

Directeur de la revue: BOUTARFAIA Ahmed
(Recteur de l'Université de Ouargla)
Directeur de la publication: KHELIFA Abdelkader
Directeur scientifique de la publication: BISSATI Samia
Rédacteur en chef: OULD EL HADJ Mohamed Didi

ISSN 2170-1318

ADRESSE DE LA DIRECTION DE LA PUBLICATION

Algerian Journal of Arid Environment

Laboratoire de protection des écosystèmes en zones arides et semi arides

Faculté des sciences de la nature et de la vie

BP 511, Université Kasdi Merbah-Ouargla

30000 Ouargla, Algérie

Tél.: (+213) 29 71 65 71/29 71 56 89 Fax.: (+213) 29 71 56 89

Web: www.ouargla-univ.dz E-mail: ecosys.infos@yahoo.fr

URL: <http://revues.univ-ouargla.dz/index.php/acceill/algerian-journal-of-arid-and-environment-ajae>

DOI: S10.12816/0008911; <http://www.crossref.org/missingmd?datatype=j&prefix=10.12816>



**Université Kasdi Merbah-Ouargla
(Algérie)**

Algerian Journal of Arid Environment

**Revue des Sciences de la nature et de la vie
Editée par l'Université Kasdi Merbah-Ouargla (Algérie)**

*Laboratoire de Protection des Ecosystèmes
en Zones Arides et Semi Arides (Ecosys)*

ISSN 2170-1318

Directeur de la revue: Pr. HALILAT Mohamed Taher
(Recteur de l'Université de Ouargla)

Directeur de la publication: KHELIFA Abdelkader

Directeur scientifique de la publication: BISSATI Samia

Rédacteur en chef: OULD EL HADJ Mohamed Didi

Volume 6, numéro 2, décembre 2016



ALGERIAN JOURNAL OF ARID ENVIRONMENT

REVUE DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE
LABORATOIRE DE PROTECTION DES ECOSYSTEMES EN ZONES ARIDES ET SEMI ARIDES
UNIVERSITE KASDI MERBAH-OUARGLA
ISSN 2170-1318



Directeur de la revue Pr. HALILAT Mohamed Taher	ADRESSE DE LA DIRECTION DE LA PUBLICATION <i>Algerian Journal of Arid Environment</i> Laboratoire de protection des écosystèmes en zones arides et semi arides Faculté des sciences de la nature et de la vie BP 511, Université Kasdi Merbah-Ouargla 30000 Ouargla, Algérie Tél. : (+213) 29 71 65 71/29 71 56 89 Fax. : (+213) 29 71 56 89 Web: www.ouargla-univ.dz E-mail: ecosys.infos@yahoo.fr
Directeur de la publication Mr KHELIFA Abdelkader	Instructions aux auteurs 1.- Les articles peuvent être rédigés dans deux langues (arabe, français ou anglais). Ils doivent subir deux expertises, à la fois scientifique et linguistique, avant acceptation. 2.- Le nombre total de pages de l'article dépend de sa nature : Originale (15 pages), synthèse (8 pages) et étude de cas (6 pages). Les articles doivent présenter des résultats non publiés, et ceux de synthèse et d'étude de cas doivent être synthétiques sans illustrations. 3.- Leurs soumissions doivent parvenir à l'adresse électronique en format TNR pour le texte et JPG pour les illustrations. 4.- L'auteur correspondant recevra après expertise et acceptation un tiré à part sous format PDF et un exemplaire de revue gratuitement. 5.- Pour permettre une pérennité et une large diffusion à la revue un abonnement sera proposé sur le site de l'université et dans la revue aux particuliers, institutions et étudiants avec des tarifs étudiés selon la catégorie et la destination. 6.- Le texte doit être en forme TNR taille 12 avec numérotation des lignes. Le titre de l'article en langue de rédaction et en anglais de forme TNR taille 14 gras, est suivi des nom et prénom des auteurs en forme TNR taille 12 avec adresses et Email en forme TNR taille 11, avec un astérisque sur l'auteur correspondant. 7.- Les résumés doivent être rédigés en langue de rédaction, en arabe ou anglais, de forme TNR taille 10, italique. Ils doivent comporter cinq mots clés au maximum. 8.- Les illustrations légendées ne doivent pas dépasser cinq illustrations avec mention dans le texte et numérotées en chiffres arabes (figure, photo 1, 2, etc.) et chiffres romains (tableau I, II, etc.). 9.- Les références bibliographiques ne doivent pas être sélectives d'articles de revues, de livre et d'article de livres seulement. Ils seront classés par leur ordre d'apparition dans le texte et appelées dans ce dernier par leur numéro placé entre crochets : - Exemple de revue : Maduakor H., 1991 - Efficient fertilizer. Fertilizer Research, 29: 65-79. - Exemple de livre : Steel R., Torrie J., 1960 - Principles and procedures. McGraw-Hill, London, 433 p. - Exemple d'article de livre: Tal M. Selection for stress tolerance. In : Evans D.A., Shap N.R., Ammirato P.V., eds. Handbook for plant cell culture. New York : Macmillan, 1992 : 101-112.
Directeur scientifique de la publication Pr. BISSATI Samia Rédacteur en chef Pr. OULD EL HADJ Med Didi Comité de rédaction - Pr. CHELOUFI Hamid - Pr. SAKER Med Lakhdar - Dr DADDI BOUHOUN Mustapha - Dr BOUAL Zakaria Mise en page Mr CHAABENA Ahmed	Comité scientifique - Pr. OULD EL HADJ M. D., Algérie - Pr. DADDA MOUSSA B., Algérie - Pr. MESSAITFA A., Algérie - Pr. HADJ-MAHAMMED M., Algérie - Pr. SOLTANI N., Algérie - Pr. BOUGHEDIRI L., Algérie - Pr. DOUMANDJI S., Algérie - Pr. DOUMANDJI-MITICHE B., Algérie - Pr. LAAMARI M., Algérie - Pr. HALITIM A., Algérie - Pr. BENALAOUA S., Algérie - Pr. SAMRAOUI B., Algérie - Pr. COTE M., France - Pr. MICHAUD P., France - Pr. SERGE MARLET C., France - Pr. CHERITI A., Algérie - Pr. TAMISIER A. J., France - Pr. BOUTIN C., France - Pr. HAMDIA AISSA B., Algérie - Pr. TRAORE S. A., Burkina Faso - Pr. O/ EL HADJ-KHELIL A., Algérie - Pr. SIBOUKER O., Algérie - Pr. TOUCHAN R., USA - Pr. BOUTATAOU D., Algérie - Pr. ADAMO A., Algérie - Dr ESNAULT M. A., France - Dr M'SADAK Y., Tunisie - Dr SANON S., Burkina Faso - Dr BOURAS N., Algérie Les thèmes des articles publiés dans <i>Algerian Journal of Arid Environment</i> concernent tout ce qui touche au développement et à la gestion durable de l'environnement des régions arides et semi arides de la planète. Rédacteur en chef Pr. OULD EL HADJ Med Didi

Algerian Journal of Arid Environment

“AJAE”

vol. 6, n°2 - 2016

Sommaire

- Insécurité alimentaire et pauvreté des ménages en milieu rural au Niger: cas de la région de Tahoua**
MOUSSA DIT KALAMOU Mahamadou *, YAMBA Boubacar, LEBAILLY Philippe 4
- Planomonospora* sp. PM18: isolation and taxonomy of new actinobacterial strain isolated from algerian saharan soil**
CHAABANE CHAOUCH Fawzia, BOUZNADA Khaoula, BOURAS Nouredine*, TATA Samira, MEKLAT Atika, MOKRANE Salim, LAMARI Lynda, KEMASSI Abdellah, MATHIEU Florence and SABAOU Nasserline 16
- Comparaison de l'activité protéasique des souches de *Bacillus thuringiensis* Strains**
SELLAMI Sameh*, ABDELKEFI-MESRATI Lobna, TOUNSI Slim, KAIS Jamoussi 24
- Etude de la gestion raisonnée de la fertilisation et des pourritures racinaires sur le rendement d'une collection marocaine du blé**
SALAMA Youssef*, CHENNAOUI Mohammed, El AMRAOUI Mohammed 32
- Situation sanitaire mammaire et pertes laitières engendrées en élevage bovin hors sol dans le centre-est de Sousse (Tunisie)**
M'SADAK Youssef*, MAKHLOUF Marwa, SBOUI Houyem 43
- Compostage en cuve des déchets ménagers et valorisation agricole du compost obtenu**
CHENNAOUI Mohammed*, SALAMA Youssef, MAKAN Abdelhadi, MOUNTADAR Mohammed 53
- Effet du stress salin sur la variation d'isoenzymes d'estérases de deux génotypes contrastes de médicago**
AMOURI Adel Amar 67
- Chemical composition and anti-inflammatory activity of *Myrtus communis* L. essential oil**
TOUAIBIA Meriem 73
- Effet de quelques traitements physiques sur la germination des glands et la croissance ultérieure des plants de chêne vert (*Quercus rotundifolia* Lam.)**
KOUMICHE Fatiha et BENMAHIOUL Benamar* 83
- Le petit renard des hautes plaines de Tiaret: une espèce méconnue en danger!**
BENCHOHRA Mokhtar* et AMARA Karim 93

INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET PAUVRETÉ DES MÉNAGES EN MILIEU RURAL AU NIGER: CAS DE LA RÉGION DE TAHOUA

MOUSSA DIT KALAMOU Mahamadou^{1*}, YAMBA Boubacar², LEBAILLY Philippe³

⁽¹⁾Université d'Agadez, Agadez, Niger

⁽²⁾Département de Géographie, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger

⁽³⁾Unité d'Economie et Développement Rural de l'ULG Gembloux Agro Bio Tech
Gembloux, Belgique

E-mail: mmkalamou@gmail.com

Résumé.- La présente étude porte sur la situation d'insécurité alimentaire et la pauvreté des ménages dans la région de Tahoua (Niger). Les investigations ont intéressé 420 ménages répartis dans 20 villages selon un échantillonnage raisonné proportionnel au poids démographique des 8 départements de la région. L'insécurité alimentaire des ménages résulte de l'insuffisance des terres cultivables. Ainsi la pauvreté reste majoritairement liée au faible accès aux services sociaux de base tels que l'éducation avec 29% des scolarisés et 53% des analphabètes; la couverture sanitaire avec 53,09% et des habitats rudimentaires constitués de cases en banco, de paillottes, de semi-paillotte ou de matériaux définitifs. Les infrastructures hydrauliques permettent une couverture en l'eau potable de 13,5% des ménages. Par conséquent le gouvernement nigérien doit réagir pour réduire cette vulnérabilité des populations à l'insécurité alimentaire et la pauvreté par la mobilisation des réserves foncières, l'appui au pastoralisme et aux activités extra agricoles, et la maîtrise de la démographie.

Mots clés.- Insécurité alimentaire, pauvreté, terres cultivables, Tahoua, Niger.

FOOD INSECURITY AND POVERTY OF THE HOUSEHOLDS IN RURAL AREAS IN NIGER: THOSE OF THE REGION OF TAHOUA

Abstract.- This study examines the food insecurity situation and household poverty in Tahoua region (Niger). The investigations concerned 420 households distributed in 20 villages according to a reasoned sampling proportional to the demographic weight of 8 departments of the region. Household food insecurity results from inadequate cultivable land. Thus, poverty is mostly linked to poor access to basic social services such as education with 29% of school attendees and 53% of illiterates; Health coverage with 53.09% and rudimentary habitats consisting of hutches, straw huts, half or final materials built. Water infrastructure provides 13.5% of households with drinking water. Consequently, the Niger government must respond to reduce the vulnerability of populations to food insecurity and poverty by mobilizing land reserves, supporting pastoralism and non-agricultural activities, and controlling demography.

Key words: Food insecurity, Poverty, cultivable land, Tahoua, Niger

Introduction

En septembre 2000 lors du sommet du millénaire des Nations Unies, cent quatre vingt neuf (189) gouvernements du monde se sont engagés à unir leurs efforts pour réduire la pauvreté mondiale de moitié à l'horizon 2015. En plus de la réduction de la pauvreté et la faim, les objectifs majeurs du développement (déclaration du millénaire) engageaient les Etats à promouvoir le développement humain, maintenir un environnement durable et mettre sur pied des partenariats pour le développement [1].

Depuis les années quatre vingt, le Niger n'a pas cessé de chercher les solutions idoines aux problèmes cruciaux de pauvreté et d'insécurité alimentaire qui d'ailleurs sont liés, à travers des politiques macro-économiques comme le Programme d'ajustement structurel (PAS), la stratégie de réduction de la pauvreté (SDR) sous toutes ces formes d'amendement, le programme spécial du fonds des Pays Pauvres Très Endettés (PPTE) et l'initiative 3 N (les Nigériens Nourrissent les Nigériens) de la 7^{ème} république. Il s'agit plus particulièrement de Stratégie de Développement Accéléré et de Réduction de la Pauvreté (SD/RP) 2008-2012 et de ses différents programmes d'intervention notamment ceux conduits dans le cadre de la Stratégie de Développement rural (SDR) dont le plan d'action fait du secteur rural le moteur de la croissance économique, du Dispositif National de Prévention et de Gestion de Crises Alimentaires (DNPGCA) et sa composante Système d'Alerte Précoce (SAP) et du Programme Cadre de Lutte Contre la Pauvreté (PCLCP) et ses objectifs du millénaire. Ainsi, il existe plusieurs types de pauvreté, qui varient aussi selon qu'on se trouve en milieu urbain ou en milieu rural; puis elle est vécue différemment selon les sexes. Le Niger est un des pays les plus pauvres du monde avec un taux de pauvreté de 62,1% en 2005 contre 59,1 [2]. Près de 65,7% des pauvres vivent en milieu rural avec une forte féminisation de la pauvreté (trois quarts des pauvres). Le sous-emploi touche 4 personnes sur 5 en raison du caractère saisonnier de l'activité agricole. La pauvreté est aggravée par des pénuries alimentaires chroniques essentiellement liées aux catastrophes naturelles, à l'instar de celle de 2005 et 2010.

En outre, la pression démographique avec une fécondité très élevée de 7,1 enfants par femme, et un fort taux d'accroissement naturel de 3,9% et la désertification menacent l'environnement malgré les efforts de reboisement et de récupération des terres [3]. La pauvreté au Niger est liée au faible accès des populations aux services sociaux de base. Les principaux indicateurs des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) sont à des niveaux relativement bas: 198% des enfants meurent avant d'atteindre 5 ans; le taux net de scolarisation dans le primaire s'élève à 43% et la population adulte n'est alphabétisée qu'à 28,7%; le taux d'accès à l'eau potable est de 68,7%. L'espérance de vie à la naissance était de 55,8 ans en 2005. La féminisation accrue de la pauvreté résulte des inégalités entre les sexes dans l'accès aux facteurs de production et au savoir. Les différentes crises ont occasionné des bouleversements sur le plan sociopolitique (sécheresse, famine, instabilité politique, résilience) et beaucoup affecté les ménages de la région.

La présente étude recherche les caractéristiques sociodémographiques des ménages de la région de Tahoua (Niger). Elle vise à générer une masse données pertinentes sur la pauvreté en général, et plus spécifiquement sur la pauvreté des femmes, la pauvreté structurelle, imperceptible voir indéfinissable qui affecte durablement en milieu rural nigérien une certaine catégorie de personnes et de ménages en raison de leur situation ou statut social. L'objectif consiste à rendre disponible une base d'informations dont l'utilisation sera d'une importance notable dans la lutte contre ce fléau qui gangrène les populations rurales.

1.- Matériel et méthodes

La région de Tahoua est subdivisée en huit (8) départements à savoir Abalak, Birni Nkonni, Bouza, Illéla, Keita, Madaoua, Tahoua département et Tchintabaraden. Suite à la communalisation intervenue en 2002, elle dispose de neuf (9) communes urbaines et 35 communes rurales. Les institutions coutumières se composent de 12 cantons et 23

groupements nomades totalisant 2077 villages administratifs et «hameaux». La population de cette région comptait 2.685.080 habitants en 2010 soit environ 18% de la population nigérienne.

Dans le souci d'une meilleure représentativité régionale il est opté pour un échantillonnage raisonné en commun accord avec l'Institut National des Statistiques et le Service Régional du Développement Communautaire de Tahoua. Ainsi une taille de l'échantillon de 420 ménages ont été enquêtes pour toute la région en fonction d'un échantillonnage raisonné suivant le poids démographique des départements qui constituent la région. Les ménages sont tirés dans 20 villages avec un effectif de 21 ménages par village échantillon, pour cela un chiffre était choisi de 1 à 5 au hasard qui avait constitué le numéro du premier enquêté du village et aussi la raison ou le pas du tirage afin de choisir les 21 ménages par village pour obtenir les 420 ménages sur l'ensemble des 20 villages échantillons.

La méthode de la détermination de la taille d'échantillon a été faite avec l'appui du directeur technique de l'institut national des statistiques agricoles, puis la base de sondage de la région de Tahoua a servi pour le tirage des villages échantillons avec la collaboration de la direction régionale de l'aménagement du territoire et du développement communautaire de Tahoua.

La logistique pour la présente étude, se compose d'un véhicule tout terrain, un appareil photo, un GPS, un enregistreur, les logiciels Excel et SPSS et la fiche d'enquête. Les villages échantillonnés appartiennent à trois zones agro-écologiques (agricole, agro-pastorale et pastorale).

L'enquête diagnostic ne concerne que les ménages sédentaires. En zone pastorale, l'échantillonnage a ciblé les villages sédentarisés suite à la perte de leur cheptel lors des sécheresses et crises alimentaires des dernières décennies (1974, 1984, 2005, 2010). Les ménages échantillons ont été tirés à partir de la base de sondage de la région disponible au niveau de la Direction Régionale du Développement Communautaire et de l'Aménagement du Territoire de Tahoua (DRDC/AT).

2.- Résultats

Les résultats portent sur les caractéristiques sociodémographiques des ménages (structure par sexe et âge, composition, taux de fréquentation scolaire, niveau d'instruction) et sur les caractéristiques des logements ainsi que sur certains biens durables que détiennent les ménages. Ils sont obtenus auprès des ménages investigués sur caractéristiques de l'environnement socioéconomiques immédiat des hommes et femmes chef de ménages issus de l'échantillon de l'enquête diagnostique sur l'insécurité alimentaire dans la région de Tahoua conduit en 2010. Aussi ces caractéristiques socioéconomiques et environnementales sont des déterminants de l'état des conditions d'une vie de la population (santé, éducation et la sécurité alimentaire à travers la disponibilité de l'eau potable et les moyens de production). Ces caractéristiques permettront de mettre en exergue le risque de vulnérabilité des ménages à l'insécurité alimentaire et l'état de pauvreté des ménages dans la région de Tahoua.

2.1.- Population

La population de la région de Tahoua se compose de plusieurs ethnies (adérawas, gobérawas, konnawas, touareg, peulhs, lissawanes, kourfayawas, arabes, bouzous, et maouris). Elle est passée de 1.397.351 habitants (698.815 femmes) à 2.658.099 habitants (1.341.426 femmes) de 1990 à 2010 [6]. Ainsi 87% de la population vivent en milieu rural contre 13% qui résident en milieu urbain. En vingt (20) ans, cette population a presque doublé comme celle du Niger [3]. De façon générale, la population de la région était équitable répartie par sexe en 1990 avec 50% de la composante féminine. Cette situation a légèrement évolué pour atteindre le seuil de 50,5% en 2010. Néanmoins elle n'est pas de même en milieu rural de surcroît dans le cas de cette étude où elle est constituée de 51% des hommes et 49% des femmes. Le village le plus peuplé est celui de Balgaya avec 6,8% de l'effectif. Il se trouve dans la commune de Dogaraoua, département de Birni Konni à la frontière du Nigéria. Ce village fait partir de la zone agricole la plus dense et la plus peuplée de la région. Tandis que le village le moins peuplé est celui d'Abala Sani avec 3,6%, qui est dans la commune de Danfan, département de Tahoua. Ce village est l'un des villages chroniquement déficitaire où l'insécurité alimentaire se pose avec acuité à cause des sécheresses, la pauvreté des sols et le départ massif des bras valides en exode. Il est plus désert que le village de la zone désertique comme Edouk₂ (4%) dans la commune de Kao, département de Tchintabaraden, qui est situé dans la zone pastorale, la moins peuplée du Niger où la densité de la population est naturellement faible. Les tendances des populations observées au niveau des villages, ainsi les départements les plus peuplés demeurent Birni N'konni et Madaoua avec respectivement 22 et 20,2% de la population échantillon. Ces départements se situent dans la zone agricole et font frontière avec le pays le plus peuplé d'Afrique le Nigeria. Les départements les moins peuplés se trouvent dans la zone pastorale. Il s'agit de Tchintabaraden et d'Abalak. Ils représentent aussi respectivement 4 et 5,3% de la population totale de l'échantillon.

2.2.- Répartition des chefs de ménage par sexe

Les quatre cent vingt (420) chefs de ménages échantillons sont constitués de 364 ménages masculins soit un taux de 87% de l'échantillon et de 56 ménages féminins soit un taux de 13% de l'échantillon obtenus au hasard dans le tirage des ménages échantillon à partir des listings des ménages constituant le village. Il apparaît que l'échantillon est constitué de 64% de personnes âgées (entre 46 à 85 ans). Il est à souligner la présence de chefs de ménages mineurs dont les âges varient entre 10 à 17 ans qui sont au nombre de deux (2). Cette tranche des mineurs sont des garçons qui se voit confier la destinée du ménage suite à un cas de décès du père, ou à un cas d'exode durable du père ou bien enfin lorsque le jeune garçon est émancipé et qu'il se trouve que son père est très vieux pour coordonner les activités agricoles du ménage. La tranche des ménages âgés comporte aussi des actifs agricoles mais moins efficaces que ceux de la tranche des majeurs. Dans cette région, se rencontrent des vieux cultivant la terre jusqu'à l'âge de 75 ans. Malheureusement, ils ne sont pas performants du fait du faible rendement de travail par manque d'énergie et de force conséquente. En général, les individus de cet âge qui ne rattachent pas les travaux champêtres sont ceux qui n'ont pas de relève, ou bien qui sont abandonnés par leurs fils ou filles en exode. Quant aux chefs des ménages mineurs, ils sont non seulement inexpérimentés, mais aussi inefficaces dans la conduite des activités agricoles du ménage. Ils sont parfois assistés, aidés ou guidés par les aînés du village (parentés). Il est à noter que les ménages les plus peuplés dont les membres dépassent la vingtaine sont situés dans les communes où les villages se trouvent sur la route nationale par

exemple la commune d'Illéla (Roumbouki) et de Bangui (Malley sédentaire), les communes aux villages frontaliers avec le Nigéria par exemple la commune de Dogaraoua (Balgaya) qui compte deux (2) ménages dans ce cas, et les communes rurales de karofane, Bambaye et kéita qui est une commune urbaine. Cela prouve que la forte densité de la population se trouve dans l'extrême sud de la région (Madaoua et Konni) qui sont dans la zone agricole la plus arrosée de la région. Il y a aussi l'influence de mœurs du pays voisin le Nigeria qui est le plus peuplé de l'Afrique. Dans le même ordre d'idée en 2010, l'espérance de vie à la naissance des nigériens est de 58 ans, alors que celle de la région est de 55 ans. Cet écart pourrait expliquer le niveau de vulnérabilité au niveau de la région. La structure par âge de la population met en exergue l'importance des jeunes âgés de moins de 15 ans qui représentent 48,5 % de la population totale. Les personnes âgées de plus de 64 ans ne représentent que 3% de la population. Les femmes représentent 50,01% de la population totale.

2.3.- Liens de parentés: état civil des chefs de ménages

La monogamie domine avec 51,7%. Elle est suivie de la polygamie qui est aussi non moins importante. Elle est pratiquée par 34% des ménages échantillons. En suite viennent les autres situations d'état civil telles que les veuves (9,5%), les femmes victimes d'exode (2,9%), les divorcés (1%), garçon /fille et femme libre avec respectivement 0,7% et 0,2%. La taille de l'échantillon est de 420 ménages. Elle comporte 56 (13%) chefs de ménage féminins et 364 (87%) chefs de ménage masculins. Parmi les ménages féminins, les veuves sont plus importantes et représentent 9,28% de l'échantillon suivi de femme victime d'exode qui représente 3%. Il ressort du tableau I que cette taille par zone agro-écologique se compose de 168 ménages (40%) en zone agricole, de 210 ménages (50%) en zone agro pastorale et de 42 ménages (10%) en zone pastorale. Sur l'ensemble des zones agro-écologiques, seule la zone agricole et la zone agro pastorale possèdent des chefs de ménage de sexe féminin. C'est ainsi que les ménages dirigés par les femmes sont respectivement au nombre de 11 (20%) et 45 (80%) en zone agricole et en zone agro pastorale. La zone pastorale ne possède pas de chef de ménage de sexe féminin.

Tableau I.- Répartition des chefs de ménages par sexe et par zone agro-écologique

Chef de ménage par sexe		Zone agro-écologique			Total
		Zone agricole	Zone agro-pastorale	Zone pastorale	
Ménage masculin	Nombre	157	165	42	364
	Pourcentage	43,13%	45,33%	11,54%	100%
Ménage féminin	Nombre	11	45	0	56
	Pourcentage	19,64%	80,36%	0%	100%
Nombre de ménages	Nombre	168	210	42	420
	Pourcentage	40%	50%	10%	100%

3.4.- Etat civil de l'effectif total de la population des ménages

En considérant la population des ménages échantillons dans son ensemble (3961 habitants), les célibataires dominent l'état civil (62,1%) suivis des mariés (monogames et polygames) avec 35 %, des veuves/veufs (2,2%), des divorcés (0,4%), et des unions libres (0,4%) également.

3.5.- Ancienneté du chef de ménage

Une typologie de chef de ménage en fonction des périodes en années a été établie. En effet, 4% des chefs de ménages n'ont même pas cinq (5) années d'expérience en matière de la gestion du ménage contre 40% ont plus de 30 années en tant que chef d'exploitation. Toutefois, les chefs de ménages qui possèdent entre 10 à 25 ans d'expérience (34%) semblent plus efficace dans la gestion quotidienne du ménage parce qu'ils ne sont ni trop jeune, ni trop vieux dans ce rôle de chef de ménages. Cette typologie permet de voir le niveau de maîtrise de la gestion par expérience des ménages. Le ménage âgé a une forte capacité d'innovation, de résilience à la vulnérabilité. Malgré, le rendement faible dans les travaux agricoles, le ménage âgé possède une assise sociale dans le village d'où l'utilisation du terme "Lattchizo" pour désigner les âgés responsables et ils représentent aussi les sages du village. Ils jouent un rôle primordial dans le règlement des conflits au tour des ressources naturelles. Ils incarnent la mémoire du village ou des terroirs.

3.6.- Professions des ménages

L'emploi rural se limite essentiellement au travail agricole. L'agriculture occupe près de 36,73% des ruraux. Les autres professions déclarées ont des taux non significatifs. La part des sans profession concerne presque 33,20% des ménages. Parmi les stratégies de lutte contre l'insécurité alimentaire, figure le recours à l'exode. En dehors de trois (3) paysans pour les quels l'exode devient une profession, tous les agriculteurs en font pour assurer l'équilibre de leur ménage ou pour acquérir une certaine dépendance économique ou réduire leur vulnérabilité. En réalité, cette part de sans profession n'est que l'ensemble les agriculteurs hormis les vieux qui cultivent encore, les femmes agricultrices et les handicapés qui restent au village après la campagne agricole. Les jeunes agriculteurs et les sans profession se donnent à l'exode, malgré que le taux de ceux qui ont déclaré l'exode comme activité professionnelle n'est que de 0,08%.

3.7.- Infrastructures sociales de base

Les infrastructures rurales améliorent les conditions de vie des communes rurales, et leur promotion conduit à un développement durable des communes. L'accès aux infrastructures sociales de base permet de mesurer les différents taux de couverture des ménages en soins et santé, en eau potable, en logement, et en fréquentation scolaire.

3.8.- Cadre de vie

Le cadre de vie est en étroite relation avec les facteurs de vulnérabilité des ménages; par exemple la santé affecte la force de travail et entraîne la décapitalisation foncière; l'insuffisance des infrastructures sociales de base entrave les activités économiques et l'amélioration du niveau d'instruction concourent dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et la résilience des ménages.

3.9.- Habitat

L'habitat est constitué des habitations, des équipements et des infrastructures qui servent de logements sociaux et des moyens de conservation des stocks. Il fait partir des

facteurs économiques de la vulnérabilité, un logement décent garanti le bien être, l'hygiène et la santé dont à besoins les couches socioprofessionnelles en milieu rural en vue d'atténuer les risques de l'insécurité alimentaire et de la vulnérabilité des ménages. Les différents types d'habitations des ménages de la région de Tahoua se composent essentiellement des cases en banco (97,4%), les cases paillottes (9,8%), les cases semi-paillottes (7,8%) et une case en ciment (0,2%). Il ressort un taux de couverture en logement de 32% (nombre de logements sur l'effectif de membres du ménage). Les habitations sont les constructions destinées au logement. Ils sont en terre ou en paillette très rudimentaires et sensibles aux risques des incendies. La qualité de l'habitat influe sur le cadre de vie et l'amélioration des conditions de travail puis d'une bonne production.

3.10.- Moyens de stocks alimentaires: greniers

Les ménages échantillons totalisent cinq cent dix neuf (519) greniers soit une moyenne de 1,23 grenier par ménage. La capacité de stockage de ces greniers se chiffre à 1522,675 tonnes soit une moyenne de 3,62 tonnes par ménages et 0,384 tonne par membre du ménage. En considérant le besoin céréalier annuel d'un individu fixé à 250 kg /an, l'effectif et la capacité de stockage des greniers pourront théoriquement couvrir les besoins de l'ensemble des ménages ruraux de la région. Des moyens de stockage type moderne existent. Ce sont les magasins dans certains chefs lieux de communes rurales. Environ 60% des ménages ont une capacité de stockage du grenier qui varie entre 1 à 200 bottes et 11,7% des ménages n'ont aucune capacité de stockage. C'est-à-dire qu'ils ne possèdent pas de grenier pour stocker leur récolte. Il ressort que 11,67% des ménages ne disposent pas de grenier, malgré qu'ils possèdent des champs dont le nombre varie de un à trois. L'acquisition d'un grenier ("Rihéwa" en haoussa de l'Ader, "Roumbou" au sud du pays et "Barma" à l'ouest chez les Zarma) est essentiel en milieu rural parce qu'elle permet aux paysans de non seulement sécuriser sa production mais aussi de bien gérer l'utilisation dans le temps en faisant des prélèvements périodiques et rationnelle pour la consommation ou la vente dans certaines conditions. De même 62% des ménages disposent d'un seul grenier malgré la possession de champs qui varient de 1 champ (61%) à 6 champs (1,43%). Un seul ménage dispose d'un 5^{ème} grenier, et il ne possède qu'un seul champ. Quant au 8^{ème} grenier, il est détenu par un seul ménage qui dispose d'un 6^{ème} champ. Le 2^{ème} et 3^{ème} grenier sont détenus par respectivement 19% et 5,71% des ménages qui possèdent aussi un effectif des champs qui varie de 1 à 6. Le 4^{ème} grenier est possédé par 0,71% des ménages dont le nombre des champs varie de 1 à 4.

3.11.- Santé

Il existe onze (11) cases de santé communautaire accessibles à deux cent vingt trois (223) ménages soit un taux de couverture de 53,09%, trois (03) Centres de Récupération et Education Nutritionnelle Infantile (CRENI) pour 62 ménages soit un taux de couverture de 14,76% et enfin un (01) Centre de Santé Intégré (CSI) à un (01) ménages soit 0,23% de taux de couverture. Ces infrastructures sanitaires participent au rehaussement de taux de couverture sanitaire de 68,09% des ménages, bien que majoritairement offerte par les cases de santé gérées par des agents ou infirmiers certifiés communautaires de base. Ces centres offrent des services relatifs aux premiers soins et aux évacuations des accidentés avec des moyens de bord disponibles dans le village vers les grands centres de santé installés dans les chefs lieux de commune, de département ou de la région.

3.12.- Education

Les alphabétisés représentent 47% contre 53% des non-instruits (analphabètes). Parmi les instruits, seuls 28% ont été scolarisés, soit un taux brut de scolarisation de 29%, qui semble relativement faible par rapport au taux brut de scolarisation nationale qui était de 67,8% en 2008-2009 [3]. Le niveau d'instruction de cette région est globalement faible, une politique éducative doit être prise en urgence pour sortir cette frange de la population de l'analphabétisme et la déscolarisation des jeunes qui constituent un véritable frein au développement socio-économique de cette région. Avec un taux de fréquentation de seulement 7% pour l'ensemble de la population, la fréquentation scolaire est très faible.

3.13.- Hydraulique

En matière d'hydraulique villageoise, les chefs de ménage de la région de Tahoua s'approvisionnent en eau potable à partir des infrastructures hydraulique qui offre une faible couverture. En effet, le taux de la population qui s'alimente aux puits traditionnels et modernes représente respectivement 4,3% et 6,8%. Seuls 2,4% ont accès aux bornes fontaines véritable source d'approvisionnement en eau potable. Le faible accès aux infrastructures hydrauliques permet de confirmer une faible couverture en eau potable de la population (13,5%). En plus de la faiblesse du taux de couverture en eau potable, la qualité et la distance à parcourir pour s'approvisionner apparaît comme une préoccupation majeure. En période de fortes températures certains points d'eau traditionnels tarissent, obligeant les populations à effectuer des longues distances pour s'approvisionner. Dans le pire des situations, les paysans recourent aux eaux stagnantes de surcroît non potable qu'elles cherchent parfois sur des distances de près de 6 km. La distance moyenne est de 1,27 km.

3.- Discussion

La population de cette région croît à un rythme exponentiel, c'est ainsi lors du deuxième recensement général de la population au quatrième (deux décennies) la population de la région a presque triplé. Le taux de croissance de 3,1% en 2001 est passé à 4,6% en 2012. Ce taux de croissance naturel de Tahoua reste le plus élevé des huit régions du Niger selon les résultats provisoires de ce quatrième recensement général de la population tenu en décembre 2012. Si cette tendance se maintient dans l'avenir, la faible production de la région ne pourrait pas couvrir les besoins alimentaires de cette population. Par conséquent, la maîtrise de la croissance démographique reste un défi majeur pour rompre avec l'insécurité alimentaire et la pauvreté en l'occurrence des ménages féminins qui n'ont pas les mêmes possibilités d'accès aux ressources foncières. La population des vingt (20) villages échantillons est répartie aussi dans vingt (20) communes rurales et urbaines, elle se chiffre à trois mille neuf cent soixante un (3961) habitants, d'où une moyenne de neuf (9) habitants par ménages échantillon. Cela rappelle l'aspect des familles nombreuses des pays en développement dont le poids démographique constituerait aussi un frein au développement socio-économique. Parmi les ménages enquêtés, 51% ont un effectif des membres qui oscille entre 6 à 10 individus. Cela montre que plus de la moitié des ménages possèdent en moyenne huit individus. Cette moyenne s'approche de la moyenne normale des ménages échantillon qui est de neuf (9) individus par ménage. Elle est aussi supérieure à la moyenne nationale de l'indice synthétique de fécondité qui est de 7,2 enfants par femme selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGP/H) 2001 [3]. D'autres ménages ont des effectifs pléthoriques, c'est ainsi que 7,9%

des ménages comptent 16 à 20 individus, pire 1,9 % possèdent des effectifs allant de 21 individus à plus. Les ménages qui ont un nombre réduit des individus (1 à 5) ne représentent que 17,4% des ménages échantillons. Le groupe d'individu dominant est celui qui est formé de 6 à 10 individus par ménage avec un taux de 50,7%. Ce groupe comprend la moyenne nationale de 7 individus par ménage et celle régionale donnée par l'Institut National des Statistiques du Niger (INS, 2010) et nos investigations sur le terrain de juillet 2010. De ce fait, l'importance des effectifs pourrait avoir des conséquences néfastes sur l'économie des ménages ruraux, puis que plus de bouche à nourrir suppose que le ménage doit avoir suffisamment de production agricole pour subvenir aux besoins alimentaires et sociaux de base des membres du ménage. La production agricole devrait contribuer à réduire la pauvreté avec tous ses corollaires. ANGELO (2007) note qu'«une augmentation de la production vivrière à elle seule ne peut résoudre le problème de la faim et de l'insécurité alimentaire» [7]. La production céréalière régionale qui est obtenue en fonction de la somme des productions du mil, du sorgho et du niébé de la même année. Cette production céréalière avait passé de 3,56 tonnes par ménage en 2007 à 3,21 tonnes par ménage en 2008, puis elle avait chuté à 0,78 tonne par ménage en 2009 soit 82,45 kg par individu au lieu de 250 kg qui est le besoin annuel en céréale d'un individu en bonne santé au Niger selon l'Institut National des Statistiques du Niger. Le besoin alimentaire des ménages n'est même pas atteinte pour mettre le surplus sur le marché afin d'obtenir les frais pour supporter les dépenses liées aux besoins sociaux (soins et santé, éducation, cérémonies...). La production reste en adéquation avec la population des ménages enquêtés d'où cette situation d'insécurité alimentaire qui perturbe l'économie de la région liée en majorité aux activités agricoles. Ces situations ne se présentent pas tous les ans, mais de manière cyclique et sont dues surtout par les conjonctures tels que les sécheresses, les inondations, les attaques des criquets et les ennemis des cultures. Quant au secteur de l'éducation, il joue un rôle important dans le développement à la base d'une population. L'éducation intervient aussi en tant que facteur social et de risque de vulnérabilité des paysans. Elle est un facteur déterminant de la vulnérabilité d'autant plus qu'elle permet au jeune d'avoir un niveau plus moins élevé de perception des événements, d'action pour faire face aux risques. C'est la raison qui nous a poussé à vérifier le niveau d'instruction de la population cible. Ce secteur est apprécié à travers le niveau d'instruction qui fait ressortir les taux de scolarisation, de l'alphabétisation et la proportion des non instruits. Une population instruite n'aura pas le même comportement face aux risques de vulnérabilité et à la lutte contre l'insécurité alimentaire. Malgré les efforts consentis dans le domaine de l'éducation, des efforts conséquents restent à faire pour instruire cette population rurale. En comparant ce taux de scolarisation de 29% avec les valeurs régionales qui étaient 55,9% en moyenne [2]. Cela laisse à croire que les infrastructures scolaires et les centres d'alphabétisation sont plus développés dans les centres urbains. Certes, la création des écoles et des centres d'apprentissage s'avère indispensable dans ces milieux ruraux, ce qui nécessite la collaboration et de l'encouragement des parents ou chefs de ménage majoritairement non instruits. A long terme, le problème des cadres risque de se poser si de nos jours seuls un taux de 0,1% fréquentent le niveau supérieur.

Le taux de couverture sanitaire est inférieur à celui de la région calculée à 66,26% en 2010 (INS, 2010). Ces différents taux donnent une couverture sanitaire moyenne de 42%; chiffre largement inférieur à la moyenne régionale de 53,23% en 2009. Le taux de couverture national est de 66, 27% aussi largement supérieur à celui de la région. La faiblesse de taux de couverture tient dans une large mesure à l'absence d'autres infrastructures sanitaires de niveau supérieur comme les centres de Protection Maternelle

et Infantile (PMI) qui est un système de protection de la mère et de l'enfant, les hôpitaux et les centres de santé intégrés; quoique certaines cases de santé soient appelées à se transformer en centre de santé intégré selon les prochaines programmations du Ministère de la santé publique. Ce secteur constitue avant tout un maillon essentiel d'atténuation de la pauvreté des ménages. Ces résultats prouvent que les ménages n'ont pas accès à l'hôpital, au centre de santé intégré, et au centre de PMI. Seuls 53% des ménages ont accès aux cases de santé où le service est de mauvaise qualité et aussi les médicaments et les matériels de soins sont insuffisants. D'autres cases de santé manquaient même les agents lors de l'enquête. Dans le secteur de l'hydraulique, la région de Tahoua comme dans la plupart des régions du Niger, la corvée de l'eau est une activité qui augmente la souffrance des femmes rurales. L'eau potable est une denrée rare et difficilement accessible dans cette région. Elle est cherchée par les femmes et les jeunes filles aux quelles les hommes ont dévoué cette tâche pénible. En plus des activités agricoles, la corvée d'eau est l'une des activités non agricoles qui alourdit les tâches ménagères de la femme. C'est pourquoi Gita Sen dit que «la pauvreté est sexospécifique en ceci que les hommes et les femmes ne la subissent pas également et qu'ils ne la vivent pas de la même manière, mais, mais aussi en ceci que les mécanismes qui conduisent à la pauvreté diffèrent d'un genre à l'autre, même s'ils sont apparentés». C'est conscient de tout ce qu'elles subissent, le rapport établi par le Fonds international pour le développement agricole (FIDA) sur la pauvreté, «concluait ainsi que les femmes vivant dans les campagnes des pays en développement comptaient parmi les personnes les plus pauvres et les plus vulnérables du monde» et aussi du fait qu'ils ont constaté que le nombre des ménages dirigés par une femme augmente aussi bien dans les pays industrialisés que dans les pays en développement, les analystes ont conclu à une féminisation de la pauvreté [1]. Pour minimiser (ou amoindrir) la vulnérabilité de la femme rurale, en plus du rehaussement des autres indicateurs des secteurs sociaux de base il serait nécessaire d'établir une planification rigoureuse des infrastructures hydrauliques, un renforcement du maillage et un assainissement des eaux usées ou pluviales. En effet le nombre des greniers détenus par les ménages ne sont pas toujours proportionnels au nombre des champs sauf le cas exceptionnel d'un seul ménage qui possède 8 greniers et 6 champs à la fois, mais la majeure partie de 62% des ménages ne disposent que d'un seul grenier malgré l'effectif variable du nombre des champs (1 à 6). L'agriculture reste l'activité principale, elle se suit par l'élevage d'où la vocation agricole de cette région. Aussi l'exode demeure une activité non négligeable parce qu'elle touche tous les actifs agricoles et génère des revenus conséquents pour la région. Ainsi les pratiquants de l'exode vont dans l'objectif de trouver les moyens de s'approvisionner le complément alimentaire et les moyens de se marier ou d'entretenir sa famille. La région de Tahoua est réputée dans l'exode rural (Tchin Rani), la veille de la campagne agricole est surnommée 'fatan bakoye' qui signifie le 7^{ème} mois ou le mois de la reprise de la campagne agricole. C'est le mois de référence pour le retour d'exode même en cas d'exode prolongé. La pratique d'exode est encrée dans les mœurs; parce que même en année de campagne agricole normale, les jeunes quittent le village pour les centres villes et les pays limitrophes du Niger. Malgré son côté positif dans la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire des ménages, cette pratique a fait beaucoup des victimes dans les sociétés de la région dont les abandons des femmes et enfants pendant des années, l'introduction des nouvelles maladies comme le sida en milieu rural. L'exode devient alors un comportement sociologique, une norme où seuls les plus âgés échappent après avoir déjà connu l'expérience. Cette situation a accentué le travail des femmes et surtout des enfants dans cette région. En effet, les femmes qui dirigent les ménages représentent 13% de l'échantillon. Il existe «une disparité des mécanismes pouvant amener une femme à diriger le ménage sont la coutume, le veuvage, le divorce, la séparation, la polygamie et les migrations» [1]. Dans cette région

de Tahoua, les femmes deviennent cheffes de ménage par suite d'un veuvage (9,5%), d'une séparation (0,2%), d'un divorce (1%) et d'une migration prolongée ou exode durable de l'épouse (2,9%).

Conclusion

La maîtrise de la croissance démographique reste un déficit majeur pour vaincre l'insécurité alimentaire et la pauvreté des ménages dans la région de Tahoua. En effet, cette région a le plus grand taux de croissance naturel (4,6%) et dépasse largement le taux national pour le Niger qui se chiffre à 3,9% malgré son augmentation de 0,6% par rapport à celui de 2001. Il ressort aussi que tous les indicateurs sociaux sont faibles voire très faibles. Par exemple les taux de scolarisation n'est que de 29%, de couverture en eau potable à 13,5%, d'accès à un logement 32% et d'accès aux cases de santé est de 53%. Le niveau d'instruction de cette région est globalement faible, une politique éducative s'impose pour sortir cette population de l'analphabétisme et la déscolarisation des jeunes qui constituent un véritable frein au développement socio-économique de cette région. La déperdition scolaire s'accroît avec les cas d'abandon des élèves en pleine année scolaire qui pendant la période de soudure les familles se déplacent avec les enfants scolarisés pour un autre horizon à la recherche des vivres. L'agriculture n'occupe les ménages que pendant 4 mois sur les 12 de l'année après tous les bras valides se donnent à l'exode et laissent la plupart des femmes et des enfants dans les villages sans vivres suffisants. Les activités rurales sont très mal réparties au sein des ménages et précisément entre les femmes et les hommes. La faible fréquentation des centres de santé par les ménages aggrave leur situation sanitaires et les rendent plus vulnérables à la pauvreté et aux maladies. Pour lutter efficacement contre ce fléau de pauvreté en milieu rural dans la région de Tahoua, le politique et les communautés doivent s'investir dans l'augmentation des infrastructures sociales de base (seuls 7% des ménages confirment la fréquentation scolaire) et les ménages n'ont pas accès aux gros centres de soins plus ou moins équipés (CSI, PMI et CHR); dans la réduction de l'inégalité entre homme et femme par une valorisation des activités économiques des femmes non rémunérées accomplies dans des conditions déplorables (corvées de l'eau, du bois, ...); et dans la lutte contre ce nouveau phénomène des sans emplois en milieu rural (33% des ménages) par la création des emplois adaptable et bénéfique pour ce milieu rural dégradé. Puis nous suggérons aussi la mise en œuvre des programmes intégrés de développement agricole pour lutter contre l'insécurité alimentaire et booster la croissance économique de la région.

Références bibliographiques

- [1].- Kabeer, N., 2005.- Intégration de la dimension genre à la lutte contre la pauvreté et objectifs du millénaire pour le développement. Manuel à l'intention des instances de décision et d'intervention; les presses de l'Université de Laval, L'Harmattan, CRDI, collection Nord-sud, 306 p.
- [2].- Institut National des Statistiques du Niger, 2008.- Enquête Nationale sur le Budget et Consommation. Institut National des statistiques du Niger, 45 p.
- [3].- Institut National des Statistiques du Niger, 2010.- Annuaire statistiques des cinquante ans de l'indépendance du Niger. Edition spéciale, Novembre 2010, 338 p.

- [4].- Boureima A. G., 2010.- Crises alimentaires en Afrique sahélienne - les réponses paysannes. Préface du Pr. C. Coquery-Vidrovitch, les éditions du Flamboyant, ISBN 978-99919-59-58-0, 210 p.
- [5].- Guengant J. P. et Banoïn M., 2003.- Dynamique des populations, disponibilités en terres et adaptation des régimes fonciers: le cas du Niger. Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et Faculté d'Agronomie de l'Université Abdou Moumouni, FAO et CICRED, 144 p.
- [6].- Plan de Développement Economique et Social (PDES) de la région de Tahoua, 2012.- Bilan diagnostic régional. Direction Régionale du Développement Communautaire de Tahoua 2012-2015, Tahoua avril 2012.
- [7].- Angelo B., 2007.- La Nourriture des pauvres: comment les collectivités locales peuvent-elles réduire l'insécurité alimentaire en Afrique ? Fonds d'Equipeement des Nations Unies Développement Local, ISBN: 978-92-1-226020-4, 136 p.
- [8].- Diarra M., 2010.- Capitalisation genre: Projet pilote de sécurisation foncière à l'échelle du village de Dan Saga, dans le département d'Aguié; 35 p. en ligne. http://www.ifad.org/english/land/women_land/WomenAndLand_Niger_Report_French.pdf consulté le 26 février 2013.