

Evolution des ressources hydriques et foncières pour les cultures irriguées dans la Commune rurale de Dan Barto (Département de Kantché au Niger)

[Evolution of Water and Land Resources for Irrigated Crops in the Rural Municipality of Dan Barto (Kantché Department - Niger)]

ILLOU Mahamadou¹, Bonkougou Joachim², and SOULEY Kabirou¹

¹Département de Géographie, Faculté de Lettres et Sciences Humaines, Université de Zinder, Niger

²Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, INERA Ouagadougou, Burkina Faso

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Irrigated crops are the government's preferred option for combating the quasi-structural food insecurity in rural Niger. These crops are developing in a context of degradation of natural resources, especially water and land, the main factors of production. In the rural commune of Dan Barto and in the other rural communities of Niger, the increase of the yields must pass by an efficient control of these principal resources. This study, which focuses on the evolution of water and land resources, aims to analyze the evolution factors seen by local populations in order to promote irrigation in the area. The methodology was based on an analysis of quantitative and qualitative data collected in the field using an interview guide and a questionnaire. Two types of interview (individual and focus group) allowed the collection of data. The main results show that the Dan Barto site exploits surface water. This resource has evolved according to the majority of farmers. Irregular rainfall and silting are the main causes. With regard to the land, it is the mode of access that knows an evolution, diversifying around the inheritance.

KEYWORDS: Evolution, water, land, irrigation, Dan Barto, Niger.

RÉSUMÉ: Les cultures irriguées constituent l'option privilégiée par les pouvoirs publics pour lutter contre l'insécurité alimentaire quasi structurelle en milieu rural nigérien. Ces cultures se développent dans un contexte de dégradation des ressources naturelles, en particulier l'eau et la terre, principaux facteurs de production. Dans la commune rurale de Dan Barto et dans les autres communautés rurales du Niger, l'accroissement des rendements doit passer par une maîtrise efficiente de ces principales ressources. Cette étude qui porte sur l'évolution des ressources en eau et foncières, vise à analyser les facteurs d'évolution vus par les populations locales dans le souci de promouvoir l'irrigation dans le milieu. La méthodologie s'est basée sur une analyse des données quantitatives et qualitatives collectées sur le terrain à l'aide d'un guide d'entretien et d'un questionnaire. Deux types d'entretien, individuel et de groupe-cible, ont permis la collecte des données. Les principaux résultats montrent que le site de Dan Barto exploite une eau de surface. Cette ressource a évolué selon la majorité des paysans. L'irrégularité des pluies et l'ensablement sont les principales causes. S'agissant de la terre, c'est le mode d'accès qui connaît une évolution, se diversifiant autour de l'héritage.

MOTS-CLEFS: Evolution, eau, foncier, irrigation, Dan Barto, Niger.

1 INTRODUCTION

Pays totalement enclavé, le Niger couvre une superficie de 1 267 000 Km². Sa frontière méridionale la plus proche est à plus de 600 km du golfe de Guinée. ¼ du territoire sont situés en zone saharienne. Le relief est caractérisé par quatre grands ensembles géomorphologiques : les hauts plateaux du nord-est, les bas plateaux de l'ouest et du sud, le massif de l'Air et les plaines. La particularité du pays se situe dans son zonage agro-climatique. On distingue du sud au nord du pays :

- La zone sahélo-soudanienne qui représente environ 1% de la superficie totale du pays et reçoit entre 600 et 800 mm de pluie par an au cours des années normales ;
- La zone sahélienne qui couvre 10% du pays et reçoit entre 350 et 600 mm de pluie ;
- La zone sahélo-saharienne qui représente 12% de la superficie du pays avec une pluviosité de 150 à 350 mm ;
- La zone saharienne qui couvre 77% du pays et qui reçoit de 0 à 150 mm par an, (Code rural, 2006).

Selon le dernier recensement général de la population (RGPH, 2012), l'effectif des nigériens est estimé à 17 129 076 habitants, avec un taux de croissance de 3,9 %.

L'accroissement démographique de la population et la faiblesse de l'intensification des systèmes de production, ont pour corollaire une pression foncière accrue et une exploitation minière des ressources. Les ressources naturelles (eau, sol, végétations, etc.), subissent de plein fouet les effets cumulés des sécheresses récurrentes et des actions anthropiques (Code rural, 2006).

La commune rurale de Dan Barto est située au sud-est du Niger, dans la zone sahélienne, avec un climat de type tropical humide où les précipitations varient de 500 à 600 mm de pluie. Selon le Plan de Développement Communal de Dan Barto (PDC, 2012), la Commune est située à 35 km à l'ouest du chef-lieu du département, Matamèye. Elle est limitée au Nord par la Commune rurale de Hawan-dawaki (Département de Tessaoua), au Sud-est par la Commune rurale de Kourni, au Sud par celle de Sassoubroum (département Magaria) et à l'Ouest par la République Fédérale du Nigéria (figure 1).

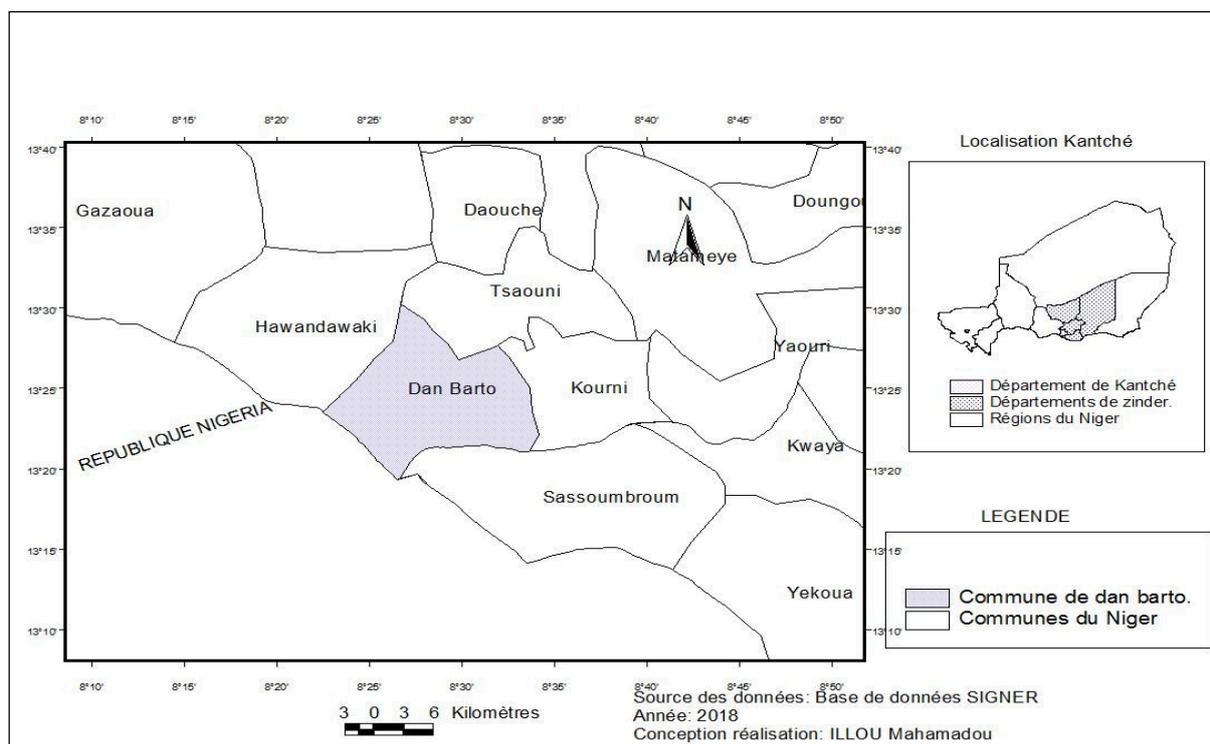


Fig. 1. Présentation de la zone d'étude

Avec une superficie de 219 km², la population de Dan Barto est estimée à 41 681 habitants. La densité de la population est de 157 habitants/km² contre 58 habitants/km² en moyenne pour le Niger (RGPH, 2012). Le milieu physique est caractérisé par un relief composé de plateaux latéritiques et de dunes de sable. Les eaux de surface sont constituées par des mares semi-

permanentes et permanentes et d'une cuvette longue de 15 km (PDC, 2012). Les activités économiques sont dominées par l'agriculture, l'élevage et le commerce.

A l'instar des autres milieux ruraux du Niger, la Commune de Dan Barto, fait face aux difficultés d'accès aux ressources alimentaires pendant toute l'année, car la production ne satisfait pas toujours les besoins alimentaires. Pour combler ce déficit et améliorer le revenu, les paysans diversifient leurs activités, en mettant un accent particulier sur les cultures irriguées. Comme l'agriculture pluviale, les cultures irriguées souffrent de plusieurs contraintes, environnementales et socioéconomiques. La présente étude se propose d'analyser ces contraintes en s'appuyant sur les aspects démographiques et les ressources naturelles, notamment, l'eau et la terre.

Le plan de l'étude s'articule autour du problème à résoudre, la méthodologie, les objectifs de l'étude et les hypothèses de recherche, les résultats structurés en pesanteurs sociodémographiques et en évolutions des ressources en eau (essentiellement la cuvette) et foncières et enfin la discussion.

2 PROBLÉMATIQUE

Considéré comme l'un des pays les plus pauvres au monde, le Niger fait face à de multiples défis. La question de sécurité se pose dans tous ces sens. En dehors de la sécurité alimentaire, structurellement déficitaire, se pose aujourd'hui des menaces terroristes (Boko Haram, crises Libyenne et malienne, etc.). L'Etat a utilisé beaucoup de ressources pour faire face à ces fronts, réduisant ainsi considérablement ses possibilités à soutenir le monde rural nigérien. Pourtant ce monde rural est considéré dans la Stratégie de Développement Rural (SDR) comme le moteur de la croissance économique du pays. L'incidence globale de la pauvreté est de 63% et 86% de ces pauvres sont en milieu rural (SDR, 2003). C'est dire les difficultés qu'éprouvent les ruraux à générer des revenus capables de soutenir les activités rurales. Ces activités sont essentiellement l'agriculture et l'élevage, tributaires de la pluviométrie. Selon la SDR, cinq problèmes limitent la croissance de l'économie rurale, à savoir :

- la productivité des systèmes de production qui reste faible ;
- l'accroissement de la compétition pour l'accès aux ressources naturelles qui est source de conflits ;
- l'exploitation « minière » des ressources naturelles qui provoque une dégradation de l'environnement, parfois irréversible ;
- la croissance de la production des céréales de base (2,5% par an) qui est inférieur à celle de la population (3,1%) ;
- les difficultés pour les organisations paysannes à jouer pleinement leur rôle face au désengagement de l'Etat.

L'option, privilégiée par les pouvoirs publics, consiste à libérer la production agricole vis-à-vis de sa dépendance aux précipitations annuelles. Une attention particulière est accordée aux cultures irriguées pour non seulement accroître la production, mais aussi pour lutter contre l'exode rural. Les communautés rurales de la Commune de Dan Barto sont résolument engagées dans cette voie de diversification des activités. Ils exploitent la cuvette longue de 15 km par des cultures diverses et variées. En dépit de la pauvreté citée plus haut, les activités se déroulent normalement. Cependant, plusieurs facteurs (environnementaux, sociodémographiques et économiques) sont défavorables à la promotion de ce secteur de production. Pour contribuer à créer les conditions d'une économie rurale plus épanouie, cette étude se pose le problème suivant : quelles sont les évolutions des ressources en eau et foncières dans la Commune rurale de Dan Barto ?

3 MÉTHODOLOGIE

L'étude est conduite à travers une démarche méthodologique basée sur la recherche documentaire, l'élaboration d'un guide d'entretien et d'un questionnaire, les enquêtes socioéconomiques et d'une analyse des résultats au moyen d'un tableur (excel).

3.1 REVUE DE LITTÉRATURE

Plusieurs documents, rapports, livres, mémoires, documents officiels, ont été consulté pour élaborer le protocole de recherche et garantir l'originalité de la thématique dans la zone d'étude.

3.2 LES OUTILS DE COLLECTE DES DONNÉES

Un guide d'entretien et un questionnaire ont été élaborés pour servir d'outils de collecte d'information. Les guides d'entretiens étaient destinés aux responsables des services techniques déconcentrés de l'Etat et aux autorités coutumières et administratives. Les questionnaires ont permis de collecter les données auprès des paysans.

3.3 LES ENTRETIENS

Deux types d'entretien ont été utilisés. Les groupes-cibles et les entretiens individuels. Les premiers pour élaborer l'échantillon et exposer les objectifs de l'étude et les résultats attendus dans une démarche participative. Le second type d'entretien, pour collecter les informations directement auprès des paysans. A l'issue du groupe-cible, le principe d'un échantillon aléatoire de 112 paysans, chef de ménage a été retenu.

3.4 ANALYSE DES RÉSULTATS

Les résultats ont été dépouillés et analysés à l'aide d'un tableur (excel). Des figures et tableaux, à travers les données quantitatives et qualitatives, ont été élaborés de manière à répondre aux objectifs de l'étude.

4 OBJECTIF DE L'ÉTUDE

L'organisation du travail, commande d'identifier un objectif principal et des objectifs spécifiques devant permettre l'atteinte du principal.

4.1 OBJECTIF PRINCIPAL

L'objectif principal de l'étude, vise à analyser, en rapport avec la dynamique démographique, l'évolution des ressources en eau et foncières sur le périmètre irrigué de la Commune rurale de Dan Barto.

4.2 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Trois objectifs spécifiques sont identifiés, il s'agit de :

- étudier la dynamique sociodémographique dans la zone d'étude ;
- analyser l'évolution des ressources en eau de la cuvette ;
- examiner la dynamique foncière dans le milieu.

5 HYPOTHÈSES

Pour permettre l'atteinte des objectifs, trois hypothèses sont formulées, à savoir :

- le fort dynamisme démographique dans la zone est un facteur limitant pour la promotion de l'économie de la zone ;
- les ressources en eaux de la cuvette de Dan Barto ont connu une évolution et les facteurs d'évolution sont diverses selon les populations ;
- l'accès à la terre est entrain de connaitre une évolution de son statut dans la Commune d'étude.

6 RÉSULTATS

Les résultats de la présente étude sont structurés en trois principaux points. Il s'agit de présenter en premier lieu, les caractéristiques des paysans maraîchers, puis analyser l'évolution des ressources en eau et enfin, aborder l'évolution des ressources foncières.

6.1 CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION, LES PAYSANS MARAÎCHERS

La caractérisation des paysans enquêtés s'appuie sur la catégorisation des paysans selon leurs activités et le poids démographique des ménages.

6.1.1 LES PRINCIPALES ACTIVITÉS DES PAYSANS

A l'instar des autres milieux ruraux du Niger, l'agriculture, l'élevage et le petit commerce constitue les principales activités des populations (figure 2).

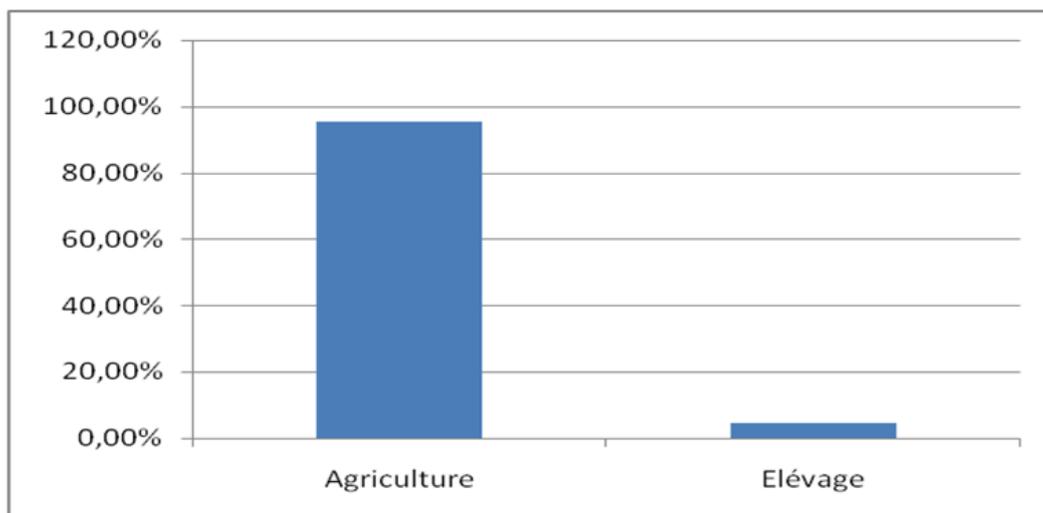


Fig. 2. Principales activités des paysans, source : enquêtes terrain, 2015

La figure 2, montre que les paysans qui exploitent la cuvette de Dan Barto sont essentiellement agriculteurs et éleveurs, malgré la proximité avec la frontière du Nigéria (2km seulement), réputée être une opportunité pour le commerce.

6.1.2 ACTIVITÉS SECONDAIRES DES PAYSANS

La pauvreté généralisée en milieu rurale condamne les paysans à diversifier leurs activités pour non seulement accroître les revenus mais aussi pour lutter contre l'exode rural et l'oisiveté. La figure 3 fait la situation des activités secondaires pratiquées par les paysans maraîchers de Dan Barto.

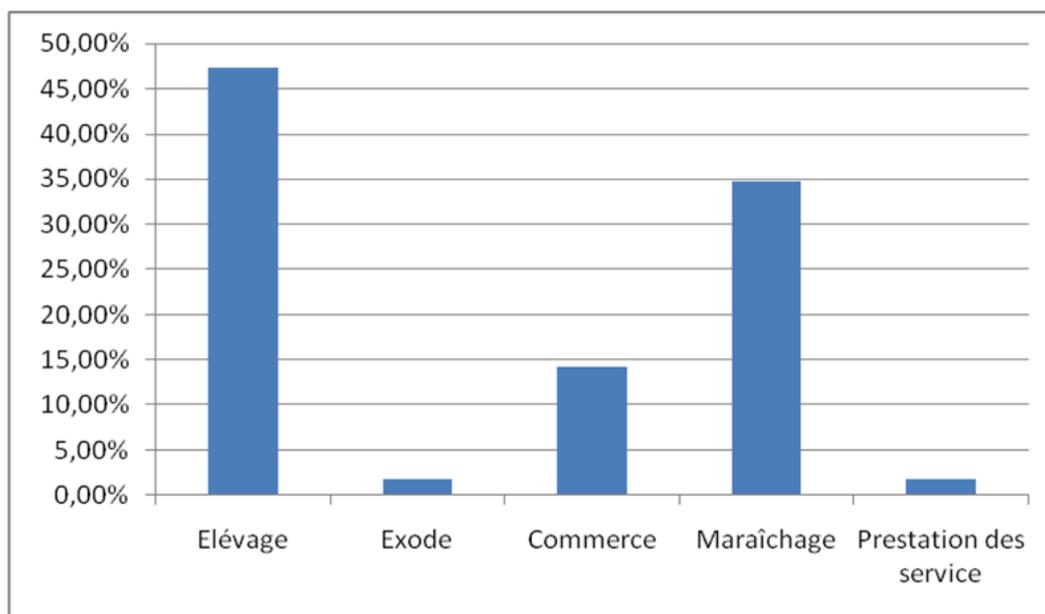


Fig. 3. Activités secondaire des paysans ; source : enquêtes terrain, 2015

La figure 3 montre que l'élevage et le maraîchage sont les principales activités secondaires des paysans. Le petit commerce encouragé par la frontière avec le Nigéria est assez peu pratiqué en dépit de la pauvreté qui caractérise le monde rural nigérien. C'est dire qu'il existe toujours quelques paysans qui arrivent toujours à s'épanouir et à constituer la classe des paysans peu vulnérables (Yamba, 2004 ; 2007 ; Illou, 2007). L'exode rural, jadis pratiqué pour réduire la consommation du grenier familial,

tend aujourd’hui à se professionnaliser. Il faut vite agir quand on sait que la Commune fait partie des points de départ de l’immigration vers le Maghreb et l’Occident.

6.1.3 LES CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DES MÉNAGES

Le statut matrimonial et le nombre de personnes à charge (figure 4 et 5), sont les deux principaux paramètres qui permettent d’apprécier les caractéristiques démographiques des ménages, en rapport avec les capacités d’investissement.

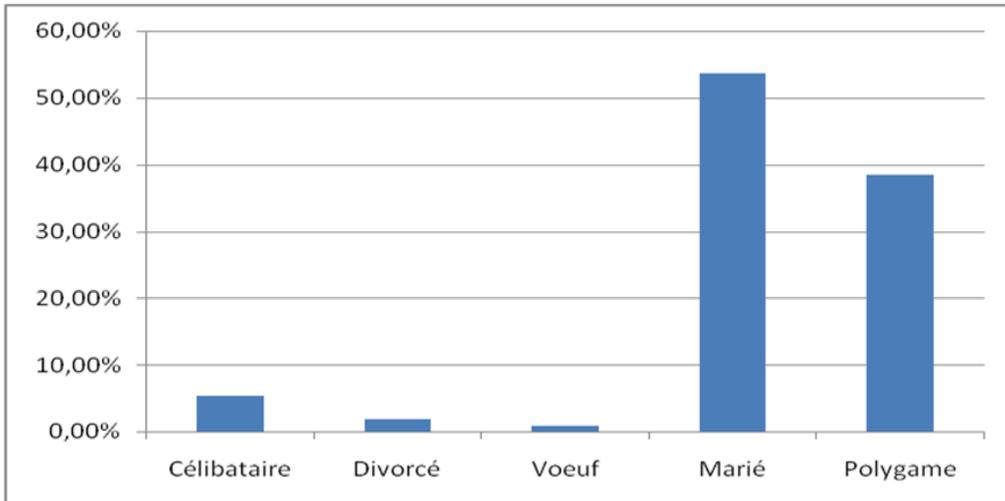


Fig. 4. Statut matrimonial des paysans ; source : enquête terrain, 2015

La figure 4 présente une population majoritairement mariée. C’est surtout la fréquence de la polygamie (près de 40%) qui doit retenir l’attention. Selon les résultats obtenus, le nombre de femme varie de un à quatre. Cette fréquence de la polygamie interpelle car traditionnellement, c’est pour avoir plus de bras valides, mais il existe toujours une compétition tacite entre les femmes du ménage dans le but d’avoir plus d’enfants et profiter plus lors du partage de l’héritage. Dans l’analyse des présents sociaux, le nombre d’enfant par ménage (figure 5), a tout son sens dans la mesure où la disponibilité alimentaire est fonction des personnes à charge.

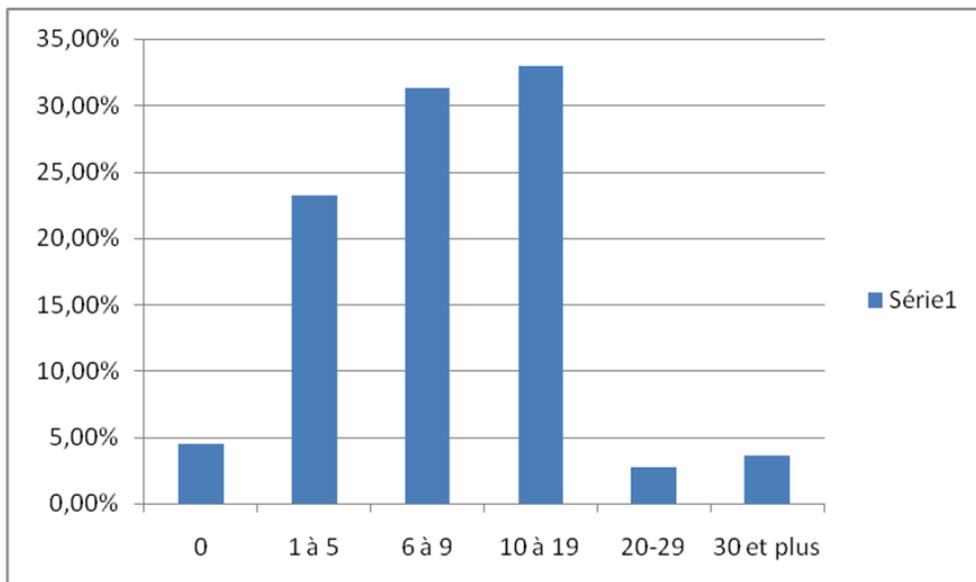


Fig. 5. Nombre de personnes à charge ; source : enquête terrain, 2015

Comme l'indique la figure 5, le nombre de personnes à charge dans les ménages est assez élevés. Plus de 50% ont entre 6 et 19 enfants. Ce poids est significatif lorsqu'on se rappelle qu'on évolue dans un milieu où la production céréalière ne couvre pas toujours les besoins alimentaires annuels. Environ 5% ont entre 20 et 30 enfants à charge. Il s'agit, le plus souvent, des familles où le chef de ménage est marié à trois ou quatre femmes.

Dans ce contexte, la question de l'efficacité des mesures d'accompagnement de la production dans le monde rural se pose, car, en dehors de ces phénomènes sociétaux, s'ajoute les contraintes liées à la dynamique des ressources naturelles, en particulier, l'eau et la terre.

6.2 EVOLUTION DES RESSOURCES EN EAU DE LA CUVETTE

Le périmètre irrigué de Dan Barto exploite les eaux de surface de la cuvette longue de 15 km. Le long de cette distance, se développent des parcelles irriguées sur lesquelles, plusieurs spéculations sont cultivées. La quantité de production est fonction de la disponibilité de l'eau sur une période de l'année. Cette disponibilité est menacée par plusieurs facteurs. L'une des questions est la prise de conscience des populations sur le fait de l'évolution de l'eau de leur périmètre. Ils en sont conscients à 74%, par contre 22% estiment que le volume d'eau n'a pas varié dans le temps et 4% n'ont aucune réponse. Cette appréciation quelque peu mitigée sur l'évolution de l'eau, s'accorde avec les recherches scientifiques faites dans le sahel et qui ont conclu à une diminution des ressources en eau de surface dans le sahel de manière générale (Faveau *et al*, 2015 ; Mahé, 2012). Il reste à présent de s'interroger sur les facteurs de cette évolution (figure 6).

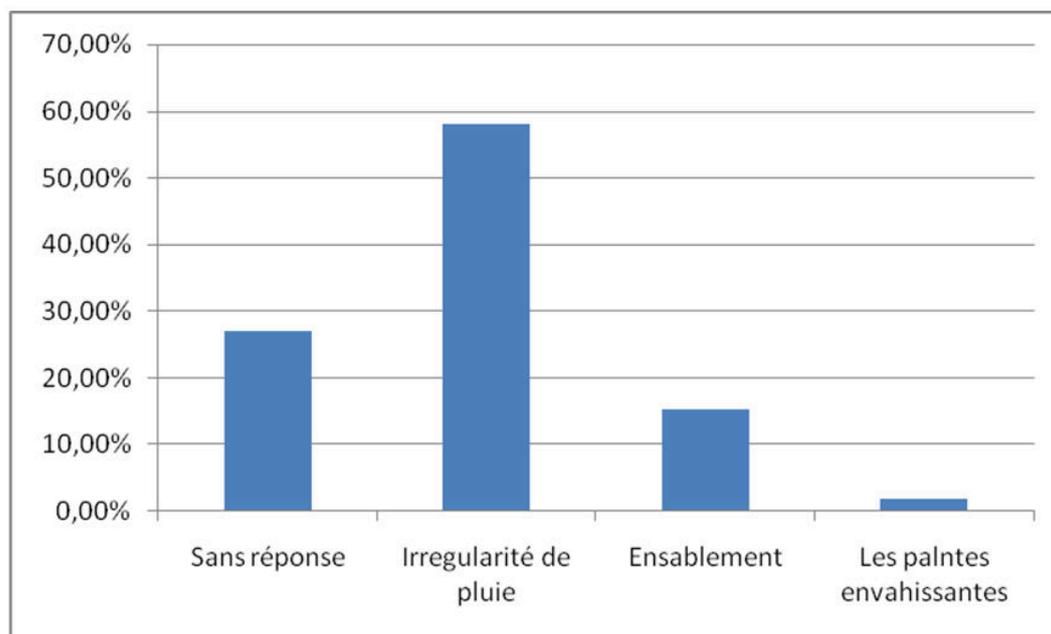


Fig. 6. Les causes d'évolution de l'eau de la cuvette

La baisse des précipitations (58%) et l'ensablement (18%) sont les principales causes de la diminution de l'eau sur le périmètre irrigué de Dan Barto. Plus de 25% des paysans n'ont aucune idée sur les facteurs de cette évolution. Ce constat peut se justifier par le niveau d'instruction des paysans. 2% seulement ont atteint le niveau secondaire, c'est-à-dire le collège ; 6,3% le niveau primaire ; 3,6% ont subi un programme d'alphabétisation et le reste a fréquenté l'école coranique, le plus souvent sans grand succès. La baisse du niveau de l'eau a conduit les paysans à s'adapter par la construction des puits maraichers traditionnels (13,40%) ; usage des motopompes (19%). Le reste, faute de moyen continue de pratiquer leurs activités sans aucune réponse adéquate. Il faut maintenant s'interroger sur des propositions de préservation de l'eau (figure 7).

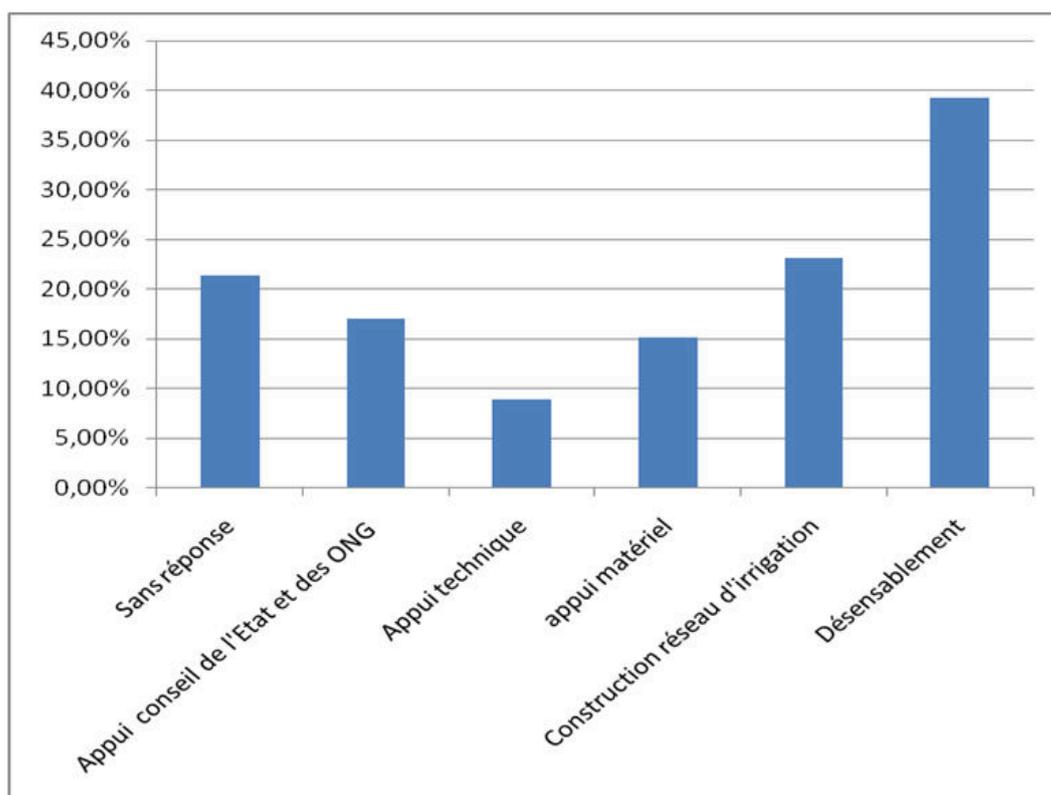


Fig. 7. Proposition de préservation des eaux de la cuvette ; source : enquête terrain 2015

Les solutions proposées pour préserver les ressources en eau de la cuvette sont liées à des appuis conseil et matériels des ONGs et de l'Etat (environ 39%). On note la présence d'un seul technicien de l'agriculture pour tout le département de Matamèye. Il faut également construire un réseau d'irrigation (23%) et procéder au désensablement de la cuvette (38%). Mais la mise en œuvre de ces propositions se heurte au manque de soutien de l'Etat (38%), au manque de moyens matériels et techniques (35%) et à l'insuffisance des moyens financiers (27%).

6.3 L'ÉVOLUTION DES RESSOURCES FONCIÈRES

6.3.1 NOMBRE DE PARCELLES PAR PAYSAN

Le nombre de parcelles qu'exploite un paysan est un indicateur de son niveau de vulnérabilité, la terre étant considérée comme premier constituant de la richesse. En milieu rural, les populations sont classées selon les catégories sociales, extrêmement vulnérables, très vulnérable, moyennement vulnérables et peu vulnérable (Yamba, 2012, 2017 ; Berton, 2016). Dans la Commune rurale de Dan Barto, les maraîchers ont une à plusieurs parcelles (figure 8). Les superficies varient généralement de 0.25 à 1 ha.

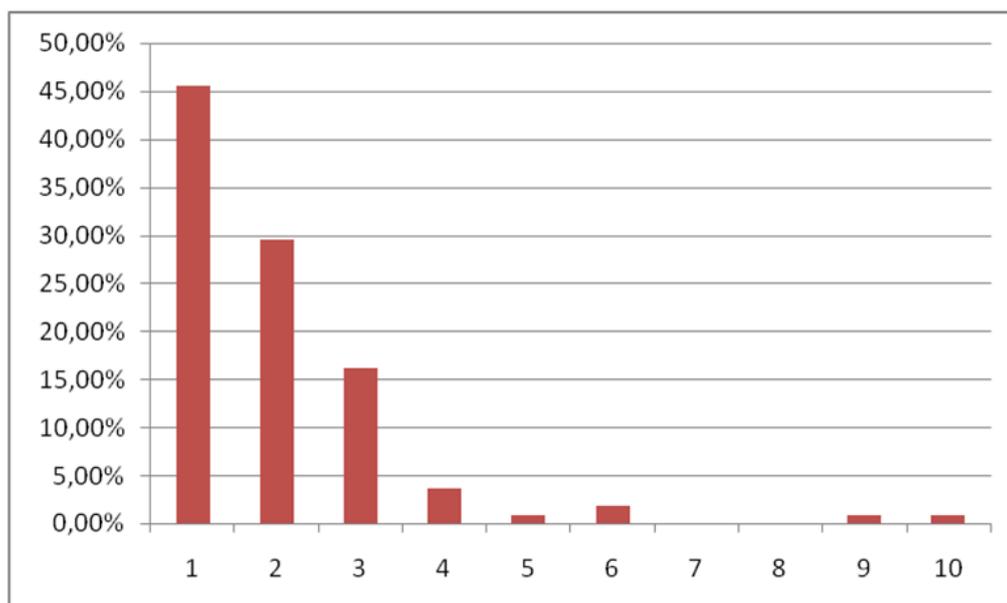


Fig. 8. Nombre de parcelle par paysans ; source : enquête terrain, 2015

La figure 8, montre que la majorité des maraîchers de Dan Barton font leur activité sur une seule parcelle. Près de la moitié mettent en valeur deux à trois parcelles. Le maraîchage sur le site, peut alors être considéré comme un activité pratiquée par les moins aisés des paysans. En plus de la disponibilité foncière, le statut de la terre est également un paramètre dans la caractérisation des paysans.

6.3.2 MODE D'ACCÈS AU FONCIER

Le statut de la terre ou le mode d'accès permet également d'évaluer le niveau de vulnérabilité du paysans. Par le passé, la terre n'a aucune valeur marchande, c'est un patrimoine transmis de génération en génération. De nos jours, plusieurs formes d'accès au foncier se cotoient en milieu rural et prennent l'allure d'une compétition (figure 9).

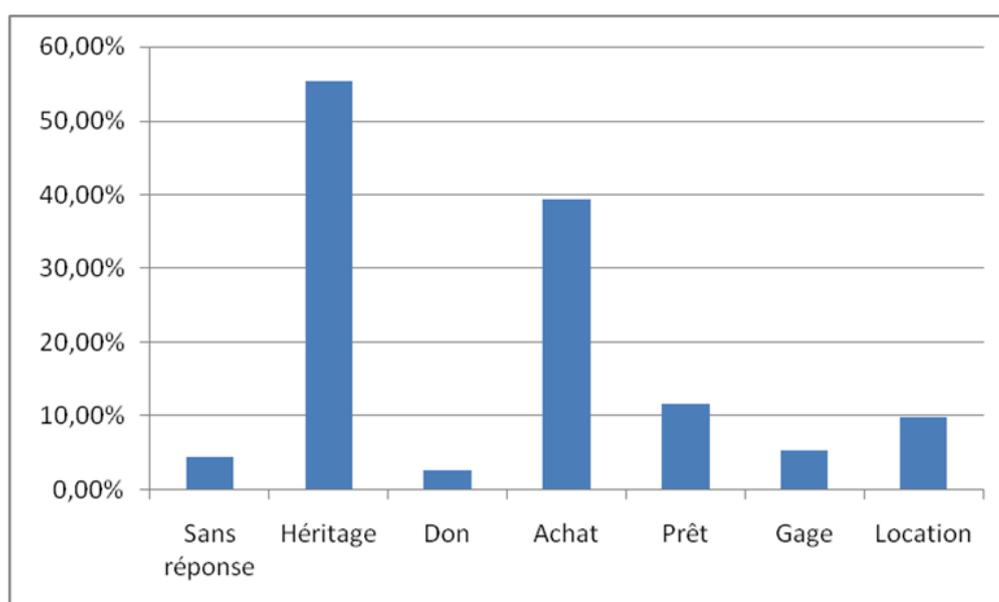


Fig. 9. Mode d'accès à la terre ; source : enquête terrain, 2015

La figure 9 montre que l'héritage reste le moyen privilégié d'accès à la terre. En effet, après le décès du père, la terre est partagée entre les membres de la famille selon la coutume et les prescriptions de l'islam. Dans cette démarche, les femmes ont également le "droit d'en disposer". Cette pratique n'est pas sans conséquences car on assiste aujourd'hui à une nucléarisation des ménages qui a pour résultat, la baisse des rendements agricoles. Il faut souligner que l'achat prend de plus en plus de l'ampleur (près de 40%). L'individualisation des rapports et la poussée du gain matériel gagnent du terrain en milieu rural. Les autres modes d'accès se résument au droit de jouissance à travers la location, le prêt et la mise en gage.

7 CONCLUSION

Le périmètre irrigué de Dan Barto est certainement un modèle de compréhension des difficultés de promotion de l'économie rurale nigérienne. Les résultats de ce travail montrent que le dynamisme démographique du milieu est assez important. Le nombre d'enfants dans les ménages, conséquences de la fréquence de la polygamie, reste un facteur de limitation des capacités d'investissement dans les foyers. Outre ce phénomène, les ressources en eau de la cuvette ont également diminué en raison de la diminution des précipitations et de l'ensablement. Les mesures d'adaptation mises en œuvre par les paysans sont diverses et variées. Elles sont fonction du pouvoir d'achat de l'individu. D'autre part aussi, la disponibilité foncière (majoritairement une parcelle) laisse penser à une généralisation de la pauvreté si on considère la terre comme moyen de mesure de la richesse. Le mode d'accès au foncier est entrain de connaître une évolution. La valeur marchande de la terre est en train de devenir l'un des principaux modes d'accès au foncier quoique, l'héritage demeure encore majoritaire.

REFERENCES

- [1] Berton, H, Dodo, M.A,(2008). Enquête rapide sur la sécurité alimentaire des ménages du département de Kantché, Région de Zinder-Avril 2008, Save the children, p28
- [2] Commune Rurale de Kantché,. (2012). Plan de Développement Communal, CR Kantché, p82
- [3] Illou, M. (2007). Le développement local : enjeux et stratégies des différents acteurs (2007). Mémoire de DEA de géographie, Département de Géographie, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Université Abdou Moumouni de Niamey
- [4] Mahé, G.(2002). Crue, inondation et production halieutique. Un modèle prédictif des captures dans le delta intérieur du Niger. In : Orange D, Arfi R, Kuper M, Morand P, Poncet Y, eds. Gestion intégrée des ressources naturelles en zones inondables tropicales. Paris : Éditions IRD. pp 865-884
- [5] Ministère des Ressources animales,. (2003). Stratégie de développement rural, République du Niger, 76 p
- [6] Ministère de l'Économie et des Finances,. (2011). Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH), caractéristiques sociodémographiques des ménages, INS, p87
- [7] Ministère de l'environnement et du développement durable, Direction des Eaux et Forêts, République du Niger. 74 p.
- [8] Ministère du développement agricole,. (2006). Processus d'élaboration et de mise en œuvre du code rural au Niger, Rapport Brésil-Porto Allegre, p 29
- [9] Ministère du Plan, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire,. (2012). Plan de Développement Économique et Social PDES, 2012-2015, NIN, p277
- [10] Yamba, B. (2004). Les mutations des systèmes agraires et les modes d'usage des ressources naturelles dans la zone centrale du Niger, in Revue de géo alpine vol. 92
- [11] Yamba, B. (2016). Echelle et impact de régénération naturelle au Niger. Rapport final, Ministère de l'environnement et du développement durable, Direction des Eaux et Forêts, République du Niger, 74 p.
- [12] Yamba, B.(2017). Echelle et impact de régénération naturelle au Niger. Rapport final.