches sont développées dans cette étude.

S'agissant de la première approche, l'indicateur qui permet de mesurer l'insécurité alimentaire est la ration calorique par tête et par jour. Pour calculer cet indicateur, il est nécessaire de disposer pour chaque ménage des quantités consommées de chaque produit. La section 13 du questionnaire ménage de l'ECVMA fournit pour chacun des deux passages (juillet/septembre et novembre/décembre), des informations détaillées sur les valeurs et les quantités des produits consommés au cours des 7 derniers jours précédant le passage de l'agent enquêteur. Cependant l'essentiel des informations sur les quantités est en unités non-standards et n'est pas utilisable directement. On contourne le problème en divisant les valeurs consommées par les prix moyens calculés au niveau national. Les quantités (calculées en unités de 100 grammes) sont alors multipliées par les coefficients de conversion de la table calorique des aliments pour en déduire la consommation en calories du ménage. Cet agrégat est par la suite rapporté à la taille du ménage pour fournir la consommation en calories par personne et par jour. Il est utile de souligner d'une part que l'on ne dispose pas des prix de tous les biens et d'autre part que pour certaines consommations (repas pris hors ménage notamment) il est difficile d'avoir la ration calorique. Le traitement est fait pour les produits dont on dispose les deux informations précédentes (80% de la consommation). Par la suite pour chaque ménage, on calcule un coefficient de redressement qui rapporte la valeur de la consommation totale du ménage à la valeur de la consommation des produits intervenant dans le calcul de la ration calorique. On suppose alors que les produits non pris en compte auraient eu le même apport calorique et on multiplie l'indicateur du nombre de calories par tête par le coefficient de correction ci-dessus.

Quant à la seconde approche développée par le PAM (2008), elle s'appuie sur la diversité du régime alimentaire du ménage sans prendre en compte les quantités consommées. La finalité est d'opérer une partition des ménages en trois catégories : les ménages ayant un régime alimentaire pauvre (nous les qualifierons d'être en situation de déséquilibre alimentaire sévère), les ménages ayant un régime alimentaire moyen (ils sont en situation de déséquilibre alimentaire modéré) et les ménages ayant un régime alimentaire équilibré. Pour opérer cette partition, d'abord huit groupes d'aliments sont définis : les céréales et tubercules, les légumineuses et graines, les légumes, les viandes et poissons, les fruits, le lait et autres produits laitiers, les huiles et graisses, et le sucre. Ensuite à chaque groupe un coefficient énergétique est affecté⁶, coefficient qui est multiplié par le nombre de jours de consommation du groupe de produits dans la semaine pour produire un score. La somme des scores des huit groupes (intitulée le « *Food consumption score* » ou FCS) est un indicateur de l'équilibre alimentaire du ménage. Dans un premier temps les ménages avec un score inférieur ou égal à 21 sont classés dans la première catégorie ; ceux ayant un score supérieur à 21

⁶ Les scores ont été définis par le PAM. Ils sont les suivants : céréales et tubercules (4), légumineuses et graines (3), légumes (1), viandes et poissons (4), fruits (1), lait et produits laitiers (4), huiles et graisses (0.5), et sucre (0.5).

et inférieur ou égal à 35 sont classés dans la deuxième catégorie ; et ceux ayant un score supérieur à 35 sont classés dans la troisième catégorie. La faiblesse de cette méthode réside dans le fait que des ménages peuvent avoir un même score, mais des régimes alimentaires différents. On affine la méthode en créant des « *Food consumption group* » ou FCG, la finalité étant toujours d'obtenir les trois catégories ci-dessus. Pour ce faire, on utilise une analyse factorielle. Concrètement, on procède à une classification des ménages à partir des scores de chacun des huit groupes d'aliments. La technique classique d'une classification est de former un grand nombre de groupes (10 par exemple), et de procéder à un regroupement en utilisant les statistiques descriptives afin de former les trois groupes définitifs. Dans le cadre de cette étude, cette méthode a été appliquée à chacun des deux passages de l'enquête. Quinze classes sont formées à partir de la classification, et sont regroupées en trois catégories par la suite. Les classes (de ménages) ayant un score moyen inférieur ou égal à 28 sont mis en situation d'insécurité alimentaire sévère ; les classes ayant un score supérieur à 28 et inférieur ou égal à 42 sont classées en situation d'insécurité alimentaire modérée ; et ceux ayant un score supérieur à 42 sont classés dans la troisième catégorie. Cet exercice est réalisé pour les deux passages de l'enquête, juillet/septembre 2011 et novembre/décembre 2011. Les tableaux A2 et A3 (en annexe) donnent un premier aperçu de la diversité alimentaire des ménages.

4.2.2. L'insécurité alimentaire selon l'apport en calories

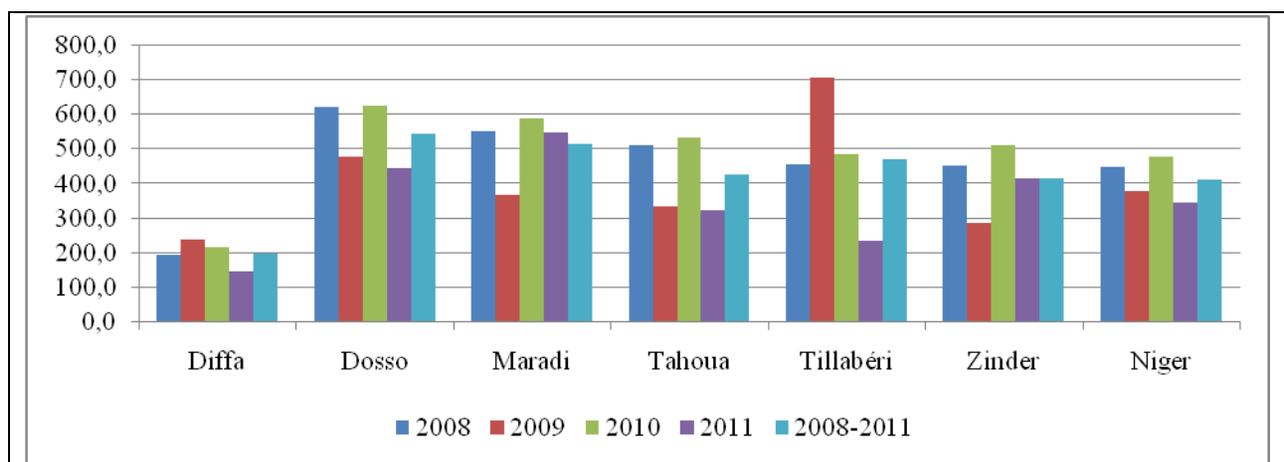
A titre de rappel, on considère qu'un individu est en situation d'insécurité alimentaire modérée s'il vit dans un ménage où la consommation énergétique par personne et par jour est inférieure à 2200 kcal. Si cette consommation énergétique est inférieure à 1800 kcal pour un ménage donné, alors les membres de ce ménage sont en situation d'insécurité alimentaire sévère.

Entre juillet et septembre 2011, deux personnes sur cinq vivent dans un ménage en situation d'insécurité alimentaire modérée ; cette proportion s'est accrue en novembre/décembre 2011 où plus de 46% des individus en sont affectés. Quant à l'insécurité alimentaire sévère, elle touche une personne sur quatre entre juillet et septembre 2011 et près de 30% des personnes en novembre/décembre 2011. Les contours de l'insécurité alimentaire se démarquent de ceux de la pauvreté monétaire. Il est d'abord intéressant de noter que ce fléau touche indifféremment les ménages urbains et ruraux, contrairement à la pauvreté monétaire qui a une prévalence plus marquée en milieu rural. Ainsi même si les ménages urbains ont des revenus monétaires plus élevés et un plus grand pouvoir d'achat, d'autres facteurs, tels que les prix et les préférences des consommateurs entrent en jeu quand il s'agit de l'insécurité alimentaire.

Sur le plan régional, Maradi a l'un des niveaux d'insécurité alimentaire les plus forts et Diffa l'un des taux les plus faibles. On se rappelle que ces deux régions ont

aussi des niveaux de pauvreté monétaire opposés, très élevé pour Maradi et moins élevé pour Diffa. La région de Maradi se confirme comme une région pauvre selon cette autre dimension. Le deuxième constat est le niveau élevé de l'insécurité alimentaire à Niamey où plus de 40% de la population, lors du premier passage et plus de 43% au cours du second sont dans une situation d'insécurité alimentaire. Un troisième fait à relever est la particularité des régions d'Agadez, Dosso et Tillabéri qui présentent de faibles taux d'insécurité alimentaire au premier passage, mais accusent des niveaux très élevés au second passage. Ces trois régions contribuent à l'aggravation de ce phénomène au niveau national entre les deux passages contrairement à toute attente puisque le premier passage se situe au tout début de la campagne agricole 2011/12 pendant les semailles, et que le second a lieu juste après les récoltes. L'insécurité alimentaire est élevée pour les régions de Tahoua et Zinder pour chacun des deux passages, même si le niveau est quelque peu à la baisse. De fait, les évolutions de l'insécurité alimentaire entre les deux passages tendent à opposer d'une part l'ouest et le nord, qui connaît une aggravation inhabituelle du phénomène pour cette période de l'année et d'autre part, le centre et l'est où l'insécurité alimentaire connaît une évolution saisonnière normale, puisqu'il est logique que l'insécurité alimentaire baisse quand on passe de la période de soudure à la période des récoltes.

Graphique 2. Evolution de la production agricole (céréales et légumineuses) en kilogrammes par tête 2008-2011



Source : Calcul des auteurs à partir des données du Ministère de l'agriculture

Dans un pays dont les populations sont majoritairement occupées dans l'agriculture comme le Niger, on s'attendrait à ce que les contours régionaux de l'insécurité alimentaire recouvrent les performances de la production agricole des régions. Pour les huit régions que compte le Niger, six sont considérées comme des régions agricoles, les seules exceptions étant Niamey la capitale et la région d'Agadez, une région désertique. Plusieurs indicateurs permettent de mesurer les performances de l'agriculture, le plus connu étant les rendements.

Mais dans le contexte de cette étude, le problème qui se pose est celui de la capacité de l'offre à satisfaire la demande et l'indicateur le plus approprié est la production agricole par tête.

Tableau 6. Insécurité alimentaire mesurée par la ration calorique journalière

	Modérée			Sévère			Calories par jour	
	Juil/Sep	Nov/Déc	Chronique	Juil/Sep	Nov/Déc	Chronique	Moyenne	Médiane
Résidence								
Urbain	39,4	45,6	24,9	23,6	27,0	10,9	2 604	2 398
Rural	41,9	46,6	23,7	28,8	31,5	12,3	2 582	2 476
Région								
Agadez	26,9	53,4	18,9	14,3	31,1	5,3	2 691	2 521
Diffa	36,2	29,3	13,3	20,1	16,5	5,9	2 731	2 721
Dosso	25,4	52,9	18,2	14,6	37,2	8,4	2 799	2 642
Maradi	58,4	45,5	34,0	42,1	30,8	18,6	2 267	2 151
Tahoua	44,6	40,6	24,9	29,6	26,3	11,9	2 675	2 540
Tillabéry	20,9	58,2	13,5	16,4	44,2	9,6	2 819	2 819
Zinder	51,2	42,4	27,2	32,7	24,9	12,5	2 467	2 333
Niamey	40,0	43,2	23,3	26,7	23,3	10,2	2 584	2 424
Taille								
1 personne	35,9	36,9	9,8	32,8	31,5	8,6	3 059	3 074
2 personnes	14,9	18,4	3,3	10,4	10,8	2,3	3 469	3 429
3 à 5 pers,	27,9	29,2	10,6	17,7	17,2	4,9	2 999	2 892
6 à 9 pers,	42,1	49,9	25,7	28,3	32,8	12,1	2 511	2 394
10 à 14 pers,	49,4	54,0	30,3	33,7	38,4	18,8	2 405	2 281
15 pers, et +	59,9	61,1	38,3	41,3	40,2	15,2	2 133	1 986
Genre du chef								
Masculin	41,9	46,9	24,3	28,0	30,8	12,1	2 577	2 458
Féminin	36,0	40,3	19,0	26,4	29,5	12,3	2 698	2 633
Age du chef								
Moins de 25	25,0	33,9	14,1	17,5	23,9	10,1	3 081	2 922
25-34 ans	34,1	36,7	17,2	23,3	21,9	7,2	2 790	2 729
35-44 ans	46,7	48,1	26,8	30,8	33,5	14,1	2 446	2 307
45-54 ans	45,4	52,4	28,1	30,1	34,3	14,0	2 453	2 318
55-64 ans	41,8	47,3	25,4	26,4	28,2	11,2	2 652	2 540
65 ans et +	35,4	45,4	18,2	27,6	35,0	12,5	2 685	2 609
Education chef								
Aucune	42,8	45,9	23,8	29,4	30,8	12,4	2 572	2 463
Primaire	39,4	52,7	27,5	26,0	37,9	14,3	2 522	2 347
Secondaire 1	30,7	48,8	20,6	14,9	22,3	6,2	2 760	2 518
Secondaire 2+	29,9	32,7	18,2	11,9	16,1	3,5	2 941	2 795
Quintiles								
Q1	75,3	82,2	61,0	63,1	66,7	39,9	1 661	1 669
Q2	59,2	57,4	30,6	37,1	40,4	12,1	2 179	2 105
Q3	35,2	44,1	15,2	18,5	20,0	3,7	2 615	2 622
Q4	21,8	27,6	6,6	11,9	13,9	1,9	3 011	2 972
Q5	16,2	20,8	6,0	8,9	12,6	2,6	3 461	3 343
Ensemble	41,5	46,4	23,9	27,9	30,7	12,1	2 586	2 470

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

Plusieurs régions présentent une contradiction évidente entre leurs niveaux d'insécurité alimentaire et leurs performances agricoles. La région de Diffa a une

incidence d'insécurité alimentaire plutôt faible et une production agricole par tête inférieure de moitié à la moyenne nationale (200 kilogrammes par an). A l'opposé, les régions de Maradi, Tahoua et Zinder ont des niveaux de production agricole par tête plus de deux fois plus élevés, mais avec des niveaux d'insécurité alimentaire aussi élevés. Les régions de Dosso et Tillabéry, les deux régions voisines de Niamey ont les plus bas niveaux d'insécurité alimentaire au premier passage, mais des niveaux très élevés au second passage qui a eu lieu juste après les récoltes.

Le cas de Maradi a souvent été considéré comme un paradoxe. En effet, si on considère la moyenne des 4 dernières années, cette région est la première du pays en termes de production agricole et la deuxième après Dosso en termes de production par tête, et pourtant elle enregistre des niveaux de pauvreté élevés et des niveaux d'insécurité alimentaire forts. Les résultats qui ressortent de cette enquête ne font que confirmer ceux des opérations passées et montrent que l'offre n'est pas le seul facteur qui explique l'insécurité alimentaire. Les ménages peuvent utiliser des sources d'approvisionnement alternatives, à condition qu'ils disposent de revenus. S'agissant justement des revenus, Diffa a un niveau de revenu moyen par tête qui se classe au troisième rang au niveau national (après Niamey et Agadez) et Maradi se classe en dernier rang.

En particulier, il est intéressant d'explorer encore plus les facteurs qui expliquent le niveau élevé de l'insécurité alimentaire à Niamey. La capitale détient les revenus moyens par tête les plus élevés. Il est important que dans le cadre de prochains travaux, un accent particulier soit mis sur la question. Tout comme il serait aussi intéressant d'analyser la question de l'insécurité alimentaire en relation avec la gestion des stocks des produits alimentaires par les ménages, la commercialisation et les comportements d'épargne.

Outre la région, l'insécurité alimentaire varie en fonction de certaines caractéristiques du ménage qui peuvent être le fait soit de contraintes relatives à la demande, soit de préférences individuelles. Ainsi on relève une aggravation de l'insécurité alimentaire quand la taille du ménage s'accroît (à l'exception des ménages unipersonnels qui sont très particuliers). Entre les ménages de deux personnes et ceux ayant entre 6 et 9 personnes, l'incidence de l'insécurité alimentaire est multipliée par 3 ; et par près de 4 quand on passe des ménages de deux personnes aux ménages de plus de 10 personnes. Ce profil de l'insécurité alimentaire en fonction de la taille amène à se pencher brièvement sur la démographie des individus vivant dans les ménages en situation d'insécurité alimentaire, puisqu'assez souvent les ménages de grande taille ont tendance à abriter un grand nombre d'enfants. Les moins de 15 ans font moins de 53% de la population, mais ils représentent plus de 57% des personnes en situation d'insécurité alimentaire au premier passage et plus de 55% au second. Cette forte présence des enfants en bas âge dans les ménages en situation d'insécurité alimentaire les rend d'autant plus vulnérables, minant la possibilité

pour ces enfants de grandir normalement dans la mesure où ils risquent d'accuser certaines carences qui affectent leur croissance.

Sur un autre plan, les ménages dirigés par les femmes, quoique potentiellement plus vulnérables, enregistrent des taux d'insécurité alimentaire moins élevés que ceux des ménages dirigés par les hommes. Par ailleurs, l'insécurité alimentaire croît avec l'âge du chef de ménage, passant par un maximum vers les âges de 40 à 44 ans, avant d'amorcer une baisse. Cette courbe de l'insécurité alimentaire en fonction de l'âge du chef de ménage rappelle celle de la pauvreté monétaire. Il semble que l'évolution de ce phénomène d'insécurité alimentaire en fonction de l'âge du chef de ménage ne fait que traduire, dans une large mesure, l'évolution des charges familiales (mesurée par la taille du ménage) en fonction de l'âge. Les ménages avec des chefs plus jeunes ou chefs plus âgés abritent moins de personnes que ceux avec à leur tête des chefs adultes, ainsi en est-il de l'insécurité alimentaire. Ce phénomène est également négativement corrélé avec le niveau de vie du ménage, mesuré par le niveau de consommation par tête. L'insécurité alimentaire affecte près de trois personnes sur quatre parmi les ménages du premier quintile de consommation par tête, le taux est divisé par cinq pour les ménages du cinquième quintile. L'insécurité alimentaire est aussi une fonction quasi-décroissante du niveau d'éducation du chef de ménage. Ce résultat peut être la conséquence du résultat précédent, puisque le niveau de vie s'accroît avec le niveau d'éducation, mais ce résultat peut aussi être inhérent au facteur éducation lui-même.

Le fait que les informations ont été collectées au cours de deux passages donne la possibilité d'examiner la vulnérabilité des ménages à l'insécurité alimentaire à différents moments. Ils peuvent être classés dans une des trois catégories suivantes : (i) Jamais en situation d'insécurité alimentaire ; (ii) En situation d'insécurité alimentaire soit au premier passage, soit au second ; (iii) Toujours en situation d'insécurité alimentaire. Utilisant cette classification, on trouve que près de 36% des personnes vivent dans des ménages qui ne sont jamais affectés par ce problème au cours des deux passages ; à l'opposé, près de 24% sont en situation d'insécurité alimentaire chronique et quelque 40% sont vulnérables à ce phénomène, étant touchés soit au premier passage, soit au second. Au total, près de deux personnes sur trois sont affectées par ce phénomène au moins au cours d'une des deux périodes, et plus d'une personne sur quatre y vit en permanence.

Sur le plan régional, Diffa est la seule région où plus de la moitié des individus vivent dans des ménages jamais affectés par l'insécurité alimentaire, cette proportion est inférieure au tiers dans la région de Maradi.

4.2.3. L'insécurité alimentaire par l'approche de la diversité alimentaire

Comme il a été exposé à la section 4.1, les ménages sont regroupés en trois catégories en fonction des scores de consommation qui mesurent le degré de diversité de leur alimentation au cours d'une semaine de référence. Le score de consommation pour un ménage est la somme des scores des différentes catégories d'aliments. Le score de chaque catégorie d'aliments est le produit de son coefficient (déterminé par le PAM) et du nombre de jours de consommation dans la semaine. Plus un score est élevé, plus le ménage a des habitudes alimentaires diversifiées. Les scores vont jusqu'à un maximum de 120, avec la moitié des ménages qui enregistrent un score inférieur à 50 au premier passage et à 60 au second. Les ménages ayant une alimentation peu diversifiée (score inférieur à ou égal à 42) sont classés en situation d'insécurité alimentaire modérée ; quand cette alimentation est très peu diversifiée (score inférieur ou égal à 28), il s'agit d'une insécurité alimentaire sévère.

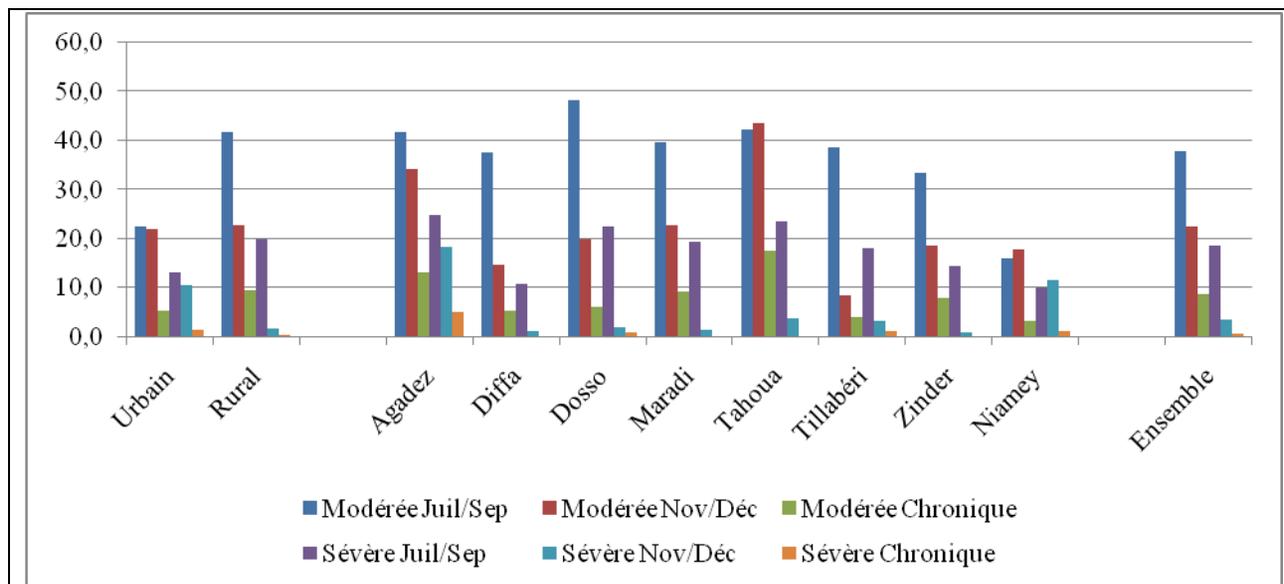
Une personne sur douze réside dans un ménage où l'alimentation est peu diversifiée de manière chronique, trois sur cinq dans un ménage où elle est très peu diversifiée au premier passage, cette proportion étant d'un individu sur quatre au second passage. Les contours du déséquilibre alimentaire sont différents de la première forme d'insécurité alimentaire et de la pauvreté monétaire.

Les ménages urbains ont une alimentation plus diversifiée que les ménages ruraux et les régions où l'insécurité alimentaire est grave ne sont pas nécessairement celles où le déséquilibre alimentaire existe le plus. Une personne sur cinq est victime de déséquilibre alimentaire en milieu urbain pour près du double en milieu rural. De toute évidence, la forme sévère d'insécurité alimentaire est faible, surtout en novembre/décembre après les récoltes. Au niveau régional si on considère d'abord le premier passage, la région de Dosso accuse un niveau de déséquilibre alimentaire modéré très élevé, près d'une personne sur deux. Pour les autres régions à l'exception de Niamey, les niveaux de déséquilibre alimentaire modéré varient de deux personnes sur cinq (Tahoua) à une personne sur trois (Niamey). Niamey présente le plus bas niveau de déséquilibre alimentaire, avec une personne sur six qui en est affectée. Au second passage (qui a eu lieu après les récoltes) les taux de déséquilibre alimentaire baissent de manière spectaculaire dans toutes les régions, même si les taux restent quelque peu forts dans trois régions, Agadez, Dosso et Tahoua.

Tout comme dans le cas de l'insécurité alimentaire mesurée par le niveau de consommation en calories, les variations des indicateurs de déséquilibre alimentaire mettent en évidence la vulnérabilité des ménages, même si l'incidence de ce phénomène n'est pas aussi importante que celle de l'insécurité alimentaire. En effet entre juillet/septembre et novembre/décembre, plus de 63% des individus n'ont jamais été en situation de déséquilibre alimentaire. Cela laisse néanmoins plus de 37% qui en ont été affectés à un

moment où à un autre, avec quelque 7% qui sont en situation de déséquilibre alimentaire chronique. Cette situation doit retenir l'attention du gouvernement et des partenaires au développement.

Graphique 3. Indicateurs de déséquilibre alimentaire par région



Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

Le déséquilibre alimentaire est une conséquence directe des habitudes de consommation des ménages, soit parce que ces ménages n'ont pas accès à certains produits du fait qu'ils ne sont pas présents sur les marchés, soit parce que les produits sont chers pour ces ménages, soit enfin parce que ces produits ne font pas partie des habitudes alimentaires de ces ménages.

Dans la suite on analyse le déséquilibre alimentaire en relation avec les habitudes de consommations. Pour ce faire, on opère une partition des ménages en cinq groupes selon le score d'équilibre alimentaire (on prend la moyenne des scores des deux passages), chaque groupe étant constitué de 20% de la population (on construit ainsi des quintiles de scores de l'indicateur d'équilibre alimentaire). Les ménages du premier quintile sont donc les plus pauvres en termes de déséquilibre alimentaire et ceux du cinquième quintile les moins pauvres.

La différence dans les habitudes de consommation entre ces différents groupes de ménages apporte un éclairage supplémentaire sur les sources du déséquilibre alimentaire. Les habitudes de consommation des ménages en situation de déséquilibre alimentaire sévère sont soit pauvres, dans le sens où ils consomment peu de tous les produits, soit peu variées, la consommation étant essentiellement constituée de céréales et des huiles et graisses. Ces ménages

consomment même relativement moins de sucre, un produit de très large consommation au Niger. Les ménages en situation de déséquilibre alimentaire modéré ont une alimentation pas loin de l'équilibre, mais avec un faible apport en protéines animales, à cause notamment d'une consommation quasi-nulle en lait et faible en viandes et poissons. Néanmoins, ces derniers consomment assez régulièrement des céréales, des fruits, des légumes et des légumineuses.

Les ménages tirent une proportion importante de leur apport en calories à travers la consommation des céréales, des légumineuses et des huiles végétales. Chacun de ces types d'aliments est consommé par plus de 90% des ménages. Parmi les céréales, le mil est le plus consommé. En effet il est consommé par plus de 97% des ménages et sa consommation représente plus de 23% de la consommation alimentaire et plus de 17% de la consommation totale. La différence entre ménages en situation de déséquilibre alimentaire et ceux en situation opposée se situe dans la consommation du riz. A l'opposé du mil dont la part dans le budget des ménages diminue quand le niveau de consommation en calories s'accroît, la part du riz dans le budget du ménage s'accroît quand le niveau de consommation de calories s'accroît aussi. De plus les ménages en meilleure situation d'équilibre alimentaire diversifient leur régime de céréales et tubercules en consommant plus de tubercules. Seul deux cinquième des ménages du premier quintile consomme les tubercules contre quatre cinquième de ceux du cinquième quintile. Du reste, la part des tubercules dans l'alimentation représente plus de 1,9% pour ces derniers ménages, contre seulement 0,9% pour ceux du premier quintile. Cela étant tous les ménages ont une consommation importante de céréales et tubercules. En revanche, la consommation des viandes et poissons, et dans une certaine mesure du lait, des fruits et légumes montre une vraie différence dans les habitudes de consommation des ménages. Simplement dit, les ménages ayant un plus faible apport en calories consomment moins de ces produits, ceux qui sont dans un meilleur équilibre alimentaire en consomment nettement plus. Si on considère les viandes et poissons par exemple, moins d'un ménage sur quatre du premier quintile en a consommé pendant les deux semaines de référence, contre trois sur cinq parmi les ménages du cinquième quintile. Là où les ménages du premier quintile consacrent 2,3% de leur budget alimentaire pour ces produits, ceux du cinquième quintile y mettent 5,6%.

Outre le fait que les ménages en meilleure situation d'équilibre alimentaire ont des habitudes alimentaires plus diversifiées, ils mettent aussi plus de moyens financiers dans une plus grande variété de produits. On note qu'un ménage du premier quintile a une consommation annuelle d'une valeur de l'ordre de 108 000 FCFA par personne. Un tiers de ce montant est consacré à la consommation de mil et 27 000 FCFA à la consommation d'autres céréales et tubercules, ce qui laisse naturellement très peu pour les autres aliments importants dont les viandes et poissons. Il en résulte que pour les individus de ce groupe, une consommation d'un kilogramme de viande par personne et par an. A l'opposé, les ménages du

cinquième quintile (de consommation en calories) sont relativement plus riches, avec une consommation annuelle d'une valeur de l'ordre de 196 000 FCFA par personne. Ces ménages ne mettent que 25 000 FCFA dans la consommation de mil, et près de 11 000 FCFA dans les viandes et poisson (soit quelque 5 kilogrammes de viande par personne et par an) et plus de 12 000 FCFA dans la consommation de lait et produits laitiers.

Il est difficile, sans une étude de filières, de départager les contraintes inhérentes à l'offre et celles relevant de la demande. Mais on peut noter que les contraintes liées à la demande sont importantes puisque les ménages en situation de déséquilibre alimentaire achètent moins souvent que les autres et auto-consomment relativement plus leurs propres produits. Néanmoins, on ne peut pour autant affirmer que les contraintes liées à la demande sont plus importantes que celles relevant de l'offre. En effet on note que les ménages qui ont un faible niveau d'équilibre alimentaire tirent une grande partie de leur consommation de leur propre production (plus de 20%). Par conséquent, si ces ménages produisaient plus, ils pourraient non seulement être en meilleure situation alimentaire, mais aussi dégager des surplus pour le marché, engranger des revenus substantiels et élargir leurs habitudes de consommation. A cet effet il est intéressant de considérer le cas du mil.

L'autoproduction et les dons représentent près de la moitié de la consommation de ce produit. Les rendements de mil sont estimés de 0,4 à 0,45 tonne à l'hectare contre 2,5 tonnes à l'hectare dans les centres de recherche. Les spécialistes de la question estiment que les paysans, dans de bonnes conditions, peuvent réaliser des rendements allant jusqu'à 60% des résultats des centres de recherche, ainsi les rendements de mil pourraient au moins doubler, voire tripler et atteindre 1,5 tonne à l'hectare, si les multiples contraintes (accès aux semences sélectionnées, accès aux intrants, amélioration des techniques culturales, etc.) étaient levées. Vue la production actuelle de mil, un doublement de la production, même au cours de mauvaises années où le pays fait face à une sécheresse permettrait de dégager des revenus supplémentaires importants pour les paysans. En fait la faiblesse des performances de l'agriculture nigérienne explique en grande partie l'insécurité et le déséquilibre alimentaire des populations. Le rapport du PAM de 2010 avance un certain nombre de facteurs. Dans ce rapport, il apparaît que les techniques de production n'ont pas suivi d'évolution majeure et la forte croissance démographique entraîne l'expansion des cultures sur des terres marginales non adaptées à la culture pluviale. L'accès à la terre devient également problématique et les tailles des superficies cultivées ont suivi des morcellements continus. De plus, le faible niveau d'éducation des paysans est un frein pour l'adaptation aux techniques nouvelles. A ces problèmes s'ajoutent le manque d'infrastructures routières et de santé, le faible accès à l'eau potable.

De plus, le potentiel agricole reste encore sous-exploité. Par exemple, la région d'Agadez produit de moins en moins de céréales au profit de l'oignon.

D'Alessandro et Soumah (2008) dans leur étude sur l'évaluation de la chaîne des valeurs de l'oignon et de l'échalote en Afrique de l'ouest mettent en évidence, à travers une analyse coûts/bénéfices, la rationalité des paysans qui s'orientent vers la culture. En effet la culture de l'oignon dégage des marges brutes relativement importantes quand on compare par exemple avec la culture du blé. Du reste, la commercialisation de l'oignon est plus aisée, contrairement à celle du blé qui est essentiellement destiné à l'autoconsommation. Cependant, si l'orientation des paysans vers la culture de l'oignon est à encourager compte tenu des possibilités de revenus qu'offre cette culture, il est souhaitable qu'elle soit complétée par celle des céréales, puisque les potentialités existent. Le rapport ci-dessus mentionné établit que cette région a un potentiel important de développement de la culture du blé et du maïs. Cependant si l'on veut promouvoir la culture de ces céréales, des mesures adéquates doivent être prises, dont l'introduction de variétés adaptées ayant des rendements élevés, la facilitation de l'accès aux équipements et aux intrants agricoles, l'organisation des paysans si ce n'est encore fait, le moyen de faciliter la commercialisation entre autres.

Tableau 7. Consommation alimentaire des ménages, selon les quintiles de consommation énergétique par tête

	Mil	Riz	Autres céréales	Tubercules	Légumineuses	Légumes	Viandes et poissons	Fruit	Lait	Huiles	Sucre	Autres	Total
% de ménages qui consomment													
Q1	98,5	62,4	98,1	41,5	93,1	79,3	24,4	66,3	74,6	95,0	83,4	100,0	100,0
Q2	98,5	68,6	98,8	58,0	98,7	86,4	26,7	77,6	88,6	96,9	91,3	100,0	100,0
Q3	98,6	67,7	99,0	63,0	98,2	88,8	30,1	79,1	95,6	98,5	93,1	100,0	100,0
Q4	98,5	72,2	99,5	72,4	99,4	95,2	37,1	86,6	97,8	98,7	94,1	100,0	100,0
Q5	94,1	89,0	99,5	81,2	98,9	98,7	62,4	92,9	99,8	99,2	97,7	100,0	100,0
Ensemble	97,7	71,6	99,0	62,5	97,6	89,3	35,5	80,0	90,9	97,6	91,7	100,0	100,0
Part dans la consommation alimentaire													
Q1	32,1	7,4	17,6	1,1	4,6	1,9	2,3	1,2	2,7	4,3	2,0	22,9	100,0
Q2	29,3	7,0	18,5	1,6	5,5	2,2	2,2	1,5	3,3	4,0	2,5	22,4	100,0
Q3	25,3	7,2	18,2	1,8	4,6	2,6	2,8	1,5	5,2	4,1	2,6	23,9	100,0
Q4	23,6	7,6	19,1	2,1	5,2	3,2	3,2	1,7	4,5	4,2	2,7	22,9	100,0
Q5	12,4	10,1	17,9	3,0	4,1	4,4	5,6	2,7	6,2	4,0	2,4	27,2	100,0
Ensemble	23,3	8,1	18,3	2,1	4,8	3,0	3,4	1,8	4,6	4,1	2,5	24,2	100,0
Part dans la consommation totale													
Q1	25,0	5,7	13,7	0,9	3,6	1,5	1,8	1,0	2,1	3,3	1,5	17,8	77,8
Q2	22,4	5,4	14,1	1,2	4,2	1,7	1,7	1,2	2,6	3,0	1,9	17,1	76,4
Q3	19,2	5,4	13,6	1,3	3,5	2,0	2,0	1,1	3,9	3,1	2,0	18,1	75,3
Q4	18,1	5,7	14,3	1,7	3,9	2,4	2,4	1,3	3,4	3,2	2,0	17,3	75,5
Q5	7,9	6,4	11,4	1,9	2,6	2,8	3,5	1,7	3,9	2,5	1,5	17,0	63,1
Ensemble	16,8	5,8	13,1	1,5	3,4	2,2	2,5	1,3	3,3	2,9	1,8	17,4	72,0
Valeur de la consommation moyenne par tête													
Q1	34 773	7 970	19 088	1 220	5 027	2 056	2 468	1 346	2 877	4 663	2 131	24 769	108 388
Q2	35 368	8 574	22 328	1 910	6 614	2 675	2 648	1 843	4 045	4 771	3 006	26 983	120 765
Q3	33 037	9 319	23 342	2 281	5 982	3 398	3 504	1 920	6 659	5 306	3 394	31 044	129 186
Q4	34 795	10 913	27 519	3 177	7 580	4 668	4 532	2 489	6 480	6 096	3 799	33 259	145 307
Q5	24 586	19 765	35 424	5 812	8 220	8 564	10 789	5 288	12 132	7 815	4 817	52 827	196 040
Ensemble	32 518	11 279	25 479	2 865	6 665	4 253	4 769	2 566	6418	5 720	3 419	33 709	139 659
% acheté sur le marché													
Q1	53,8	91,9	80,9	97,1	64,3	88,3	97,4	91,9	51,5	95,6	96,3	74,4	71,7
Q2	56,2	91,8	79,9	92,1	64,3	88,4	97,9	93,2	57,3	95,7	96,7	74,3	72,9
Q3	51,6	95,4	82,4	92,7	64,8	89,0	94,1	95,6	47,3	94,2	97,3	74,5	72,6

	Mil	Riz	Autres céréales	Tubercules	Légumineuses	Légumes	Viandes et poissons	Fruit	Lait	Huiles	Sucre	Autres	Total
Q4	46,1	93,2	82,0	93,1	60,2	88,4	97,4	93,8	64,7	93,1	96,9	76,8	73,3
Q5	57,7	92,9	92,7	95,1	74,5	94,1	97,1	95,8	86,9	95,1	96,7	82,0	85,0
Ensemble	52,8	93,0	84,3	94,1	65,7	90,9	96,8	94,6	66,9	94,6	96,8	77,2	76,1
% autoproduit													
Q1	41,4	3,8	10,8	1,5	29,1	6,7	0,1	3,9	26,6	2,8	1,2	14,5	21,2
Q2	41,6	2,0	14,6	1,4	26,0	7,1	0,1	1,7	24,6	1,1	0,4	12,3	20,3
Q3	46,1	1,6	13,8	3,7	29,2	7,7	4,3	0,7	41,8	3,6	0,1	16,2	22,2
Q4	52,2	5,2	13,4	4,1	35,3	8,8	1,3	2,0	30,0	5,1	0,1	16,1	22,9
Q5	40,3	5,7	5,4	1,7	22,0	4,4	1,3	0,8	10,4	2,6	0,0	12,0	11,8
Ensemble	44,6	4,0	11,2	2,5	28,3	6,5	1,5	1,5	24,3	3,1	0,3	14,0	19,1
% reçu en cadeau ou don													
Q1	4,7	4,2	8,3	1,5	6,6	5,1	2,5	4,2	21,9	1,9	2,6	11,0	7,0
Q2	2,5	6,3	5,5	6,6	9,7	4,5	2,1	5,2	18,2	3,5	3,3	13,4	6,9
Q3	2,2	2,9	3,8	3,6	5,8	3,4	1,8	3,7	10,8	2,7	2,6	9,8	5,1
Q4	1,5	1,3	4,4	3,1	4,3	2,5	1,2	4,2	5,0	1,7	2,8	6,9	3,7
Q5	2,0	1,4	2,0	3,1	3,6	1,3	1,7	3,5	2,6	2,2	2,9	6,0	3,2
Ensemble	2,6	2,8	4,5	3,5	5,9	2,7	1,8	4,0	8,6	2,4	2,9	8,9	4,9

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

4.3. CONDITIONS DE VIE DES MENAGES

Cette section traite des conditions de vie des populations à partir de leurs conditions de logement et de l'accès aux infrastructures (eau, électricité, téléphone). Avec l'éducation qui concourt au développement du capital humain, les infrastructures constituent l'un des piliers du développement économique. L'accès à l'eau et à l'électricité améliore les conditions de vie des ménages et a des externalités positives sur la santé des populations, quand on sait par exemple que la cuisine au feu de bois est nocive pour la santé. En outre, la disponibilité des infrastructures, des routes notamment fait baisser les coûts de transaction et par conséquent les prix à la consommation finale et donc permet d'accroître le pouvoir d'achat des ménages. La première sous-section traite des conditions de vie des ménages proprement dites et la seconde aborde le problème de la disponibilité des infrastructures.

4.3.1. Conditions de vie des ménages

Conditions de logement

La situation des ménages en termes de conditions de vie est médiocre. Les indicateurs d'habitat et du cadre de vie traduisent plus directement le niveau de vie des populations. Le fait pour les ménages de posséder un logement avec un toit ou des murs en matériaux définitifs est le reflet d'un certain confort. Or seul un individu sur dix habite dans un logement avec des murs en matériaux définitifs (ciment, béton, briques cuites, etc.), de même un ménage sur huit loge dans une maison avec un toit en tôles, béton ou tuile et un sur six dans un logement avec un sol en ciment ou béton. En fait, la maison courante au Niger est construite en terre battue, des murs au toit en passant par le sol. Sur ce plan, les populations sont massivement mal logées, avec de grandes disparités entre milieux de résidence et entre régions.

S'agissant d'abord du milieu de résidence, la moitié des urbains loge dans des habitations en matériaux définitifs alors que cette caractéristique de l'habitat est quasi-inexistante en milieu rural. A titre d'illustration, moins de 3% des ruraux vivent dans un logement avec un sol en ciment et moins de 5% dans un logement avec des murs en ciment ou en briques stabilisées. S'il est vrai que derrière ce profil il y a le manque de moyens financiers des ménages pauvres qui éprouvent des difficultés à s'offrir des matériaux de meilleure qualité, il y a aussi une absence de politique de vulgarisation des matériaux locaux ; par exemple une généralisation des techniques d'utilisation des briques stabilisées en lieu et place de la simple terre battue.

Des différences en matière de qualité de l'habitat sont également présentes entre les régions, avec Niamey qui abrite une proportion importante de maisons en matériaux définitifs et dans une moindre mesure la région d'Agadez, les

autres régions étant largement à la traîne. On note avec intérêt que les régions de Tillabéry et Maradi qui enregistrent des niveaux de pauvreté monétaire élevés présentent aussi de faibles performances en matière de qualité de logement. Ces deux régions abritent respectivement 1,1% et 5,4% de logements ayant des murs en matériaux définitifs. Les régions de Dosso et Zinder ont pareillement de faibles performances. Près de 11% des logements de la région de Diffa ont des murs en matériaux définitifs. En fait quand on considère la région comme variable, il y a une bonne corrélation entre pauvreté monétaire et caractéristiques des logements, la seule exception étant la région de Tahoua, qui enregistre un niveau de pauvreté monétaire élevé, mais avec une proportion de logements relativement moyenne de murs définitifs, du fait probablement de l'existence de matériaux dans la région. La corrélation entre les conditions de logement et la pauvreté monétaire apparaît aussi quand on analyse les caractéristiques de logement en fonction des quintiles de dépense par tête. Par exemple parmi les ménages du premier quintile, un ménage sur trente habite dans un logement en matériaux définitifs contre un sur trois parmi ceux du cinquième quintile. Ces écarts sont encore plus grands pour les autres caractéristiques du logement que sont le toit et le sol.

Tableau 8. Répartition des ménages selon la nature des matériaux de construction du logement

	Nature des murs				Nature du toit					Nature du sol		
	Ciment, béton	Terre	Paille et bois	Total	Tôle, béton	Terre	Bois	Paille et autre	Total	Ciment, béton	Terre	Total
Résidence												
Urbain	40,5	51,2	8,3	100,0	49,7	36,5	7,5	6,2	100,0	63,7	36,4	100,0
Rural	4,5	80,9	14,7	100,0	3,3	63,8	5,8	27,1	100,0	2,9	97,2	100,0
Région												
Agadez	38,1	31,1	30,8	100,0	21,2	25,0	29,1	24,7	100,0	42,3	57,7	100,0
Diffa	10,8	70,7	18,4	100,0	6,1	57,0	21,8	15,1	100,0	4,7	95,4	100,0
Dosso	3,7	89,7	6,6	100,0	12,8	34,6	10,9	41,7	100,0	7,6	92,4	100,0
Maradi	5,4	79,6	15,1	100,0	7,9	64,2	0,7	27,2	100,0	9,5	90,5	100,0
Tahoua	15,1	68,7	16,2	100,0	4,8	76,5	4,1	14,6	100,0	6,1	93,9	100,0
Tillabéry	1,1	79,9	19,0	100,0	2,9	53,4	3,0	40,6	100,0	6,1	93,9	100,0
Zinder	5,7	86,8	7,5	100,0	10,4	73,7	6,3	9,7	100,0	10,6	89,4	100,0
Niamey	58,3	32,5	9,2	100,0	65,3	18,4	8,2	8,1	100,0	81,1	18,9	100,0
Quintiles												
Q1	2,9	73,3	23,8	100,0	1,2	54,2	6,4	38,19	100,0	1,2	98,8	100,0
Q2	4,1	81,5	14,5	100,0	2,7	65,0	6,5	25,81	100,0	4,6	95,4	100,0
Q3	6,5	79,5	14,1	100,0	5,6	61,7	5,8	26,91	100,0	5,4	94,6	100,0
Q4	9,9	82,0	8,1	100,0	12,0	66,4	5,0	16,6	100,0	12,1	87,9	100,0
Q5	30,0	62,6	7,4	100,0	35,1	48,4	6,7	9,83	100,0	43,3	56,7	100,0
Ensemble	10,7	75,8	13,6	100,0	11,3	59,1	6,1	23,5	100,0	13,3	86,7	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

La situation dépeinte brièvement ci-dessus montre qu'il s'agit d'un vrai défi pour les pouvoirs publics pour améliorer les conditions de logement des populations. Il y a des populations pauvres qui ont peu de moyens pour se loger de manière décente, et le défi est de mettre en place des politiques afin que l'offre de logements corresponde à cette demande des ménages qui pour la plus grande majorité d'entre eux ont un pouvoir d'achat limité. Il n'est pas dans la portée de cette étude de proposer des solutions, mais l'on peut en esquisser quelques-unes, qui demanderaient à être approfondies par des analyses plus poussées. Il est certain que le problème du logement doit être attaqué de manière globale, notamment à travers la promotion de matériaux locaux appropriés et l'accès au crédit.

En effet, il est difficile de penser que le ménage rural au Niger peut, dans un proche avenir, utiliser à large échelle les matériaux tels que le ciment et le béton. Il faut donc valoriser les matériaux substituables et promouvoir des techniques appropriées.

D'autre part, l'Afrique est l'un des rares continents où l'on construit sans accès au crédit, partout ailleurs l'immobilier est un crédit de long terme. Les questions de l'accès au crédit sont aussi au cœur de l'accès au logement décent.

Eau et sanitaire

Le principal mode d'approvisionnement en eau est le puits ouvert, une source d'eau potentiellement non potable. Les deux autres sources d'approvisionnement souvent utilisées sont le puits protégé (pour une personne sur cinq) et les services d'un vendeur d'eau comme la fontaine publique, le « *Garoua* » ou le robinet d'un ménage voisin (pour près d'une personne sur quatre). Le robinet privé (eau courante ou dans la cour) reste rare, moins de 8% des individus vivent dans des ménages où l'on utilise ce mode d'approvisionnement. Si l'on admet, comme pour toutes les opérations passées, que le robinet individuel, les différents vendeurs d'eau et les puits protégés sont les sources potentiellement potables, alors la moitié de la population utilise une source d'eau potentiellement potable en 2011. Cette approche ne tient compte ni de la distance ni du temps mis pour ramener cette eau au domicile, qui rend une partie de cette eau non potable. De plus, il n'est pas évident que tous les puits protégés le soient vraiment selon les normes requises pour rendre l'eau de cette source potable. En définitive, dire que la moitié de la population s'approvisionne à une source d'eau potable est une estimation haute.

La situation des sanitaires est encore moins reluisante, trois individus sur quatre vivent dans des ménages où il manque de sanitaire. En fait seul 17% des individus habitent dans un logement avec un WC avec chasse d'eau ou alors des latrines (des sanitaires que l'on peut qualifier d'hygiénique). En plus des trois quart qui n'utilisent pas de toilettes, près de 7% des personnes ont recours à une

simple fosse. Les problèmes potentiels de santé publique inhérente à cette situation méritent considération.

Que ce soit le mode d'approvisionnement en eau de boisson ou de l'utilisation des toilettes, il y a des écarts importants entre milieux de résidence, entre régions et en fonction du niveau de vie des populations. En milieu urbain, les ménages ont accès à une eau potentiellement potable, assez souvent il s'agit d'un vendeur d'eau ou du robinet privé. En revanche, les ruraux utilisent principalement des sources d'eau non potable, notamment les puits ouverts. Ainsi, le problème de l'accès à l'eau potable est un problème fondamentalement rural. Les deux régions que sont Niamey et Agadez se distinguent une fois de plus des autres, les personnes utilisant une source d'eau non potable sont rares dans la capitale et représentent un tiers de la population à Agadez. Les régions qui semblent avoir des infrastructures comme les fontaines ont de plus grandes possibilités de pourvoir de l'eau potable aux populations, c'est le cas de Maradi, Zinder et Tahoua, plus bien sûr Agadez et Niamey déjà évoquées ci-dessus. Par ailleurs, soit parce qu'ils ont plus de moyens ou alors parce qu'ils sont installés dans des endroits où les infrastructures sont présentes, les individus des ménages du cinquième quintile ont plus de cinquante-cinq fois plus souvent accès à l'eau courante que ceux du premier quintile. Pareillement, ceux du cinquième quintile utilisent 2,5 fois moins le puits ouvert que ceux du premier quintile.

Tableau 9. Répartition des ménages selon la source d'eau et le type de sanitaire

	Source d'eau de boisson en saison sèche						Type de sanitaire			
	Robinet privé	Fontaine, Garoua, Voisin	Puits ouvert	Puits protégé	Eau de surface	Total	WC/Latrines	Fosse	Aucune	Total
Résidence										
Urbain	40,9	53,9	2,9	1,9	0,4	100,0	64,8	20,2	15,0	100,0
Rural	0,3	16,3	52,5	25,4	5,6	100,0	7,1	3,7	89,3	100,0
Région										
Agadez	32,3	31,2	35,1	1,0	0,4	100,0	50,7	4,4	44,9	100,0
Diffa	9,7	8,9	58,7	20,9	1,8	100,0	2,6	15,8	81,6	100,0
Dosso	3,7	10,3	53,6	28,4	4,0	100,0	8,2	6,2	85,7	100,0
Maradi	4,9	34,2	44,9	14,4	1,7	100,0	16,9	5,1	78,0	100,0
Tahoua	3,1	19,9	55,2	16,3	5,4	100,0	15,3	1,8	82,9	100,0
Tillabéry	2,5	9,3	50,7	23,3	14,2	100,0	10,0	5,5	84,5	100,0
Zinder	3,0	26,5	32,6	35,8	2,1	100,0	13,0	7,5	79,5	100,0
Niamey	50,4	46,3	1,7	1,2	0,4	100,0	65,6	22,8	11,6	100,0
Quintiles										
Q1	0,5	15,5	59,0	20,3	4,7	100,0	6,1	4,6	89,3	100,0
Q2	1,8	19,8	52,5	21,5	4,5	100,0	8,1	4,4	87,5	100,0
Q3	2,0	21,3	44,6	28,0	4,1	100,0	8,2	4,6	87,3	100,0
Q4	4,7	25,9	41,0	23,6	4,8	100,0	17,2	7,1	75,7	100,0
Q5	27,5	31,2	22,8	13,3	5,3	100,0	45,5	12,0	42,5	100,0
Ensemble	7,3	22,7	44	21,3	4,7	100,0	17,0	6,5	76,5	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

Pour ce qui est des sanitaires, les différences d'accès à des sanitaires hygiéniques sont encore plus grandes que ceux de l'accès à l'eau potable. En milieu urbain deux personnes sur trois utilisent des sanitaires hygiéniques tandis qu'en milieu rural, une seule personne sur vingt utilise ces types de sanitaire. Les deux tiers des habitants de Niamey et la moitié de ceux d'Agadez vivent dans des logements où l'on utilise des sanitaires hygiéniques ; en revanche dans toutes les autres régions, cette proportion est inférieure à un individu sur six. Cependant, le problème de l'accès à des sanitaires hygiéniques est si crucial que même parmi les individus des ménages du cinquième quintile, plus de la moitié n'en n'utilisent pas. L'utilisation de toilettes non hygiéniques peut être la cause de maladies infectieuses surtout si certaines normes ne sont pas respectées, notamment la profondeur et la distance par rapport à la maison. La non-prise en compte de ces deux facteurs laisse entendre que la vraie situation est encore pire, puisque certains ménages ayant des toilettes classées comme hygiéniques seraient disqualifiés.

Energie

L'utilisation de l'électricité comme source d'éclairage est aussi faible que celle de l'eau courante, car ne profitant qu'à une personne sur six. La principale source d'éclairage est la lampe à pile, pour plus de huit personnes sur dix. Les ménages ont abandonné la lampe à pétrole depuis quelques années avec l'arrivée sur le marché local des lampes à pile à des prix abordables.

Le fait de ne pas utiliser l'électricité par les ménages comme source d'éclairage ne serait pas un problème en soi si l'électricité ne présentait pas beaucoup d'autres avantages. Au-delà d'être une commodité, l'électricité est une source potentielle d'activités génératrices de revenu pour les populations pauvres, notamment dans l'alimentation et dans d'autres activités artisanales (confection, mécanique, etc.). Bref, l'électricité peut stimuler les investissements dans le secteur non-agricole et permettre aux ménages ruraux de diversifier leurs revenus, ne serait-ce que dans le secteur informel.

De plus, l'évaluation d'un ensemble de projets d'électrification au Bangladesh et en Inde a montré, de plus, que ce type d'investissement favorise l'usage des techniques d'irrigation et réduit de ce fait la prévalence de la pauvreté (Songco, 2002). Du reste, pour les ménages qui ont un accès limité au marché, il y a des possibilités de conservation des aliments, l'absence ou la non-utilisation de l'électricité est donc un vrai problème pour les populations pauvres. A l'instar des autres utilités publiques, l'électricité est utilisée le plus souvent en milieu urbain et pratiquement pas en milieu rural, à Niamey et à Agadez et très peu dans les autres régions ; et enfin parmi les ménages du cinquième quintile et peu parmi les autres ménages.

La quasi-totalité des individus vivent dans des ménages où le bois ou ses dérivées sont les principales sources de cuisson des aliments. L'utilisation du bois

est la règle même parmi les ménages urbains, les ménages de Niamey et d'Agadez qui se distinguent des autres et les ménages nantis du cinquième quintile. A Niamey, le bois est utilisé par neuf ménages sur dix. Ce taux d'utilisation, malgré son niveau élevé, fait de Niamey la région où le bois est le moins utilisé. On note qu'un ménage sur cent a recours au gaz ou à l'électricité (des sources d'énergie propres) comme principale source d'énergie pour la cuisson des aliments. Le recours au bois dans ce domaine pose deux problèmes. D'abord la fumée qui s'en dégage est toxique et est mauvaise pour la santé ; les enfants qui sont par nature fragiles étant particulièrement exposés. Ensuite, l'utilisation du bois pose le problème du déboisement et de son impact sur l'environnement, surtout dans un pays sahélien. L'électricité coûte relativement cher s'il faut l'utiliser pour la cuisson, même pour les ménages non-pauvres. Mais le Niger devrait promouvoir l'utilisation du gaz, d'autant que le pays produit du pétrole depuis plus d'un an. Dès que le pays a produit ses premiers barils, le gouvernement a pris des mesures de baisse des prix du gaz, la mesure a été prise et n'a pas été mise en application alors que les travaux de collecte de l'ECVMA s'achevaient. La prochaine enquête permettra de voir si cette mesure a eu un impact sur l'utilisation de ce bien parmi les populations.

Tableau 10. Répartition des ménages selon les sources d'énergie pour l'éclairage et la cuisson des aliments

	Source d'éclairage				Source d'énergie pour la cuisine			
	Electricité	Lampe à pile	Autre	Total	Bois et dérivés	Gaz ou électricité	Autre	Total
Résidence								
Urbain	59,9	36,6	3,5	100,0	93,6	4,7	1,7	100,0
Rural	4,8	92,4	2,8	100,0	97,8	0,3	1,9	100,0
Région								
Agadez	45,5	48,4	6,1	100,0	90,4	5,0	4,6	100,0
Diffa	17,7	80,3	2,0	100,0	98,9	1,1	0,0	100,0
Dosso	7,9	88,4	3,7	100,0	99,9	0,0	0,1	100,0
Maradi	7,0	90,6	2,4	100,0	96,1	0,1	3,8	100,0
Tahoua	9,1	86,9	4,0	100,0	95,2	1,4	3,4	100,0
Tillabéry	11,2	87,0	1,8	100,0	99,9	0,0	0,1	100,0
Zinder	10,8	86,4	2,8	100,0	98,8	0,1	1,0	100,0
Niamey	72,2	25,7	2,0	100,0	89,8	9,6	0,6	100,0
Quintiles								
Q1	1,6	94,6	3,9	100,0	96,5	0,6	2,9	100,0
Q2	4,4	92,6	3,1	100,0	96,7	0,0	3,3	100,0
Q3	6,5	91,4	2,2	100,0	98,7	0,0	1,3	100,0
Q4	14,1	83,6	2,4	100,0	98,8	0,8	0,4	100,0
Q5	45,1	51,7	3,2	100,0	94,9	3,9	1,2	100,0
Ensemble	14,3	82,8	2,9	100,0	97,1	1,1	1,8	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

Téléphone et utilisation de l'Internet

Le téléphone portable et l'internet sont de véritables outils de développement et de réduction de la pauvreté. Le téléphone se substitue dans certaines situations au transport, un coup de fil permettant de régler un problème où il aurait fallu voyager en y consacrant plus de temps et de moyens. Le téléphone portable offre des possibilités de transfert d'argent, se substituant aux réseaux classiques. Il permet de faire des affaires et est donc un outil potentiel pour générer des revenus. Quant à l'internet, ses possibilités sont énormes, que ce soit dans le domaine de l'éducation, de la communication ou des divertissements. Les pays africains ont fourni des efforts appréciables dans ce domaine, mais ces efforts devraient se poursuivre.

S'agissant du Niger, le téléphone mobile n'est pas encore la règle puisqu'il n'est possédé que par moins d'une personne sur trois parmi les individus de 15 ans ou plus. Cependant un nombre plus important utilise ce moyen de communication, plus de quatre personnes sur dix au cours du mois ayant précédé la collecte des données de l'enquête. Ces autres personnes qui utilisent ce moyen de communication l'empruntent souvent auprès d'un membre du ménage. Le téléphone portable a bien évidemment un très bon taux de pénétration en milieu urbain où deux tiers des individus de 15 ans et plus en ont un contre moins d'une personne sur cinq en milieu rural. A Niamey, trois personnes sur quatre ont un téléphone mobile et plus de 85% en ont utilisé un dans le mois qui a précédé la collecte. Les indicateurs d'Agadez sont également bons, mais le portable a un plus faible taux de pénétration dans les autres régions.

S'agissant de l'Internet, des efforts importants doivent encore être entrepris pour promouvoir cet outil, au moins parmi la jeune génération. L'Internet n'est connu que par une personne sur dix parmi les nigériens de 15 ans ou plus et il n'a été utilisé que par 2% d'entre eux. En fait en dehors de Niamey et dans une certaine mesure d'Agadez, l'Internet est peu connu. Près de 39% des habitants de Niamey connaissent cet outil et 29% de ceux d'Agadez. Il est évident que la connaissance de l'Internet est liée au niveau d'éducation des populations. Cela explique pourquoi la connaissance de l'internet est faible à l'exception de Niamey où le niveau d'éducation est élevé. Les potentialités que présente cet outil devraient conduire à des politiques pour que sa pénétration soit effective, au moins dans les administrations et dans le système éducatif.

Cette brève revue montre que les conditions de vie des populations sont très moyennes. Les conditions d'habitat des populations sont médiocres, avec un habitat avec des matériaux du mur et du sol (la terre battue) qui sont le vecteur potentiel de certaines maladies. La majorité des personnes vit dans des ménages sans aucun sanitaire, ce qui accentue le problème de santé évoqué ci-dessus. De plus l'accès à l'eau potable est très moyen et l'accès à l'électricité très faible. Des progrès ont été accomplis sur l'utilisation du

téléphone mobile, mais beaucoup reste à faire ; et le taux de pénétration de l'Internet est embryonnaire. Les régions de Niamey et d'Agadez, qui sont les deux régions les plus urbanisées du pays présentent les meilleurs indicateurs sociaux et les meilleurs indicateurs de pauvreté monétaire. Les conditions de vie sont fortement corrélées au degré d'urbanisation, et au niveau de vie. Plus le niveau de vie s'améliore, plus les conditions de vie sont meilleures.

Tableau 11. Utilisation des TICs Pour les individus de 15 ans et plus

	Possède un téléphone mobile	A utilisé un téléphone mobile les 30 derniers jours	A utilisé un ordinateur les 12 derniers mois	A utilisé l'Internet les 12 derniers mois	Connaît l'Internet
Résidence					
Urbain	62,6	81,0	9,0	9,2	34,2
Rural	19,5	33,4	0,2	0,1	4,7
Région					
Agadez	46,7	64,8	5,4	5,7	29,3
Diffa	28,2	36,8	2,0	1,7	6,1
Dosso	24,5	38,4	0,8	0,5	4,5
Maradi	17,6	28,8	0,5	0,7	4,2
Tahoua	23,2	41,1	0,5	0,5	12,3
Tillabéry	27,2	47,3	0,3	0,2	3,4
Zinder	25,0	37,4	0,8	0,8	11,5
Niamey	74,1	85,9	16,0	15,8	38,7
Quintiles					
Q1	15,8	27,7	0,0	0,0	2,5
Q2	18,3	32,3	0,2	0,1	3,6
Q3	21,7	36,5	0,1	0,1	5,5
Q4	26,8	41,8	0,3	0,2	8,1
Q5	49,4	66,3	7,2	7,3	26,9
Ensemble	28,0	42,7	1,9	1,9	10,4

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

4.3.2. Disponibilité des infrastructures de base

Dans une certaine mesure les conditions de vie analysées dans la sous-section précédente sont liées à la disponibilité des infrastructures. Le problème de la non-utilisation des infrastructures est complexe. Il peut s'agir d'un problème d'offre, c'est-à-dire les ménages n'utilisent pas le bien parce qu'il n'existe pas ou alors les capacités de production sont limitées et l'entreprise a du mal à étendre son réseau (cas par exemple où le réseau électrique est saturée et cela entraîne des ruptures fréquentes de la fourniture d'électricité, une sorte de rationnement quantitatif). Il peut aussi s'agir d'une question de demande, dans

le cas où le bien existe mais les ménages n'ont pas les moyens de s'en procurer. Enfin, les questions d'offre et de demande peuvent être combinées, c'est le cas où le bien n'existe pas, mais même s'il existait, certains ménages ne pourraient pas se le procurer parce que les tarifs sont élevés (cas des frais de connexion pour l'eau et l'électricité par exemple). Ces questions sont trop complexes. La sous-section suivante essaye simplement d'analyser la disponibilité de certaines infrastructures et donc d'analyser les contraintes liées à l'offre et aux effets combinés offre-demande.

L'importance des infrastructures dans la réduction de la pauvreté est mise en évidence par plusieurs travaux. Selon la Banque mondiale, en Tanzanie, l'accès à l'électricité a permis aux revenus non agricoles d'augmenter de 61%. Au Ghana, la remise en état des routes dans les zones rurales a réduit les coûts de transport des marchandises et des passagers d'environ un tiers. Dans les secteurs ruraux d'Éthiopie, la consommation a augmenté de 16% et la pauvreté a diminué de 7% (Dercon *et al.* 2007) grâce à un accès à des routes de meilleure qualité. Plus de 500 000 femmes meurent en couches chaque année ; la plupart de ces décès pourraient être évités si les femmes pouvaient bénéficier à temps de soins post-partum, pour lesquels un bon accès routier est essentiel. Ainsi, une disponibilité en infrastructures est importante. Et pourtant le Niger présente de grosses faiblesses dans ce domaine.

La section précédente a mis en évidence la faible utilisation de l'eau courante et le recours à l'eau de puits comme principale source d'approvisionnement en eau de boisson. Selon les résultats de l'enquête, la moitié⁷ des nigériens vit dans une localité où il existe une possibilité de connexion au réseau d'eau. Le réseau semble exister en milieu urbain un peu partout, le vrai problème de l'offre se situerait donc en milieu rural. Etant donné que même en milieu urbain une forte proportion de ménages n'est pas connectée, il pourrait s'agir d'une étroitesse du réseau (réseau éloigné selon les normes en vigueur), ou d'une faiblesse de la demande (coûts de connexion élevée pour les populations). S'agissant du milieu rural, il est clair qu'il n'est pas possible de résoudre la question de l'eau potable par la généralisation de l'eau courante du fait que le pays est trop vaste et est composé d'une multitude de villages trop petits pour que l'eau courante soit une solution. Cependant, il est possible d'y arriver en accentuant les programmes d'hydraulique villageoise, en intensifiant les forages et autres ouvrages de cette nature.

L'accès à l'électricité est encore plus faible, puisque seul un quart des individus vit dans une localité où le réseau électrique est présent. Le gap en matière d'accès à l'électricité affecte plutôt le milieu rural, l'accès à l'électricité étant général dans les villes. Cependant même en ville, une proportion importante de

⁷Il n'est pas sûr que la question ait été bien comprise. Il se pourrait que les répondants aient mis dans l'eau du robinet, toutes les adductions d'eau existant (y compris les forages). Auquel cas le pourcentage serait plus faible.

ménages reste non connectée, ce qui semble comme précédemment poser des problèmes de demande.

Le transport est un problème crucial au Niger, vu la superficie de ce vaste pays. Etant donné que le chemin de fer est absent, que la navigation fluviale est difficile et les liaisons aériennes limitées, la route est très importante puisqu'elle assure l'essentiel du transport des biens et des personnes. Selon les résultats de l'enquête, seul 18% des personnes vivent dans une localité où passe une route bitumée et 34% dans une localité où passe une route en latérite. Pour ceux qui ne vivent pas là où passe une route bitumée, il leur faut près d'une heure trente minutes en moyenne pour atteindre la route bitumée la plus proche, en utilisant le moyen de locomotion courant dans la localité. Ces résultats concordent avec la faiblesse du réseau routier du pays. L'infrastructure de transport comprend un réseau routier de 16 945 kilomètres en 2011 dont 80 % sont classés. Le réseau classé se compose d'environ 6 055 kilomètres de routes principales (routes inter-États et nationales) et 7 500 kilomètres de routes rurales. Avec ces statistiques, le Niger a seulement 1,2 kilomètre de route pour 1 000 habitants, soit un tiers de la moyenne de l'Afrique subsaharienne. La densité du réseau rural est encore plus faible, avec 0,6 kilomètre pour 1 000 habitants, l'une des plus faibles du continent. Les routes en terre ne sont pas praticables durant toute l'année, provoquant l'isolement des populations de certaines localités du pays (Dominguez-Torres et Foster, 2011).

Cette faiblesse du réseau routier a pour conséquence celui de l'accès aux marchés. Moins de 13% des individus vivent dans une localité avec un marché permanent, principalement des urbains et un quart dans une localité où il y a un marché périodique. Pour accéder aux marchés, les personnes doivent se déplacer et le marché permanent le plus proche est à près d'une heure trente, et le marché périodique à une heure. L'éloignement des marchés permanents est en particulier accentué dans les régions de Diffa, Maradi, Agadez et Tillabéry.

Ainsi, il ressort de cette analyse une faiblesse de l'accès aux infrastructures dans le pays, ce qui explique en partie la faiblesse des conditions de vie des ménages et aussi le niveau de pauvreté monétaire élevé en milieu rural notamment. Le pays a engagé des travaux de grande envergure, par exemple le barrage de Kandadji et des travaux d'extension du réseau routier. Mais le gap est important. De plus, les infrastructures doivent être pleinement considérées dans la stratégie globale de réduction de la pauvreté, en examinant toujours les voies et moyens d'en faire bénéficier aux plus pauvres.

Tableau 12. Existence des infrastructures et temps moyen pour atteindre l'infrastructure la plus proche quand elle n'est pas dans la localité

	% d'individus vivant dans une localité où le service existe							Temps (en mn) au service le plus proche, quand absent			
	Eau courant	Electricité	Transport en commun	Marché permanent	Marché périodique	Route bitumée	Route en latérite	Marché permanent	Marché périodique	Route bitumée	Route en latérite
Résidence											
Urbain	98,8	97,2	20,1	35,6	16,1	55,3	53,0	29,1	30,1	20,8	19,5
Rural	31,8	9,9	63,3	7,2	28,3	9,9	29,9	92,5	73,6	95,7	103,9
Région											
Agadez	64,4	61,8	24,2	28,7	5,7	22,2	45,3	96,0	144,1	93,5	152,3
Diffa	17,0	30,7	49,9	30,4	34,5	26,2	18,3	132,5	67,0	102,6	15,8
Dosso	33,0	14,0	37,5	9,8	29,9	10,2	27,9	80,6	57,2	92,0	81,2
Maradi	52,2	12,2	66,9	4,8	25,9	9,6	15,8	114,0	61,7	99,6	87,6
Tahoua	42,8	13,7	79,5	2,0	12,6	9,7	49,7	55,1	70,5	60,5	69,3
Tillabéry	13,4	23,1	51,3	27,2	44,6	32,3	52,5	93,4	81,9	118,2	187,7
Zinder	51,0	29,5	55,1	7,4	30,0	15,4	19,1	67,5	70,2	95,4	69,0
Niamey	96,4	94,8	12,7	31,0	5,3	47,8	59,2	28,7	28,2	15,7	10,8
Quintiles											
Q1	28,5	9,2	58,3	5,9	30,1	13,3	24,7	96,8	74,7	109,9	112,7
Q2	37,8	15,1	66,3	8,0	28,2	9,8	32,6	87,1	68,1	93,4	106,6
Q3	39,4	20,4	59,3	10,4	26,6	16,0	33,2	89,9	69,1	90,6	88,4
Q4	43,9	23,3	53,0	13,5	23,9	16,5	33,8	78,0	66,9	80,5	81,4
Q5	67,2	56,7	42,4	22,8	22,2	33,0	45,1	58,1	56,0	62,6	58,9
Ensemble	43,3	25,0	55,8	12,1	26,2	17,7	33,9	82,7	67,2	88,5	92,8

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

5. CONCLUSION

Cette étude était consacrée à l'élaboration d'un profil et aux déterminants de la pauvreté au Niger en 2011. Trois différentes formes de pauvreté y sont analysées : la pauvreté monétaire, l'insécurité alimentaire et la pauvreté en termes de conditions de vie, toutes trois à l'aide de l'Enquête sur les Conditions de Vie des Ménages et l'Agriculture (ECVMA) de 2011.

Au niveau national l'incidence de la pauvreté monétaire est élevée, 48,2 pour cent, soit près de la moitié de la population. En fait ce sont près de 8 millions de personnes qui vivent en dessous du seuil national de pauvreté en 2011. A titre de rappel, ce taux était de 59,5 pour cent en 2007/08 selon les résultats de l'Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation des ménages. Toutefois il faut se prémunir de conclure à un recul de la pauvreté dans la mesure où ces deux opérations statistiques sont différentes à bien des égards. D'autres travaux d'analyses approfondies sont nécessaires pour mettre en perspective ces deux enquêtes et évaluer quelles sont les vraies tendances de la pauvreté au Niger ; à ce stade, il faut simplement considérer le chiffre de 48,2% comme la nouvelle base de suivi de la pauvreté dans le pays. L'enquête qui est prévue en 2014 et qui sera menée avec la même méthodologie que celle de 2011 sera donc cruciale pour évaluer les politiques publiques menées sur la période et notamment le PDES.

Pour revenir à la pauvreté monétaire, les tendances robustes constatées dans le passé persistent. D'abord la pauvreté est nettement plus élevée en milieu rural en comparaison du milieu urbain. Ensuite les régions les plus pauvres s'avèrent être les mêmes : Maradi, Tillabéry d'abord, ensuite Dosso, Zinder et Tahoua. Les régions de Diffa et Agadez sont les moins pauvres en plus de la capitale Niamey. Evidemment ces résultats soulèvent plus que jamais ce que d'aucuns considèrent comme un paradoxe dans la mesure où Maradi ne devrait pas être la région la plus pauvre eu égard à ses performances agricoles. Ce résultat pose d'autant plus la question de l'efficacité des projets de développement qui ont été conçus et mis en œuvre dans cette région depuis plusieurs années. En tout état de cause, des analyses plus approfondies sont plus que jamais nécessaires pour mieux comprendre les facteurs explicatifs la pauvreté dans certaines parties du Niger. Parmi ces travaux d'analyse, il serait en particulier intéressant de procéder à l'évaluation globale et à l'analyse d'impact des projets les plus importants.

Les autres formes de pauvreté, en particulier l'insécurité alimentaire affectent également près de la moitié des individus. De plus un grand nombre de ménages est vulnérable à ce problème, les ménages pouvant aisément se retrouver dans cette situation en cas de choc. La particularité de l'insécurité alimentaire est qu'elle affecte autant les urbains que les ruraux. Cependant les populations rurales ont un régime alimentaire essentiellement composée de

céréales et un peu moins de viande, poissons et produits laitiers, ce qui fait en sorte qu'elles sont plus souvent en situation de déséquilibre alimentaire que les urbains. S'agissant des conditions de vie des populations, elles restent médiocres. Une proportion important de logement est peu salubre, du fait des matériaux utilisés. L'accès à l'eau potable est limité et l'utilisation de toilettes hygiéniques est l'exception.

L'examen des déterminants de la pauvreté monétaire met en avant un certain nombre de facteurs qui expliquent en partie la persistance de la pauvreté. Trois éléments ressortent : le poids démographique, l'éducation et l'accès aux infrastructures. Sur le plan démographique, le Niger enregistre un indice synthétique de fécondité élevé et une croissance démographique très forte évaluée à 3,9 pour cent en moyenne annuelle. Cette croissance démographique induit une demande toujours plus forte en investissements sociaux (santé, éducation, services sociaux) et en investissements productifs afin de créer toujours plus d'emplois dans des secteurs non agricoles en particulier, le secteur agricole étant pour le moins saturé. Dans ces conditions, cette croissance démographique plomberait les résultats les plus performants qui peuvent être enregistrés sur le plan économique ; car même si le taux de pauvreté arrivait à reculer, le nombre d'individus pauvres aurait toujours tendance à s'accroître. Il est donc important pour le pays de s'attaquer plus que jamais à la question démographique. Les résultats pour l'éducation montrent que les ménages dont les chefs ont fait des études avancées sont moins pauvres que les autres ménages. Ainsi les enfants qui vont à l'école aujourd'hui ont l'opportunité de ne pas faire partie des ménages pauvres dans le futur. La question de l'éducation soulève évidemment la question des opportunités, en particulier la question de savoir si tous les enfants d'âge scolaire ont la possibilité d'aller à l'école. Il serait intéressant d'analyser les inégalités d'opportunité au Niger pour éclairer plus les politiques publiques relatives à l'éducation. Quant aux infrastructures, le Niger est en retard dans ce domaine, n'en témoignent les fréquentes coupures d'électricité. Le retard dans ce secteur prive les ménages d'un certain bien-être mais surtout limitent leur possibilité de créer des activités génératrices de revenus, ce domaine mérite également une plus grande attention des politiques.

Pour terminer, il est important de souligner que le profil de pauvreté n'est pas un document qui analyserait et évaluerait les politiques publiques, les propositions formulées ici ne sont que des pistes, d'autres travaux d'analyses approfondies méritent d'être entrepris pour meilleur éclairage dans ce domaine.

BIBLIOGRAPHIE

Collier, Paul, 2007. Growth Strategies for Africa. A paper prepared for the Spence Commission on Economic Growth, Centre for the Study of African Economies, Department of Economics, Oxford University.

D'Alessandro, S., A. Soumah. Décembre 2008. Évaluation sous-régionale de la chaîne de valeurs oignon/échalote en Afrique de l'Ouest. Bethesda, MD: projet ATP, Abt Associates Inc.

Deaton, Angus. 1997. *The analysis of household surveys : A microeconomic approach to development policy*. The John Hopkins University press, Baltimore, Maryland.

Deaton, Angus. 2002. Guidelines for constructing consumption aggregate, LSMS working paper 135. The World Bank, Washington, D.C.

Deaton, Angus. 2003. "Adjusted Indian poverty estimates for 1999-2000", *Economic and Political Weekly*, January 25, 322-326.

Deaton, Angus, Jean Drèze. 2002. "Poverty and inequality in India, a re-examination", *Economic and Political Weekly*, September 7, 3729-3748.

Dollar, D., Paul Glewwe and Jennie Litvack (ed). 1998. Household welfare and Vietnam's in transition. The World Bank, Washington, D.C.

Dominguez-Torres, Carolina, Vivien Foster, 2011. Infrastructure du Niger : Une perspective continentale. AICD, Rapport pays 2011.

Ferreira, Francisco, Julie A. Litchfield. 1999. Calm after the Storms: Income Distribution and Welfare in Chile, 1987-94. *The World Bank Economic Review*, Vol. 13, no 3:509-38.

Gibson, John. 2012. Poverty comparisons when surveys veer from extensive surveying; Evidence from Papua New Guinea. The World Bank, Washington, D.C.

Institut National de la Statistique, 2006. Questionnaire des Indicateurs de Base du Bien-être (QUIBB_2005) : Profil de pauvreté. Ministère de l'Economie et des Finances.

Institut National de la Statistique. (2008). Tendances, Profil et Déterminants de la Pauvreté au Niger 2005-2007/08. Ministère de l'Economie et des Finances.

Latham. M. C. 1979. Nutrition humaine en Afrique tropicale, FAO, Rome.

Ravallion, Martin. 1996. Comparaisons de la pauvreté, concepts et méthodes, LSMS working paper 122. The World Bank, Washington, D.C.

Ravallion, Martin. 1998. Poverty lines in theory and practice, LSMS working paper 133. The World Bank, Washington, D.C.

Songco, J., *Do Rural Infrastructure Investments Benefit the Poor?*, World Bank Working Paper 2796, Washington DC, 2002

The World Bank. 2011. *Niger: Investing for Prosperity - A Poverty Assessment*. The World Bank, Washington, D.C.

Tableau A1. Indicateurs sociaux au Niger en 2011 (Suite)

	Résidence		Quintile					Région							Total	
	Urbain	Rural	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Agadez	Diffa	Dosso	Maradi	Tahoua	Tillabéry	Zinder		Niamey
Education																
Taux d'alphabétisation des individus de 15 ans et plus	56,6	21,7	15,8	18,4	23,4	29,1	48,5	40,3	18,6	28,6	26,0	16,9	18,8	36,9	66,6	28,6
Taux d'alphabétisation des femmes de 15 ans et plus	48,3	11,2	7,5	9,7	11,6	17,0	38,3	36,4	10,9	16,2	15,7	8,9	10,8	21,0	60,5	18,2
Taux d'alphabétisation des hommes de 15 ans et plus	65,5	33,7	26,0	27,7	36,4	42,5	59,8	44,8	26,4	43,3	38,2	25,6	27,7	55,2	72,6	40,2
Taux de scolarisation des 4-6 ans	28,0	9,1	7,5	9,9	9,4	12,3	25,0	11,7	10,1	9,9	11,9	9,5	8,3	12,1	40,9	11,8
Taux de scolarisation des filles de 4-6 ans	28,2	7,7	6,4	8,9	6,5	14,1	21,1	11,4	11,4	8,1	10,9	9,4	7,0	9,2	40,8	10,6
Taux de scolarisation des garçons 4-6 ans	27,8	10,4	8,4	10,7	12,1	10,5	29,0	12,0	9,0	11,7	12,7	9,5	9,8	14,3	40,9	12,8
Taux de scolarisation des 7-12 ans	84,6	45,0	47,0	51,4	47,6	51,5	64,5	67,1	40,3	66,2	55,2	29,2	51,9	50,2	90,4	51,6
Taux de scolarisation des filles de 7-12 ans	87,5	39,5	44,3	44,5	44,1	47,1	62,8	70,6	37,8	56,9	42,6	25,5	54,2	50,9	90,2	47,7
Taux de scolarisation des garçons de 7-12 ans	81,7	50,3	49,3	58,6	51,2	55,7	66,3	63,1	42,4	74,3	67,8	32,9	50,0	49,3	90,6	55,4
Taux de scolarisation des 13-16 ans	67,2	31,9	32,8	33,7	33,0	41,2	55,1	63,7	13,0	41,3	40,0	26,8	38,8	38,8	73,7	39,4
Taux de scolarisation des filles e 13-16 ans	67,1	27,6	37,5	25,4	34,9	35,9	48,0	67,2	12,1	44,3	34,0	16,2	36,6	41,1	72,9	37,2
Taux de scolarisation des garçons de 13-16 ans	67,2	35,2	28,5	39,0	31,6	45,5	64,3	58,3	13,7	39,1	45,5	34,4	41,0	37,2	74,5	41,2
Taux de scolarisation des 17-19 ans	46,1	10,3	11,5	4,7	12,0	19,2	34,8	47,6	18,2	21,2	19,5	10,1	13,4	13,8	50,6	19,2
Taux de scolarisation des filles de 17-19 ans	46,3	6,5	6,9	3,5	6,1	15,9	25,8	39,8	10,1	18,2	25,5	4,8	6,4	11,3	47,3	15,5
Taux de scolarisation des garçons de 17-19 ans	46,0	14,7	16,9	5,2	16,9	23,3	51,0	56,0	27,0	24,3	14,3	16,4	21,4	16,8	53,9	23,2

Tableau A1. Indicateurs sociaux au Niger en 2011 (Suite)

	Résidence		Quintile					Région						Total		
	Urbain	Rural	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Agadez	Diffa	Dosso	Maradi	Tahoua	Tillabéry		Zinder	Niamey
Education																
% d'individus de 7-16 ans en situation d'abandon scolaire	2,0	1,4	1,5	1,8	1,1	1,6	1,3	1,1	0,9	2,1	2,6	0,5	1,0	1,2	2,2	1,5
% de filles de 7-16 ans en situation d'abandon scolaire	1,8	1,0	0,7	1,8	1,0	1,4	0,9	1,5	0,7	1,5	2,2	0,6	0,1	1,0	2,0	1,2
% de garçons de 7-16 ans en situation d'abandon scolaire	2,3	1,7	2,2	1,8	1,2	1,9	1,8	0,5	1,0	2,6	3,0	0,4	1,8	1,4	2,5	1,8
% d'individus en situation de redoublement dans le primaire	1,3	0,6	1,0	0,7	0,4	0,5	1,1	0,2	0,6	0,6	0,7	0,1	1,7	0,6	1,9	0,7
% de filles en situation de redoublement dans le primaire	1,2	0,6	1,1	0,5	0,5	0,7	0,5	0,2	0,1	0,0	1,3	0,0	1,5	0,3	1,5	0,7
% de garçons en situation de redoublement dans le primaire	1,3	0,7	1,0	0,9	0,4	0,2	1,7	0,2	1,1	1,1	0,0	0,2	1,8	0,9	2,3	0,8
% d'individus en situation de redoublement dans le secondaire	4,8	2,1	2,6	2,2	2,6	1,7	4,2	2,8	0,4	4,5	4,3	1,3	2,4	1,4	4,6	2,7
% de filles en situation de redoublement dans le secondaire	4,7	2,1	3,3	2,9	1,6	1,3	3,9	2,1	0,0	4,6	4,4	0,9	1,7	2,1	5,4	2,7
% de garçons en situation de redoublement dans le secondaire	4,9	2,1	1,9	1,8	3,4	2,0	4,6	3,8	0,8	4,4	4,2	1,6	3,0	0,8	3,7	2,7

Tableau A1. Indicateurs sociaux au Niger en 2011 (Suite)

	Résidence		Quintile					Région							Total	
	Urbain	Rural	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Agadez	Diffa	Dosso	Maradi	Tahoua	Tillabéry	Zinder		Niamey
Emploi																
Taux d'activité des individus de 5-17 ans	15,4	57,0	54,1	53,6	53,6	50,3	33,8	15,5	49,6	70,4	49,5	65,0	49,7	40,8	5,2	49,8
Taux d'activité des filles de 5-17 ans	10,7	45,6	43,0	40,6	42,6	41,0	27,7	13,3	40,9	57,7	38,9	59,2	38,1	26,0	2,8	39,2
Taux d'activité des garçons de 5-17 ans	20,3	67,5	63,7	65,0	63,9	59,3	40,7	18,2	56,9	81,4	59,5	70,2	61,0	54,9	7,6	59,6
Taux d'activité des individus de 10 ans et plus (10-64 ans)	49,1	84,0	81,5	82,6	81,9	79,4	63,1	44,4	77,7	87,4	82,7	82,9	78,8	76,2	41,1	77,1
Taux d'activité des femmes de 10 ans et plus (10-64 ans)	36,4	74,2	71,7	72,7	72,1	70,5	50,6	31,9	64,3	78,8	75,8	72,9	67,0	63,7	28,4	66,8
Taux d'activité des hommes de 10 ans et plus (10-64 ans)	62,5	95,0	92,4	93,1	92,6	89,1	77,1	59,5	90,6	96,9	90,6	93,1	92,1	90,4	53,8	88,4
Taux d'activité des individus de 15-64 ans	56,9	86,8	84,8	86,2	86,1	83,1	68,1	51,9	80,3	87,9	86,0	84,3	83,9	81,9	49,5	80,8
Taux d'activité des femmes de 15-64 ans	41,9	77,6	75,9	76,6	76,9	74,3	54,7	35,5	66,1	79,4	79,4	74,2	72,8	70,7	34,1	70,7
Taux d'activité des hommes de 15-64 ans	72,8	97,6	95,8	97,1	96,6	93,1	83,2	71,8	95,0	98,1	94,1	95,5	96,7	94,9	64,8	92,5
Taux d'activité des individus de 10-24 ans	28,4	78,3	75,4	77,1	73,9	70,4	46,0	21,8	71,0	84,4	73,2	78,3	71,1	63,6	16,7	67,6
Taux d'activité des femmes de 10-24 ans	18,5	66,4	63,1	62,9	61,7	61,4	39,8	21,0	58,8	72,5	64,4	68,1	58,2	48,9	9,5	56,3
Taux d'activité des hommes de 10-24 ans	38,6	90,7	86,9	89,0	86,2	80,1	54,8	22,9	83,3	95,2	82,8	87,6	85,1	80,8	24,1	79,6
Taux de chômage des individus de 10 ans et plus (10-64 ans)	1,0	0,0	0,04	0,0	0,0	0,2	0,7	1,5	0,3	0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	1,0	0,2
Taux de chômage des individus de 15 ans et plus	1,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,8	1,9	0,2	0,4	0,0	0,1	0,1	0,2	1,2	0,3
Taux de sous-emploi des individus de 15-64 ans	57,2	59,2	64,0	56,5	59,8	59,2	55,6	52,1	48,6	54,6	46,8	59,9	71,7	63,1	59,1	58,8
Taux de sous-emploi des femmes de 15-64 ans	73,1	76,7	83,1	71,4	76,1	74,9	74,8	68,7	74,1	73,6	61,1	76,6	89,8	81,1	75,5	76,0
Taux de sous-emploi des hommes de 15-64 ans	40,2	38,7	40,3	39,7	41,1	41,1	34,2	31,8	22,2	31,6	29,5	41,5	50,8	42,0	42,6	39,0

Tableau A1. Indicateurs sociaux au Niger en 2011 (Suite)

	Résidence		Quintile					Région							Total	
	Urbain	Rural	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Agadez	Diffa	Dosso	Maradi	Tahoua	Tillabéry	Zinder		Niamey
Habitat et infrastructures																
% d'individus habitant un logement dont ils sont propriétaires	60,3	97,5	98,0	95,8	93,9	89,4	78,1	66,1	95,5	93,0	94,9	95,0	96,1	93,0	50,8	91,1
% d'individus habitant un logement dont ils sont propriétaires avec un titre	38,9	7,2	8,5	10,8	9,9	10,1	24,3	23,0	6,3	8,2	7,3	12,3	19,7	8,2	36,9	12,7
-% d'individus habitant un logement avec des murs en matériaux définitifs	45,6	17,3	24,4	16,2	18,9	16,0	35,3	59,9	28,9	8,5	20,5	25,8	18,8	12,0	66,1	22,2
% d'individus habitant un logement avec un toit en matériaux définitifs	49,9	3,3	1,2	2,7	5,6	12,0	35,3	21,4	6,3	13,0	7,9	5,0	2,9	10,3	65,4	11,4
% bénéficiant d'individus de l'eau potable	86,3	43,0	38,1	42,0	52,0	53,5	66,9	65,4	37,3	43,2	50,7	40,4	40,7	64,6	75,4	50,5
% bénéficiant d'individus de l'électricité comme source d'éclairage	56,9	3,6	0,8	3,8	5,5	12,3	41,8	41,6	17,0	6,8	5,8	6,4	10,2	9,8	70,7	12,8
% bénéficiant d'une source d'énergie pour la cuisine propre	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	12,2	0,5	0,3	0,6	0,3	0,0	0,6	14,0	1,5
% bénéficiant d'individus de toilettes hygiéniques	64,8	7,1	6,1	8,1	8,2	17,4	45,6	50,8	2,5	8,3	16,9	15,5	10,0	13,2	65,6	17,1
% bénéficiant d'individus vivant dans des ménages où l'on se débarrasse des ordures de manière hygiéniques	30,8	0,6	1,3	1,5	2,4	4,2	19,6	17,4	1,2	2,3	2,5	2,7	1,6	5,9	42,1	5,8
Autre																
% d'individus de 15 an et plus avec téléphone mobile que lui appartient	62,6	19,5	15,8	18,2	21,6	27,0	49,4	46,7	28,2	24,5	17,6	23,2	27,2	25,0	74,0	28,0
% des ménages avec au moins un téléphone mobile	88,0	42,9	38,5	44,2	44,7	49,2	68,7	65,5	48,7	54,0	37,9	48,5	56,9	44,8	94,2	51,0

Tableau A2. Nombre de jours moyens de consommation des aliments par groupes de ménages – Juillet/Septembre 2011

Classe	% de ménages	Score moyen	Céréales et tubercules	Légumineuses	Légumes	Viandes et Poissons	Fruits	Lait	Huiles et Graisses	Sucre	Catégorie
2	9	16	6	0	1	0	0	0	2	2	Sévère
10	9	25	5	1	1	1	1	1	3	2	Sévère
8	11	33	7	3	2	1	1	0	4	4	Modéré
1	6	82	7	7	4	1	2	7	6	5	Acceptable
3	2	101	7	2	5	7	5	7	7	6	Acceptable
4	4	110	7	7	6	7	4	7	7	7	Acceptable
5	8	45	6	7	3	1	1	0	4	3	Acceptable
6	5	88	7	2	5	7	3	7	6	6	Acceptable
7	6	51	6	3	3	3	2	2	5	4	Acceptable
9	4	71	7	4	4	7	2	1	6	5	Acceptable
11	9	74	7	2	4	3	2	7	6	6	Acceptable
12	8	65	7	3	3	1	2	7	6	5	Acceptable
13	10	54	7	1	2	1	1	7	4	5	Acceptable
14	3	63	7	6	4	2	2	3	5	4	Acceptable
15	7	47	7	2	3	1	2	4	4	4	Acceptable
Total	100	54	7	3	3	2	2	4	5	4	

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

Tableau A3. Nombre de jours moyens de consommation des aliments par groupes de ménages – Novembre/Décembre 2011

Classe	% de ménages	Score moyen	Céréales et tubercules	Légumineuses	Légumes	Viandes et Poissons	Fruits	Lait	Huiles et Graisses	Sucre	Catégorie
1	1	13	2	1	1	0	1	1	1	1	Sévère
11	11	25	7	1	2	0	1	0	4	2	Sévère
2	6	36	7	4	3	0	1	0	5	3	Modéré
3	7	80	7	3	4	4	2	7	7	5	Acceptable
4	4	71	7	4	5	6	2	1	6	4	Acceptable
5	5	46	7	3	3	3	2	1	5	3	Acceptable
6	13	70	7	4	4	1	2	7	6	4	Acceptable
7	7	52	7	1	2	0	1	7	5	4	Acceptable
8	9	79	7	7	5	1	2	7	6	4	Acceptable
9	4	110	7	7	6	7	3	7	7	6	Acceptable
10	8	51	6	7	4	1	1	1	5	3	Acceptable
12	4	92	7	6	5	4	3	7	6	5	Acceptable
13	12	54	7	3	3	2	2	3	5	4	Acceptable
14	5	64	7	1	5	1	2	7	6	5	Acceptable
15	5	95	7	3	6	7	3	7	7	6	Acceptable
Total	100	62	7	4	4	2	2	4	5	4	

Source : Calcul des auteurs à partir de l'ECVMA-2011

Tableau A4. Déterminants de l'insécurité alimentaire

Variable	Ensemble			Urbain			Rural		
	coefficient	t	Significativité	coefficient	t	Significativité	coefficient	t	Significativité
Nbr enfant de 0 à 4 ans	-0,0495	-4,04	***	-0,0588476	-2,34	**	-0,0401964	-2,84	***
Nbr enfant de 5 à 14 ans	-0,0262	-3,05	***	-0,0527193	-3,52	***	-0,0046455	-0,44	
Nbr adulte de 15 à 64 ans	-0,0053	-0,47		0,0105469	0,51		-0,0036868	-0,27	
Nbr personne âgée de 65 ans et plus	0,0202	0,5		-0,0015453	-0,02		0,019003	0,41	
Nbr enfant de 0 à 4 ans au carré	0,0093	3,2	***	0,0099695	1,4		0,0077697	2,45	**
Nbr enfant de 5 à 14 ans au carré	0,0020	1,56		0,0038265	1,76	*	-0,0001543	-0,1	
Nbr adulte de 15 à 64 ans au carré	-0,0015	-1,24		-0,0032471	-1,55		-0,0008272	-0,56	
Nbr personne âgée de 65 ans et plus au carré	-0,0254	-0,99		-0,0136202	-0,26		-0,0199095	-0,69	
région									
Diffa	0,0087	0,33		-0,151649	-1,85	*	0,042367	1,53	
Dosso	0,1896	6,84	***	0,0462205	0,7		0,2392494	8,01	***
Maradi	-0,0246	-0,93		-0,138067	-2,4	**	0,0161837	0,55	
Tahoua	0,0559	2,08	**	-0,0758313	-1,29		0,0964381	3,29	***
Tillabéry	0,1843	6,54	***	-0,0620941	-0,75		0,2439191	8,25	***
Zinder	-0,0280	-1,06		-0,1767555	-3,09	***	0,0282714	0,96	
Niamey	-0,0733	-2,72	***	-0,1932656	-4,13	***			
Milieu rural	0,1460	6,86	***	0			0		
Femme chef de ménage	0,0454	2,32	**	0,0293884	0,9		0,0710461	2,84	***
Age du chef de ménage	0,0022	0,71		-0,0028271	-0,4		0,0015253	0,45	
Carré de l'âge du chef de ménage	0,0000	-0,35		0,0000377	0,5		-4,01E-06	-0,11	
Niveau d'instruction du chef de ménage									
Primaire	-0,0232	-1,25		0,0086656	0,3		-0,0590248	-2,35	**
Secondaire 1	-0,0136	-0,57		-0,0081554	-0,25		-0,0222328	-0,55	
Secondaire 2	-0,0039	-0,09		0,0186307	0,35		-0,0729665	-0,58	
Supérieur	0,0786	2	**	0,1075163	2,28	**	-0,128955	-0,85	

Tableau A4. Déterminants de l'insécurité alimentaire (suite)

Variable	Ensemble			Urbain			Rural		
	coefficient	t	Significativité	coefficient	t	Significativité	coefficient	t	Significativité
Chef de ménage sans emploi	-0,3759	-1,1		0			-0,4153311	-1,3	
Branche d'activité du chef									
sans emploi	-0,0317	-1,22		-0,2703171	-2,54	**	-0,018709	-0,71	
Agriculture	-0,0558	-2,24	**	-0,0377693	-0,87		-0,0774181	-2,14	**
Elevage/sylv/pêche	-0,0940	-4,12	***	-0,067752	-1,66	*	-0,1043424	-3,22	***
Industrie	-0,0417	-1,12		-0,0455931	-0,91		0,3610956	2,24	**
commerce	-0,1328	-3,08	***	-0,1222707	-2	**	-0,0486581	-0,48	
Services	-0,0795	-2,32	**	-0,0542409	-1,03		-0,1313067	-2,24	**
Services domestiques	-0,1366	-4,61	***	-0,1374465	-3,03	***	-0,0634759	-1,05	
Secteur institutionnel du chef de ménage									
Indépendant	0,0020	0,05		-0,0239042	-0,56		0,076725	0,61	
Salarié public	0,0418	1,24		0,0167587	0,42		0,1234577	1,22	
Salarié privé	0,0911	1,69	*	0,0233704	0,28		0,1675583	1,47	
Quintiles de dépenses par tête									
Deuxième quintile	0,2552	11,18	***	0,1631525	2,11	**	0,269076	11,75	***
Troisième quintile	0,4411	20,05	***	0,3532101	4,81	***	0,460216	20,65	***
Quatrième quintile	0,6108	27,44	***	0,4513442	6,43	***	0,6612344	28,34	***
Cinquième quintile	0,9245	38,83	***	0,7709311	11,05	***	0,9650239	36,72	***
Temps d'atteinte d'un marché	-0,0001	-0,65		-0,000283	-0,46		-0,0000683	-0,55	
Temps d'atteinte d'un e route	0,0000	-0,49		0,0043991	2,96	*	-0,0000363	-0,4	
Superficie des terres cultivées	0,0010	0,88		0,0049201	1,51		-0,0003336	-0,29	
Possession de bovins	-0,0007	-0,99		0,0073136	2,24	**	-0,0002123	-0,16	
Possession de camelins+asins+equins	0,0023	1,05		-0,0219845	-2,52	**	0,004046	1,77	*
Possession d'ovins et de caprins	0,0004	0,56		-0,0001408	-0,05		0,0001437	0,22	
Possession de volailles	0,0000	-0,04		0,0000419	0,02		-0,0001945	-0,21	
2 ^{ème} passage	-0,1571	-13,81	***	-0,1737705	-8,54	***	-0,1467108	-10,9	***
constante	0,6760	7,69	***	1,078196	5,81	***	0,6399917	4,86	***