

Dynamiques des milieux et inertie paysanne dans le terroir de katambage, vallée de la korama au Niger

Awa Krou MALAM BOUKAR^{1*}, Ibrahim MAMADOU², Kailou DJIBO ABDOU³

(1) Département Aménagement du Territoire et Urbanisme, IUT, Université de Zinder, BP : 656, Zinder -Niger

(2) -Département de Géographie, FLSH, Université de Zinder, BP : 656, Zinder, Niger

(3) Département Aménagement du Territoire et Urbanisme, IUT, Université de Zinder, BP : 656, Zinder -Niger

* Auteur correspondant : Tél. : (+227) 97 34 44 26 – Email : abbakrou@yahoo.fr

Résumé. Les espaces sahéliens ont depuis longtemps connu des mutations. Cela se remarque de la grande étendue spatiale c'est-à-dire de l'échelle régionale jusqu'à la plus petite portion du terroir. Cet article vise à étudier la dynamique des milieux et inertie paysanne cas du village de Katambagé, commune de Dogo au Niger. Ainsi, le travail du terrain est basé sur l'observation directe, les enquêtes et les entretiens au niveau de la population autochtone. La méthode par choix raisonné a été appliquée pour la sélection des échantillons. Partant de cela, les résultats de cette étude montrent que les ressources naturelles du terroir de Katambagé ont connu un profond changement d'après 92% de l'échantillon. Ce constat général fait ressortir un milieu en pleine évolution impacté par les changements climatiques selon 89% et par la pression anthropique selon 36% des enquêtés. Des stratégies d'aménagement locales ont été entreprises par la population locale. Malgré cela, les paysans restent encore réticents face à certaines pratiques de résilience qui se justifie par leur faible niveau de vie et leur attachement à leur habitude culturelle.

Mots-clés : Inertie paysanne, Katambagé, Korama, Ressource Naturelle, Résilience.

Dynamics of environments and peasant inertia in the terroir of Katambage, valley of Korama in Niger

Abstract. The Sahelian areas have long since undergone changes. This can be seen from the large spatial extent that is to say at the regional scale down to the smallest portion of the land. This article aims to shed light on the dynamics of the milieus and peasant inertia in the case of the village of Katambagé, commune of Dogo in Niger. Thus, the field work is based on direct observation, surveys and interviews at the level of the indigenous population. The reasoned choice method was applied for the selection of the samples. Based on this, the results of this study show that the natural resources of the Katambagé terroir have undergone a profound change according to 92% of the sample, from which a general observation showing an environment in full evolution impacted by climate change according to 89% of respondents and anthropogenic pressure 36% of those consulted think. Local planning strategies have been undertaken by the local population. Despite this, the peasants are still reluctant in the face of certain resilience practices which are justified by their low standard of living and their attachment to their cultural habit.

Keywords: Peasant inertia, Katambagé, Korama, Natural Resource, Resilience

Introduction

Les régions sahéliennes sont d'habitude confrontées à des profonds bouleversements de leur milieu. Ces bouleversements ont pour origine la dynamique du climat à travers les sécheresses qu'avait connu la zone dans les années 1970-1980 ; la période qui est le point de départ de toutes dynamiques environnementales dans l'espace sahélien en général et le Sahel nigérien en particulier. Hountondji et al., (2005) ont démontré l'influence des sécheresses survenues ayant sévi dans les zones sahéliennes qui ont lourdement impacté l'environnement et dégradant considérablement les ressources naturelles (eau, terre et végétation). Bouzou et al., (2011); Mamadou, (2012) ont fait aussi cas de la matérialisation des changements climatiques à travers d'importants déficits pluviométriques dans les basfonds des milieux ruraux sahéliens mais aussi de l'influence de la pression anthropique. Cette dernière s'explique par une explosion démographique imminente exerçant une forte pression sur l'environnement à travers la surexploitation des ressources naturelles (eau, sol et végétation). Ces facteurs (naturels et humains) peuvent aussi avoir des effets sur le régime

hydrologique et les ressources en eau de surface des vallées (Souleymane et al., 2020). Mamadou et al., (2021), Laouali (2021) et Sanoussi (2021), dans le centre sud du Niger précisément dans la région de Maradi, ont prouvé l'influence des facteurs climatiques et anthropiques sur la dynamique d'un cours d'eau en milieu sahélien. Ces auteurs ont démontré à travers une analyse diachronique des images satellites (sur une période de trente ans), des mesures directes sur terrain avec la confrontation des vécus paysans, les changements intervenus sur la vallée du Goulbin Maradi (l'évolution du paysage sur la vallée et la dynamique hydrologique). D'après Salissou (2021), les changements du milieu ou environnementaux à l'échelle d'un terroir sont aussi accompagnés d'une augmentation de perte en terre d'où le ravinement, de la régression de la couverture végétale, de la baisse de la productivité des sols et des ressources en eau. Selon Satta et al., (2016) les faits marquants de la dynamique du paysage sont la dégradation de la végétation naturelle et de la terre qui résultent des actions humaines et de l'effet climatique à travers les sécheresses répétitives.

La dynamique du milieu à l'échelle des terroirs reste encore une problématique en cours de développement par les scientifiques. En général, la dynamique renvoie aux modifications qu'a subies un élément quelconque ou un objet sous l'influence des actions naturelles et/ou anthropiques dans l'espace et dans le temps (Atidegla et al., 2017). Ainsi, le terroir de Katambagé est un milieu sahélien semi-humide qui regorge d'une importante ressource en eau issue d'une multitude de mares et de cuvettes. Cependant, il reste un espace peuplé soumis à une surexploitation de ses ressources naturelles et aux impacts des changements climatiques ces dernières années. Cette étude vise à comprendre les facteurs influençant la dynamique des ressources naturelles dans le terroir de Katambagé (sur la Korama) et aussi l'inertie d'adaptation paysanne tout en se servant de l'analyse des données qualitatives et quantitatives.

Le terroir de Katambagé est situé au Niger dans la région de Zinder, département de Mirriah, dans le sud-ouest de la commune rurale de Dogo (Figure 1). La végétation naturelle discontinue (photo 1), est de type arborée-arbustive et herbeuse dominée par des espèces comme *Faidherbia albida* et *Hyphaene thebaica* très rependus; *Adansonia digitata*, *Acacias senegal*, *Geiura senegalensis*, *Piliostigma reticulatum*, *Sclerocarya birrea*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Andropogon gayanus* etc.

Sur le plan pédologique, les sols identifiés sont de types ferrugineux tropicaux très sensibles à l'érosion et des hydromorphes qui sont riches en matière organique qu'on trouve dans la vallée. Au plan géomorphologique, le relief est plus ou moins accidenté composé essentiellement des dunes transversales entrelacées par des cuvettes, des dunes longitudinales et de la vallée de Korama.

Le réseau hydrographique est composé de la vallée de Korama cours d'eau principale qui est périodique, des cuvettes, des mares et quelques ravins. La nappe souterraine est affleurante et peu profonde et varie de moins de 1m à plus (photo 2).

Photo 1 : Types de végétations dans le terroir.



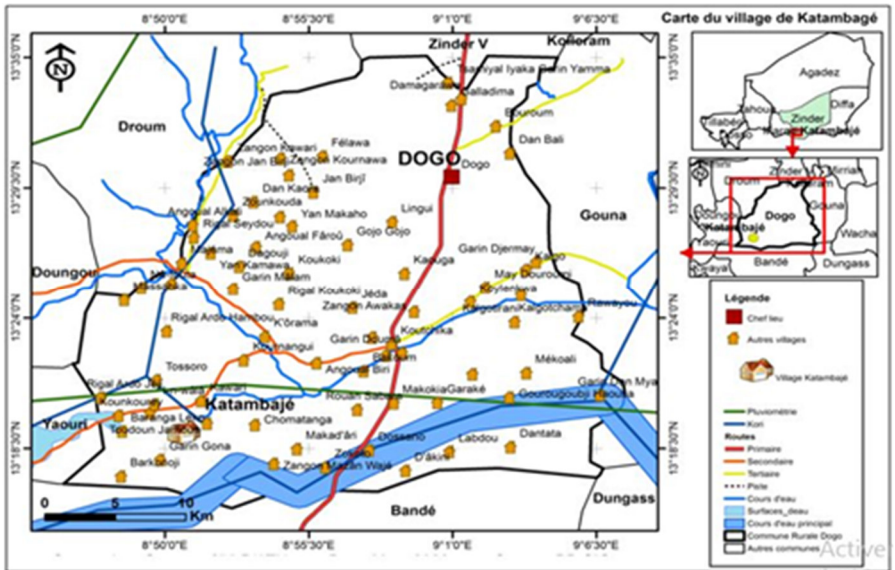
Photo 2 : Niveau de l'eau la nappe au ras de sol.



Source : Chichés, Mamadou I., 2022

A ce qui concerne la population, la commune de Dogo où se situe le terroir de Katambagé est densément peuplée et croit à un rythme sans précédent. Avec un taux d'accroissement d'environ 4.7%, la population est de 120000 habitants en 2012 et atteint près de 200000 habitants en 2020. La densité moyenne avoisine les 150habitants/km² Amadou (2019). Ce qui peut évidemment avoir d'impact sur les ressources naturelles de la zone.

Figure 1 : carte de localisation du site d'étude



Source : Signer

1. Matériels et méthodes

L'étude des variables socio-économiques vise à comprendre la vision paysanne sur le changement et la dynamique de leur milieu à travers leurs expériences acquises. Elle permet de connaître l'impact de cette dynamique sur l'écosystème, sur les activités locales et ainsi comprendre le niveau de leurs réactions et les stratégies d'adaptation qu'ils ont su développer pour y faire face. Elle vise également à savoir quels sont les facteurs ou paramètres clés de cette dynamique partant de leurs connaissances endogènes. Pour cela, des enquêtes avec des entretiens individuels ont été effectués. Ces derniers ont concernés une partie de la population locale du terroir de Katambagé. C'est ainsi que quatre-vingt-six (86) questionnaires ont été administrés par la méthode d'échantillonnage par choix raisonné.

Pour l'identification et le choix des répondants, les personnes âgées ont été privilégiées afin de pouvoir procurer des informations fiables tirées de leur propre vécu. Un minimum d'âge de 45 ans a été retenu afin de mieux cerner l'évolution du milieu et les facteurs influençant comme le climat par exemple. Une fiche d'enquête individuelle a été utilisée à cet effet. Cette fiche comporte des questions relatives à l'évolution de l'espace et du climat, aux impacts des changements et variabilités intervenus au fil du temps sur les activités socio-économiques, le système d'exploitation, les différentes stratégies locales entreprises pour l'aménagement des ressources et leur niveau de réaction d'adaptation.

L'enquête a permis d'obtenir le maximum d'informations qualitatives et quantitatives dans le cadre de cette étude. Les données collectées ont été traitées à l'aide des logiciels Office (Word et Excel) et le logiciel sphinx plus V5+. Le logiciel Qgis 3.2.6 a servi dans la réalisation des cartes.

L'analyse de ces sources de données a permis aussi de faire le commentaire des graphiques et tableaux ainsi que la confrontation des résultats avec ceux déjà vérifiés.

2. Résultats

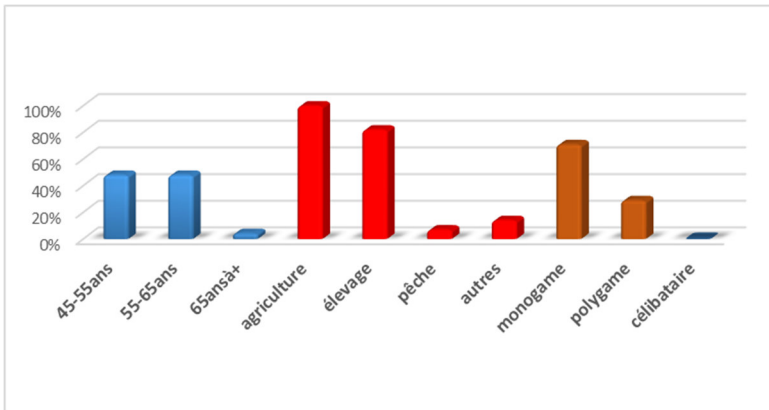
2.1. Age-sexe et profession des enquêtés

Dans l'échantillon enquêté, seul 15% représentent le genre féminin. Étudier la dynamique d'un milieu renvoi à faire recours à la chronologie du temps auprès d'une population autochtone pour se procurer des informations concernant l'évolution de leur espace vital. C'est en ce sens qu'il est important de rappeler que seules les personnes dont l'âge est compris entre 45 ans et 65 ans à plus sont questionnées dans le terroir. En effet, la figure 2 présente la classe d'âge et la profession de la population enquêtée ainsi que leur situation matrimoniale. On remarque une nette similitude entre la classe d'âge de 45-55 ans et celle de 55-65 ans qui sont majoritaire, dont la proportion est de 48% pour chacune. La

tranche d'âge de 65 ans à plus ans ne représente que 4% dans l'échantillon.

Outre la classe d'âge, l'analyse des données de la profession, montre que 100% des enquêtés ont pour activité principale l'agriculture, 82% en association avec l'élevage et 7% la pêche. Ainsi, en dehors de ces trois (3) activités mentionnées, d'autres sont pratiquées comme secondaires pour 14% dont le commerce, l'artisanat, etc. Pour finir, les 100% de la population cible sont des chefs de famille avec 29% qui pratiquent la polygamie.

Figure 2 : situation socio-économique des enquêtés



Source : Enquête de terrain, 2022

2.2. Mode d'accès et droit d'utilisation de la terre

La terre reste encore le meilleur support d'activité en milieu rural. Car c'est sur celle-ci que se porte tout espoir de développement à travers diverses activités pratiquées dont l'agriculture, l'élevage etc. Ce qui suscite souvent des conflits d'intérêt entre divers acteurs dans la zone. Dans le terroir de Katambagé, le mode d'acquisition demeure toujours archaïque. Le principal moyen de se procurer la terre est l'héritage et/ou dotation pour 94%. Cependant,

quelques enquêtés ont notifié l'achat (68%), la gage et location 11% et le prêt pour 2% (tableau1).

L'utilisation de la terre est libre dans les cas précédents mais en présence de témoignage des sages d'après 66% et sous présence des papiers délivrés par les autorités locales pour 39%. Ces dix dernières années dans cette zone on assiste à une sorte de saturation foncière (terre de culture) du fait de la forte pression démographique. Raison pour laquelle la terre est divisée en des petits lopins très insuffisants pour la plupart des chefs de ménage qui finiront par vendre leur part, d'où dans les prochains jours le principal mode d'accès à la terre serait l'achat.

Tableau I : Modes d'acquisition et droit d'utilisation de la terre

Mode d'accès à la terre	Fréquence
Héritage/dotation	96%
Achat	68%
Gage et location	11%
Prêt	2%
Droit d'utilisation de la terre	
Témoignages	66%
Papier d'autorisation	39%

Source : données d'enquête de terrain, 2022

Il est à notifier que dans le terroir d'étude le mode d'accès à la terre par gage, location et par prêt n'est qu'une occupation temporaire pour les bénéficiaires.

2.3. Dynamique de la ressource en eau de la Korama

Les ressources en eau sont d'une importance capitale pour la population du terroir de Katambagé. Elles représentent un garant de la sécurité alimentaire pour eux de par les activités qu'ils y pratiquent. C'est aussi un moyen de se procurer de revenu afin de lutter contre la pauvreté. Les différentes activités liées à l'usage de ces ressources sont l'irrigation pour la majorité, l'abreuvement, la pêche, la consommation, la lessive et la construction des habitats

etc. Ainsi, le cours d'eau principale de la zone est la rivière de Korama. En outre, quelques cuvettes sont identifiées dans le côté sud-ouest du village et de nombreuses mares et koris dans les composants de l'environnement du terroir. Néanmoins, il est nécessaire de noter que ces ressources sont confrontées à une mutation sans égale du fait de la précarité du milieu ces dernières années.

D'après 46% des enquêtés, cette dernière décennie les ressources en eau dans la Korama sont déficitaires (figure 3). Or pour 15% c'est à compter de ces trente dernières années que l'évolution s'était déjà ressentie. Il est évident que les ressources naturelles dans le milieu ont connu une dynamique récente qui pourrait être sommée à partir de ces trois dernières décennies au minimum jusqu'à nos jours.

2.3.1. Facteurs déterminants la Dynamique des ressources en eau de la Korama

Le principal facteur perceptible par la population est l'effet des changements climatiques sur les ressources en eau de la Korama selon 89%. Les impacts des variabilités climatiques sont réels dans les zones sahéliennes. De ce fait, la population de Katambagé riveraine de la vallée de Korama n'est pas restée indifférente face à cette réalité vécue. Cinquante-quatre pour cent (54%) des enquêtés estiment avoir ressenti cette variabilité du climat ces dix dernières années, 19% depuis 20 ans et 16% il y a de cela 30 ans. Ainsi, les 81% des questionnés justifient cela à travers le constat de la diminution de la superficie de la vallée du Korama et pour 62% par la baisse du niveau des eaux du surface de la rivière, des cuvettes ainsi que le rabattement de celui la nappe, qui seraient lié d'après 54% à l'irrégularité de la pluviométrie observée ces 10 dernières années. En effet, l'irrégularité se remarque par les sécheresses récurrentes qui se manifestent à travers l'insuffisance des pluies pour 52%, le retard et l'arrêt précoce de la saison ainsi que la fréquence des séquences sèches

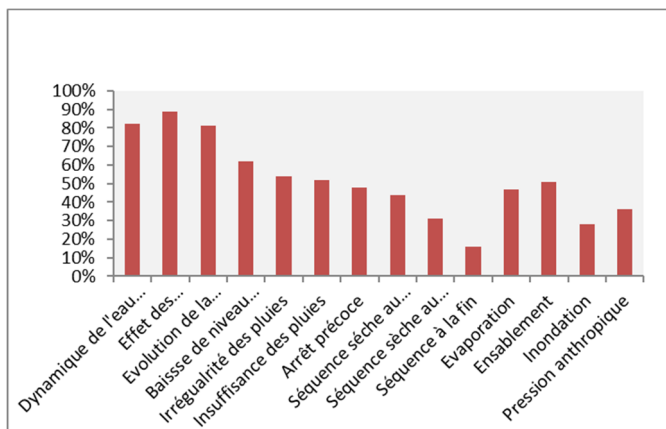
au début d'après 44%, au milieu pour 31% ou à la fin de la saison pour certains enquêtés (16%).

Des raisons restent encore valables à prouver selon l'avis de la population locale. Ainsi, l'influence des températures maximales extrêmes est aussi à justifier. De ce fait, une forte évaporation est constatée sur les ressources en eau de surface pendant la saison sèche en pensent 47% des répondants.

Hormis les effets précédemment évoqués, d'autres contraintes menaçant les ressources en eau de la Korama sont identifiées. Les principales contraintes énumérées sont l'ensablement des cours d'eau par l'érosion éolienne et hydrique pour certains enquêtés 51%, l'inondation selon 28% en cas d'années exceptionnelles, la pollution de la nappe attribuée à la pratique culturale et la surexploitation qui est liée à la forte pression anthropique ces dernières années dans la zone en pensent 36% de l'échantillon.

La figure 3 illustre la dynamique des ressources en eau dans la Korama ainsi que les facteurs influençant.

Figure 3 : Dynamiques des ressources en eau contrainte du milieu dans la Korama dans le terroir de Katambagé



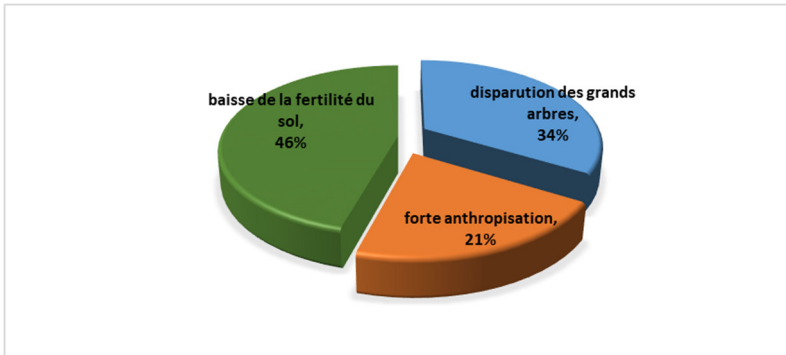
Source : Enquête de terrain, 2022

2.3.2. Autres ressources naturelles de la Korama

Les ressources naturelles secondant celles en eau en termes de contrainte dans la zone sont la végétation et le sol. La végétation occupe une place de premier choix en termes de maintien du système de l'environnement surtout dans une zone des sols dunaires où l'érosion a déjà gagné sa place. Elle fait face à une grande menace qui est la disparition de plus en plus des grands arbres évoquée par 34% des répondants qui serait liée non seulement aux impacts de changement climatique mais aussi à une forte anthropisation d'après 21% de l'échantillon.

Quant au sol, le plus grand souci est la baisse de la fertilité et la productivité dû à la dégradation en estimant les 46% des questionnés (figure 4). Le sol pauvre en matière organique et très exploité à travers aussi les mauvaises pratiques culturales. Ce qui aura évidemment en conséquence un impact sur le rendement agricole.

Figure 4: contrainte des autres ressources naturelles au niveau de la korama dans le terroir villageois de Katambagé.



Source : Enquête de terrain, 2022

2.3.3 Le système d'exploitation dans la vallée de Korama

En milieu rural, les grands systèmes d'exploitation des ressources sont l'agriculture et l'élevage suivis de la pêche. Ces activités

malgré qu'elles soient peu modernisées, donnent un espoir de survie et de développement pour les paysans dans un monde de forte croissance démographique où l'insécurité alimentaire et la pauvreté font toujours la une des journaux. C'est le cas des pays sous-développés comme le Niger. Ainsi, concernant l'agriculture, les différents types de cultures identifiées sont de type pluvial et le maraicher pratiqué aux alentours des cours d'eau en saison sèche qui est communément appelé culture de contre saison. Rappelons que les pratiques agricoles sont traditionnelles dans cette zone, malgré la modernisation et la forte pression sur le foncier qui constituent un souci pour la population d'où 73% affirment avoir possédé un hectare (1ha) de superficie de culture au maximum, 23% ont deux hectares (2ha) et 4% ont trois hectares (3ha) en possession le plafond. Si l'on associe ceux-là à la pauvreté des sols en matière organique, cela aurait sans doute d'impact sur les rendements agricoles dont 46% les accusent faibles et 10% croient qu'ils sont en hausse.

La production est essentiellement basées sur la culture céréalières dont le niébé, le mil, le sorgho, le maïs (pour 72% des enquêtés) sont destinés à l'autoconsommation et quelques légumineux comme la laitue, le chou l'est pour 21% de l'échantillon. Cependant, 42% produisent la canne à sucre et 76% des légumineux tel que la laitue, le melon, la carotte, l'oignon, la tomate, la courge, le melon pour la commercialisation. Le niébé, l'arachide, le sorgho, le maïs, le riz et le sésame sont aussi cultivés selon 62% pour la spéculation. Les quantités des produits vendus varient d'après 52% de un (1) à cinq (5) sacs de 100 kg par producteur et de 20 à 50 sacs à plus de 100 kg selon 2% pour les céréales. Le prix annuel des produits varie en fonction de saison et de la demande sur le marché.

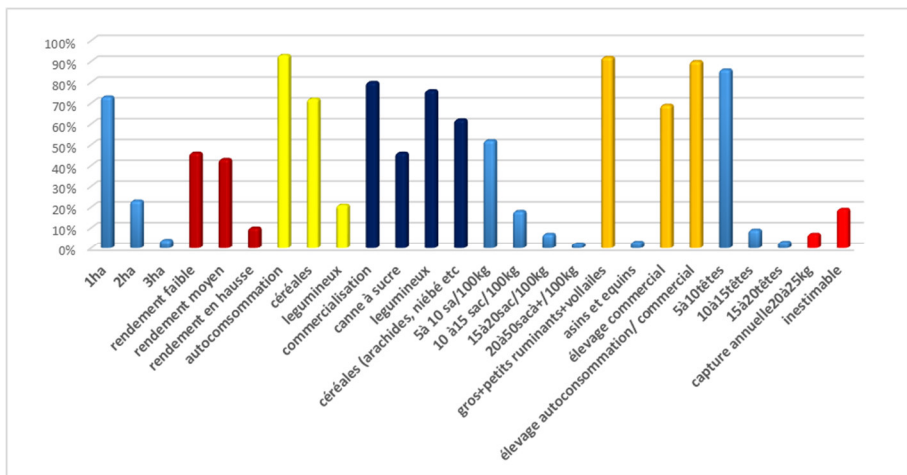
Ensuite, l'élevage étant deuxième activité économique de la zone, occupe une place de choix par la population de Katambagé. Economiquement, il vient compenser l'agriculture en termes de revenu et de la sécurité alimentaire. L'élevage est pratiqué sous la

forme extensive et intensive. Ainsi, les types d'espèces élevées sont le bovins, les caprins, les ovins et les volailles pour l'essentiel selon 92% de l'échantillon. Les asins et équins représentent 3% des enquêtés. Les pistes des pâturages se localisent dans la brousse et au niveau de la vallée. Les animaux sont achetés et revendus au marché après un laps de temps pour la plupart des enquêtés (69%). La taille du cheptel par personne peut atteindre cinq (5) à dix (10) têtes estiment 86% et dix (10) à quinze (15) têtes d'après 9% voire 15 à 20 têtes pour 3% des enquêtés. Les produits issus de l'élevage sont le lait, la viande, l'œuf, le fromage et l'engrais organique. Les animaux sont majoritairement élevés pour l'autoconsommation et la commercialisation (90%). Le prix des petits ruminants fluctue d'environ 10000 FCFA à plus et approximativement de 80000 à plus pour les gros ruminants par tête au marché. Le revenu brut annuel par éleveur est de 20000 FCFA à plus et l'investissement pour le traitement sanitaire et le fourrage des animaux s'évalue à peu près 5000fcfa au minimum.

Enfin, la pêche est pratiquée par quelques minorités des jeunes qui maîtrisent la nage. Comme l'agriculture et l'élevage, elle est pratiquée de manière traditionnelle. Les matériels utilisés sont le filet, l'hameçon et le harpon sur des pirogues ou avec des calebasses. Les types d'espèces capturés sont le silure, la carpe et la capture annuelle est estimée de 20 à 25kg pour 7% des questionnés et 19% la jugent inestimable.

Le prix du kilogramme est de 600 à 700 FCFA sur le marché local et les poissons sont capturés pour vendre et consommer par la population. L'activité est peu rentable, toutefois le revenu brut annuel par pêcheur et l'investissement sont approximativement de 20000 FCFA à plus. En somme, il reste beaucoup à réaliser pour l'épanouissement de ce secteur ainsi que ses pratiquants. La figure 5 donne un aperçu sur le système d'exploitation dans le terroir villageois de Katambagé.

Figure 5 : les types de système d'exploitation de milieu de Katambagé



Source : Enquête de terrain, 2022.

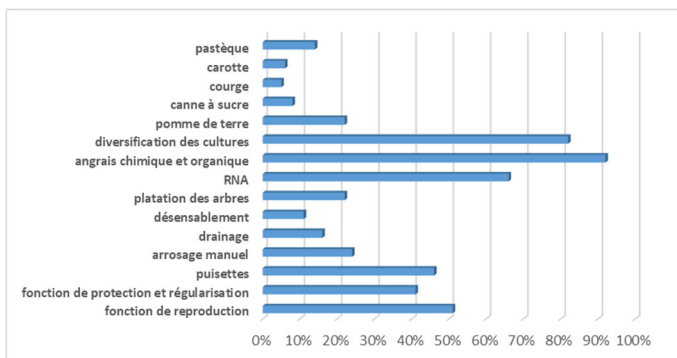
2.3.4. Stratégie paysannes d'aménagement de la vallée et d'innovation des systèmes de production

Connaissant les fonctions des zones humides (fonction de reproduction 58% ; et fonction de régularisation et de protection du milieu 41%) (Figure 6), la population du terroir de Katambagé n'est pas restée sans aucune réaction. Des stratégies locales d'aménagement sont entreprises dans le terroir afin de rendre leur milieu aussi meilleur que possible. Les stratégies sont focalisées sur l'amélioration du système de production à savoir la disponibilité des ressources en eau, la végétalisation pour la protection du milieu et l'amélioration de la qualité du sol. Ainsi, les méthodes de recours pour la disponibilité de ressource en eau sont les puisettes traditionnelles au niveau des cours ou points d'eau d'après 46%, l'arrosage manuel à base de bidon 24% et le système drainage (16%). Le désensablement des cuvettes est aussi une forme d'avoir l'eau disponible durant une longue période selon l'avis de 11% des répondants.

Pour la végétalisation, des actions de plantation des arbres sont entreprises par chaque paysan d'après 22% de l'échantillon et le développement de la régénération naturelle assistée (RNA) aussi pour d'autres enquêtés dont 66%. Le maintien de la RNA contribue beaucoup dans l'amélioration de la fertilité des sols, car les végétaux produisent de la matière organique qui permet au sol de régénérer. La méthode mixte de fertilisation est aussi maintenue qui consiste à apporter l'engrais chimique et organique (le composte photo 3) dans les champs selon les propos de 92% de l'échantillon.

La population utilise la technique de la diversification des cultures rapportée par 82 % des interrogés pour innover leur système de production (photo 4). Des nouvelles cultures sont en effet introduites ces dix dernières années dans le terroir mais peu pratiquées comme la production de la pomme de terre d'après 22%, la canne à sucre pour 8%, la courge 5%, la carotte selon 6% et la pastèque 14% d'après les paysans pour l'amélioration de la production.

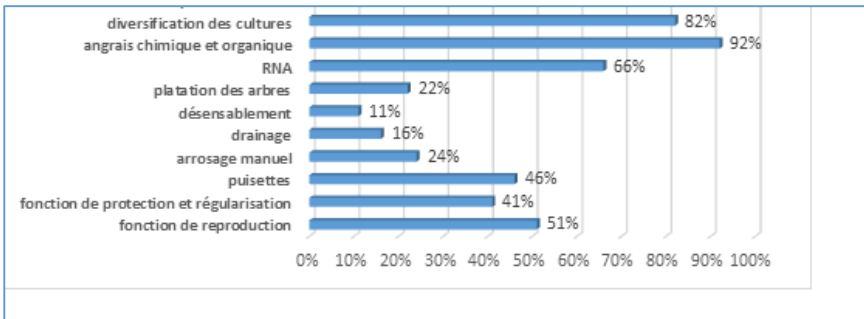
Figure 6 : Stratégies d'aménagement et d'innovation de système de production dans le milieu de Katambagé



Source : Enquête de terrain, 2022.

La figure 7 présente un mélange des spéculations (pastèque, canne à sucre, etc.) issues des stratégies paysannes (diversification des cultures, etc.).

Figure 7 : Différentes spéculations des produits



Source : Enquête de terrain, 2022.

Photo 3: Composte de paille de mil dans un champ d'irrigation



Photo 4 : association de culture d'oignon et du chou dans un champ



Source : Chichés, Mamadou I., 2022.

2.3.5. Inerties d'adaptation paysanne

Au Niger en général et dans la région de Zinder particulièrement, bien que des diverses stratégies d'adaptation paysanne soient développées pour faire aux contraintes du milieu, les paysans de Katambagé préfèrent rester passifs sur certaines pratiques. Ces dernières restent encore archaïques ou moins modernisées et d'autres sont maintenues du fait de l'attachement de la population à ces pratiques et de certaines raisons d'ordre psychologique. Ainsi, on distingue le maintien de la technique d'irrigation traditionnelle dont 58% des enquêtés justifient que c'est le manque de moyen qui les pousse à se cantonner sur cette pratique et 65% pensent qu'elle est culturelle et/ou héréditaire pour eux, alors que 19% dans l'échantillon croient que c'est une technique efficace (figure 7).

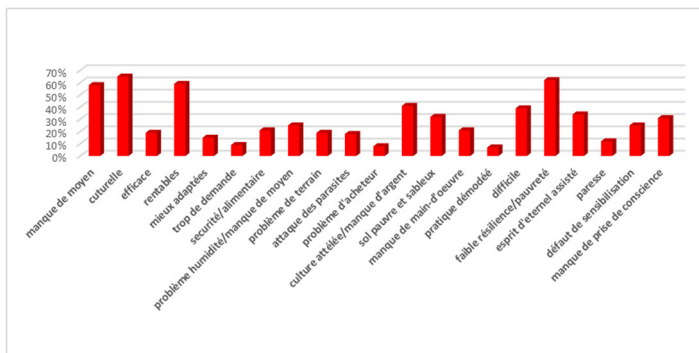
Ensuite, on peut ajouter le maintien des cultures de rentes d'où pour la plupart (59%) les raisons avancées sont leur rentabilité et d'après 15% ce sont des cultures mieux adaptées à la zone et neuf pour cent (9%) des répondants disent que les produits cultivés sont trop demandés sur le marché local. Une partie des enquêtés soit 21% préservent cette pratique en guise de sécurité alimentaire. En plus, certains types de pratique sont abandonnés du fait du niveau de vie et d'instruction de la population qui reste jusqu'à faible. Cela prouve que les paysans du terroir de Katambagé restent encore inertes pour s'adapter à certaines contraintes du milieu. C'est ainsi qu'on peut énumérer le refus de culture de riz et de pomme terre pour certains qui d'après 25% de l'échantillon serait lié au manque de moyen et d'humidité importante (baisse rapide de niveau d'eau sur une courte période) ou au manque d'espace du terrain suffisant d'après 19% des personnes questionnées. Et 18% des paysans accusent l'attaque des parasites surtout pour le cas de pomme de terre. Quelques-uns des enquêtés (8%) se lamentent qu'il y n'y a pas assez d'acheteur sur le marché car les produits sont difficile à écoulés.

On peut évoquer aussi l'abandon de certaines pratiques agricoles comme la culture attelée qui d'après 41% est lié au manque de moyen et 32% s'inquiètent de la pauvreté des sols car la plupart des terrains sont sablonneux. Il y a également l'abandon du sous solage du labour à la houe qui selon 21% des enquêtés on peut l'attribuer au manque de main-d'œuvre suffisant et pour 39% pour c'est une pratique difficile et fatigante ou démodée selon le point de vue de 7% des paysans.

Il est à notifier que cette forme de pratique agricole est difficile à exercer pour ce qui ont assez de terrain. Il est capital de noter que la grande majorité des enquêtés dont 62% considère la pauvreté comme la seule raison de la faible résilience des paysans face à certaines stratégies adaptatives innovantes.

Enfin, d'autres se plaignent (34% de l'échantillon) de l'esprit de l'éternel assisté chez les paysans par le ONG qui est la raison la plus convaincante de l'inaction des paysans d'où cela les rend paresseux d'après 12% des interrogés. D'autres consultés (25%) pensent que c'est le défaut de sensibilisation qui prouve cela ou le manque de la prise de conscience de la population d'après certains enquêtés (31%).

Figure 7 : Réticences face à certaines pratiques d'adaptation dans le terroir de Katambagé



Source : Enquête de terrain, 2022.

3. Discussion

Le terroir de Katambagé est un milieu en évolution permanente qui a suivi une forte transformation qui peut être estimée à compter de ces trente dernières années au minimum d'après la population. Cette mutation de l'environnement est liée à la dynamique des ressources naturelles (eau, sol et végétation) influencées par un certains nombres de facteurs. Ces derniers sont d'ordre naturel dont les changements climatiques (irrégularité des pluies, sécheresse etc) et anthropique qui ont apporté un sérieux bouleversement dans la zone. Ces résultats corroborent ceux de Laouali (2021), dans le centre sud du Niger qui montre que la dynamique des ressources naturelles dans la vallée du Goulbin Maradi est liée la variation du climat et la croissance démographique ces trois dernières décennies dans la zone.

La dynamique du milieu a eu d'impact sur le système de production et les rendements dans le terroir de Katambagé. Ces résultats sont en accord à ceux de Mamadou et Chitou (2020), qui précisent que dans la zone du terroir de Garin Yari Idi Tibiri/Maradi, les systèmes de production sont très perturbés, entraînant selon les années des pertes de récoltes. Les paysans ont aussi entrepris des stratégies d'aménagements dans la zone dans le souci d'améliorer les conditions de leur milieu et de développer leur système de production. Ces résultats sont comparables avec l'étude de Zounon et al., (2020), qui montrent que des paysans dans le centre sud du Niger (commune rurale de Sarkin haoussa/Maradi) ont maintenu et développé la méthode de la RNA afin d'améliorer la fertilité et la productivité de leurs sols.

Nombreuses méthodes et techniques sont développées pour l'adaptation des paysans. Ainsi, les résultats sont similaires à ceux d'Amadou (2019), qui prouvent que des paysans dans le département de Mirriah ont développé des stratégies d'adaptation dont entre autre on peut énumérer l'amélioration des techniques agricoles et la diversification des sources de revenus.

Mais malgré toutes les initiatives entreprises, les paysans restent encore inertes face à cératines pratiques évolutives du fait de leur faible condition de vie et niveau de connaissance. Cependant, les paysans sont toujours prêts à répondre à l'alerte du changement (stratégies d'adaptation) bien qu'ils soient souvent réticents face aux pratiques anti-habitudes. De ce fait, un maximum reste encore à faire afin d'amener le paysan à dépasser le seuil barricadant son aptitude de vision pour qu'il puisse atteindre le minimum niveau de vie appréciable.

Conclusion

Il ressort de cette étude que le milieu du terroir de Katambagé a connu une dynamique ces dernières années. La faiblesse des ressources en eau, la dégradation du sol et de la végétation représentent les défis majeurs. En effet, l'impact des changements climatiques et la pression anthropique exercés sur les ressources naturelles constituent les causes principales de la dégradation de l'environnement dans le terroir de Katambagé en général et particulièrement sur la vallée de la Korama dans la zone. Les paysans pensent que cette dynamique perpétuelle du milieu peut être estimée à partir ces trente dernières années environ jusqu'à nos jours. Constatant les conditions du milieu de plus en plus critiquables, la population locale a su mettre en place des stratégies pour s'adapter face aux contraintes de celui-ci. Les stratégies consistent à aménager la vallée, améliorer et innover le système de production. Néanmoins, la population reste encore sans réaction sur certaines méthodes modernes d'adaptation. Des contributions extérieurs de divers genres, comme celles des partenaires en développement doivent être apportées afin d'améliorer le niveau d'encadrement et de connaissance des paysans.

Références bibliographiques

Amadou Boukary M.B. (2019), L'incertitude climatique et ses conséquences sur le calendrier agricole dans le département de

Mirriah (Région de Zinder) Analyse des données et vécu paysan, Mémoire de Master, Université de Zinder, FLSH, département de géographie, 81 p.

Atidegla Seraphin C., Koumassi Hervé D., et Houssou elvire S. (2017), Variabilité climatique et production maraîchère dans la plaine inondable d'Ahomey-Gblon au Bénin », *Int. J. Biol. Chem. Sci*, 11(5), pp 2254-2269.

Bouzou Moussa I. et al. (2011), Les changements d'usage des sols et leurs conséquences hydrogéomorphologiques sur un bassin versant endoréique sahélien », *Sècheresse* 22 : pp 13-24.

Hountondji Y.C. et al. (2005), Mise en évidence de la résilience de la végétation sahélienne par télédétection basse résolution au Niger à la suite d'épisodes de sécheresse », *Belgeo* 4, 2005, 19p.

Laouali Na Allah M.N. (2021), Dynamique hydrogéomorphologique de la vallée du Goulbin Maradi, de Maradi à Souloulou (frontière Nigero-Nigeriane). Mémoire de Master, Université de Zinder, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, département de Géographie, 85p.

Mamadou I., Sanoussi I.M. et Laouali Na Allah M.N. (2021), Hydrogéomorphologie de la vallée du Goulbin Maradi au Niger », *Revue Écosystèmes et Paysages (Togo)*, 2021, No 01, vol 01 ; pp 30-42.

Mamadou I. et Chitou Dan Maza M.S. (2020), Perception paysannes de la variabilité climatique et stratégies adaptatives dans le terroir de Garin Yari Idi (commune urbaine de Tibiri-Maradi au Niger », *Revue Togolaise des sciences*, Vol 14, n°1 – Janvier – Juin 2020 - ISSN 0531 - 2051, pp 69-83.

Mamadou I. (2012), La dynamique accélérée des koris de la région de Niamey et ses conséquences sur l'ensablement du fleuve Niger. Thèse de doctorat de l'Université Abdou Moumouni de Niamey et de l'Université Paris 1, 290 p.

Sadda A.S. et al. (2016), Pression anthropique et dynamique paysagère en zone rurale semi-aride ; cas de la commune urbaine de Tibiri, région de Maradi Niger. *TROPICLITURA*, 32, 2, pp127-139.

Salissou Gado A. (2021), Dynamique de ravinement et stratégies de lutte dans le terroir villageois de Takassaba-Maradi, commune de Tessaoua, Mémoire de master, Université de Zinder, FLSH, département de géographie 79p.

Sanoussi Ibrahim M.M. (2021), Dynamique hydrogeomorphologique du lit de goulbi entre Nielloua et Maradi et perception paysanne, Mémoire de master, Université de Zinder, FLSH, département de géographie, 85p.

Souleymane Issa M.S. et al. (2020), Caractérisations hydroclimatiques et Estimation du Taux de Recharge de la Nappe Libre du Haut Bassin Versant de la Korama, Commune de Droum/Région de Zinder/Niger », *In European Scientific Journal*, Vol.16, No.3 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431. Pp318-340.

Zounon Felix C.S. et al. (2020), Perception paysanne sur l'effet de la Régénération Naturelle Assistée (RNA) sur les sols et les rendements des cultures suivant un gradient agro-écologique du Centre-Sud du Niger. *In Afrique Science* 16(5), pp 272 – 283.