

Article original

L'exploitation du natron dans la cuvette de Guidimouni (Commune rurale de Guidimouni au Niger)

SOULEY Kabirou¹, ADO SALIFOU Arifa Moussa²

¹⁻². Maîtres-assistants de géographie, Département de Géographie, Faculté des lettres et sciences humaines, Université de Zinder/Niger

BP. 656 Zinder/Niger

Tél. (00227) 90152013 ou 96296719 ou 94009803

Email : kabsoul@gmail.com

Résumé. Cet article traite de l'exploitation du natron dans la cuvette de Guidimouni dans la commune rurale du même nom. La mise en valeur des cuvettes permet de faire face aux conditions environnementales difficiles dans le sud-est du Niger. L'exploitation du natron qui est pratiquée dans la plupart des cuvettes humides. La cuvette de Guidimouni est constituée de deux mares qualifiées de « femelle » et « male » par la population locale. La première est destinée aux cultures maraichères et la seconde à l'exploitation du natron. A travers une approche méthodologique axée essentiellement sur les enquêtes quantitatives et qualitatives, des données ont été collectées pour analyser cette importante activité. Ainsi, des enquêtes quantitatives ont concerné un échantillon de 150 exploitants et des entretiens ont eu lieu avec les autorités coutumières, les élus locaux et les services techniques de l'Etat. Les données collectées à travers l'administration du questionnaire ont été dépouillées et analysées avec le logiciel Sphinx Plus V5. Les résultats révèlent que cette activité a commencé dans les années 1970 pour gagner une grande ampleur à partir des années 1980 afin de faire face aux déficits céréaliers dus à la sécheresse de 1984-1985. Le site du natron est sous l'autorité exclusive du chef de canton. Il désigne son représentant pour superviser le ramassage du natron pratiqué par la population organisée par quartier. Un tas sur trois de natron revient à l'exploitant. Activité génératrice de revenus, la vente de natron procure en moyenne 150000 à 200.000 Fcfa à chaque exploitant par saison. Il est vendu sur les marchés locaux mais aussi au Nigeria et au Ghana. Le natron est utilisé dans la consommation humaine et animale mais aussi dans la fabrication de détergeant. Cette activité contribue à l'amélioration des conditions de vie de la population. En plus, les taxes prélevées (10% de production) par la municipalité contribuent à sa viabilisation.

Mots clés. Niger, Commune rurale de Guidimouni, cuvette, natron, exploitation.

Abstract. This paper discusses the exploitation of the soda in the bowl of Guidimouni in the rural area of Guidimouni. The enhancement allows the bowls to face the harsh environmental conditions in south-eastern Niger. The exploitation of soda is practiced in most flush bowls.

The bowl of Guidimouni got two ponds with a "female" for the vegetable crops and a "male" for the operation of soda. Through a methodological approach focused primarily on quantitative and qualitative surveys, data were collected to analyze this important activity. So, quantitative surveys were sent to a sample of 150 farmers and interviews were held with the traditional authorities, local elected officials and technical services of the State. The data collected through the administration of the questionnaire were then analyzed with the software Sphinx More V5. The results show that this activity began in the 1970s to win a major from the 1980s to deal with grain deficits of the 1984-1985 droughts. Soda site is under the exclusive authority of the canton chief. It appoints its representative to supervise the scanning of soda practiced by the population organized by district. A pile of three soda is for the operator. income generating activity, the sale of soda provides an average of 150,000 to 200,000 CFA francs each operator per season. It is sold on local markets but also in Nigeria and Ghana. Soda is used in human and animal consumption, but also in the manufacture of detergent. This activity contributes to improving the living conditions of the population. In addition, the collected taxes (10% of production) by the municipality contribute to its servicing.

Keywords : rural area of Guidimouni, Niger, soda, exploitation, bowl.

Introduction

Le Niger connaît une anomalie climatique très prononcée depuis plusieurs décennies. Les problèmes environnementaux se posent avec beaucoup d'acuité du fait des sécheresses récurrentes, de la désertification, de la démographie galopante et de la crise économique sévère et persistante. Le potentiel productif se dégrade de plus en plus à la faveur des modifications climatiques et des actions anthropiques sur les ressources. Les équilibres des écosystèmes sont continuellement et gravement perturbés et les ressources naturelles disponibles s'amenuisent au fil du temps. Ces phénomènes qui contribuent à l'appauvrissement des populations se traduisent par la baisse de fertilité des sols, la réduction du capital productif, la diminution des revenus en milieu rural, l'accroissement de l'insécurité alimentaire et l'exacerbation des conflits entre les exploitants des ressources (OSS, 2000)

On arrive aujourd'hui à une situation quasi-généralisée d'appauvrissement du capital terre, de diminution voire la disparition des jachères, de surexploitation des ressources ligneuses et du pâturage.

La pluviosité constitue l'élément déterminant du climat. Les pluies, généralement orageuses et par conséquent de forte érosivité, varient dans l'espace et dans le temps et diminuent suivant un

gradient décroissant du sud-ouest au nord-est. Les moyennes mensuelles de l'évapotranspiration potentielle (ETP) et de la température sont assez élevées, notamment pendant la saison chaude (de Mars à Juin) (OSS, 2000).

Ce déséquilibre handicape le développement du pays qui a peu d'alternatives vers lesquelles se tourner. Le Niger ne peut par ailleurs compter sur la présence d'autres secteurs technologique, industriel ou commercial forts et capables de prendre la relève. La crise du développement dans laquelle il est plongé menace non seulement le patrimoine culturel national, mais aussi et surtout la survie des populations qui en dépendent. Depuis les sécheresses des années 1980, celles-ci ont vu le rendement de leurs productions agricoles diminuer progressivement, tandis que leur niveau de vie s'est considérablement dégradé (MHE/LCD, 2005). Les populations sont de plus en plus pauvres caractérisées par une démographie galopante avec un taux d'accroissement naturel de l'ordre de 3,9% (INS, 2013).

A l'instar des autres zones du pays, la Commune Rurale de Guidimouni ne se soustrait pas à cette réalité. Elle est soumise à une forte dégradation des conditions agro-écologique, rendant de plus en plus aléatoires les cultures vivrières. Pour inverser cette tendance, la population se tourne vers la mise en valeur intensive de sa cuvette à travers les cultures maraichères, l'arboriculture et l'exploitation du natron. Cette dernière se pratique au niveau de la cuvette du village de Guidimouni. Notre réflexion portera sur l'étude de cette activité.

Il s'agit d'apporter des réponses aux interrogations suivantes : Quand est-ce que la population a commencé à exploiter les salines ? Quel est le statut de ces salines ?? Quelles sont les acteurs impliqués dans l'exploitation du natron ? Quels sont les revenus tirés de la vente du natron et à quoi ils sont destinés? Quelles sont les perspectives pour une exploitation durable de cette ressource ?

Pour mener à bien ce travail, l'hypothèse suivante a été posée : l'exploitation du natron contribue à l'amélioration des conditions de vie des populations.

Les enquêtes auprès des exploitants du village de Guidimouni, des autorités coutumières et administratives ainsi qu'auprès des services techniques (eaux et forêts, agriculture, élevage et aménagement du territoire), ont permis de comprendre les enjeux autour du natron. Il est présenté dans un premier temps la cuvette de Guidimouni et ses potentialités, ensuite l'historique de l'exploitation du natron, puis le statut des salines et les acteurs impliqués dans leur exploitation et enfin les revenus tirés de la production du natron ainsi que leurs orientations et les perspectives pour une meilleure gestion du site.

1. Méthodologie utilisée

Pour réaliser cette étude, deux outils ont été essentiellement utilisés. Il s'agit principalement d'un questionnaire individuel (enquête quantitative) adressé aux exploitants du natron et d'un guide d'entretien (enquête qualitative) destiné aux autorités coutumières, aux élus locaux et aux services administratifs de l'Etat. Ces enquêtes ont été soutenues par une documentation sur la mise en valeur des cuvettes dans les pays sahélo-sahariens.

L'enquête individuelle par questionnaire a concerné 150 exploitants. La méthode d'échantillonnage adoptée est aléatoire mais représentative des dix-sept quartiers qui composent le village de Guidimouni. Les données collectées à travers les enquêtes quantitatives ont été dépouillées et analysées avec le logiciel Sphinx Plus V5.

L'enquête qualitative s'est faite essentiellement à travers les entretiens formels et/ou informels. Elle a concerné les chefs coutumiers (chef de canton et chef du village), les autorités administratives (le Maire et les élus locaux) et les chefs des services techniques de l'Etat (les agents de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage). Au total, 15 entretiens ont été effectués.

L'observation directe sur le site d'exploitation a permis d'enrichir et de compléter les résultats obtenus par enquête. Enfin, une documentation riche et variée a été consultée.

2. Présentation de la cuvette de Guidimouni et de ses potentialités

Située dans la commune rurale de Guidimouni (Figure 1), la cuvette du même nom couvre une superficie d'environ 218,26 ha. Le système hydrologique est alimenté par deux mares (mâle et femelle) dont l'une permanente (mare « *femelle* » d'une superficie d'environ 85 ha et l'autre semi-permanente (mare « *male* ») d'environ 105 ha². C'est une cuvette à eau affleurante alimentée par plusieurs sources à savoir *Gouzgourou* (la source principale), *Kouta*, *Bijatari*, *Iggiya*, *Idon Gabas* et *Daoulawa* (Ado Salifou, 2012). La nappe phréatique est très peu profonde. Elle est en générale inférieure à 1,5m. Le sol caractéristique de la cuvette est de couleur noire de type argilo-sableux très fertile. On rencontre également selon les endroits, des sols sableux, limoneux et sablo-limoneux.

² Sous l'effet du changement climatique traduit par la baisse de la pluviométrie et une augmentation du régime thermique, la mare femelle a tendance à se dessécher selon les années. Cette mare fait face également à des menaces de dégradation (érosion, plantes envahissantes). Au regard de ce constat, la mare femelle perd de plus en plus son caractère de cours d'eau permanent.

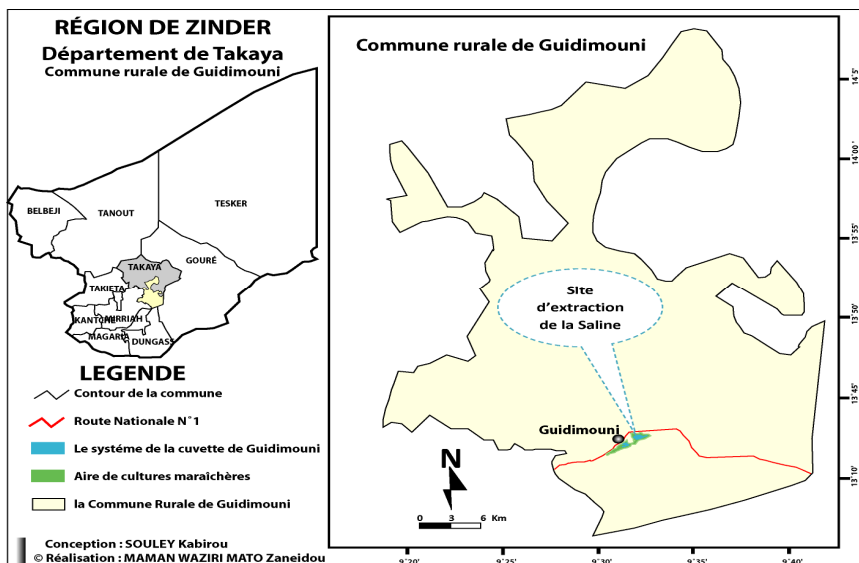


Figure 1. Localisation de la Commune Rurale de Guidimouni

Les conditions agro-écologiques (humidité permanente, sols fertiles, faible profondeur de la nappe phréatique) très favorables permettent aux populations de Guidimouni, la pratique du maraîchage (choux, salade, oignon, carotte, tomates) et de l'arboriculture fruitière (manguier, goyavier, citronnier, dattier, bananier). La disponibilité en eau et la fertilité des sols offrent la possibilité de réaliser deux ou trois cycles de cultures. Cela permet aux exploitants maraîchers d'augmenter le rendement culturel et l'étalement de la production sur toute l'année, par la combinaison de cultures saisonnières et cultures annuelles (canne à sucre, manioc). Cette combinaison assure des revenus aux exploitants maraîchers. A titre illustratif, en 2002 le revenu moyen d'un exploitant s'élèverait à environ cent quatre-vingt mille francs CFA (Ado Salifou, 2005).

L'empoissonnement de la mare « femelle » par le service de l'environnement a permis de développer une importante activité piscicole. La production piscicole est estimée à environ 4 tonnes/an (Galadima, 2008). La pêche « traditionnelle » génère des revenus

intéressants aux populations grâce à l'abondance d'espèces de poissons tels que les Tilapia, les carpes, les silures et les anguilles (Ado Salifou, 2012).

L'exploitation du natron se fait au niveau de la mare « male » compte tenu de sa teneur élevée en sel. Ces espaces communément appelés « plages natronnées » ont des superficies qui varient en fonction de la quantité d'eau dans les mares (Photo 1). Ainsi, le rétrécissement des eaux au niveau des cuvettes augmente l'étendue de la plage et offre des possibilités de production.



Photo 1. Le site d'exploitation du natron à Guidimouni

3. Historique de l'exploitation du natron

L'exploitation du natron se fait par la population au niveau d'une partie de la cuvette comme indiqué sur la figure 2. Le processus de formation du natron est naturel. L'eau des pluies acides (solution aqueuse avec un PH inférieur à 7) se mélange au carbonate de soude qui remonte à la surface du sol par capillarité et forme des croûtes qui une fois asséchées constituent le natron. L'apparition du natron est très aléatoire, car elle dépend de la quantité d'eau enregistrée pendant l'hivernage et du processus d'évaporation de l'eau qui intervient dans la formation du natron. Après le dessèchement de la mare en saison sèche, les habitants du village

s'adonnent à l'extraction du natron (en cristaux au début, et en poudre par la suite).

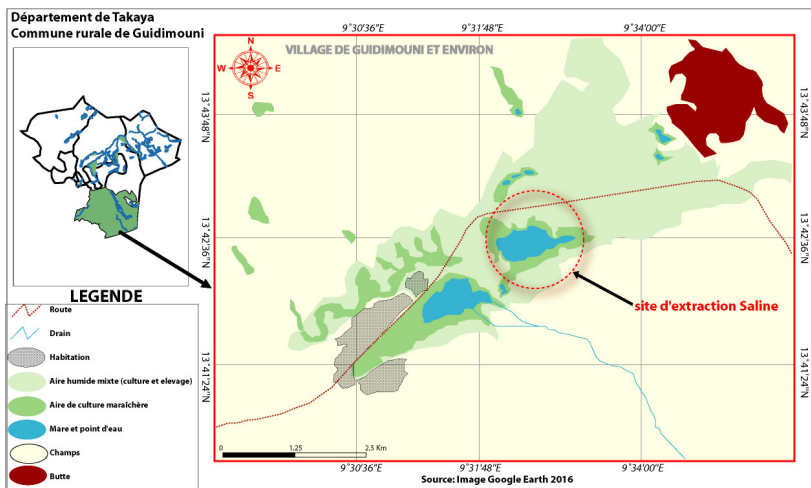


Figure 2. Les différents espaces et leur vocation au niveau du village de Guidimouni

L'exploitation du natron a commencé à Guidimouni vers 1900. Un rapport administratif mentionnait que le chef du canton et les indigènes déclaraient que de 1901 à 1923, l'eau de la mare s'évaporait progressivement et régulièrement, chaque année et que la production de natron blanc était abondante (VOOETLIN, 1950). En effet, selon 14% des enquêtes, la récolte du natron a commencé sous le règne de Serki Bagoudou Kemo qui a coïncidé avec deux famines à savoir *Alaguidigo* en 1901 et *Kakan dawa* en 1903. Avec les sécheresses des années 1970 (28%) et 1980 (58%) l'extraction du natron a pris une importante ampleur et la vente a permis aux populations de faire face à ces graves crises alimentaires. De nos jours, cette exploitation du natron joue un double rôle. Tout d'abord le revenu issu de la commercialisation de ce produit corrige les déficits céréaliers fréquents dus à l'appauvrissement des terres des cultures pluviales et à la péjoration climatique. Ensuite, ce revenu contribue à l'entretien des ménages.

4. Les salines, propriété exclusive du chef de canton

Les enjeux économiques autour des salines ont entraîné plusieurs changements de leur statut de propriété. Elles étaient d'abord propriété de l'État, puis celle des populations et enfin celle du chef de canton. Quand les salines étaient gérées par l'État, de 1985 à 1990, l'exploitation du site revenait à la commune de Mirriah avec un garde placé au niveau du village de Guidimouni (Kaziendé et al., 1997). Suite à la contestation de la population de Guidimouni, en 1991 par lettre n°0039/PZ du 25/04/1991, le Préfet de Zinder déclare que l'exploitation du gisement sera publique et individuelle et que la collectivité percevra des droits et taxes y afférents. Ensuite, par lettre N° 044/AMI du 29/04/1991, le sous-préfet de l'arrondissement de Mirriah portait à la connaissance des chefs de canton et groupements et conseillers sous-régionaux, la décision du préfet de Zinder. La lettre précisait que l'application de cette mesure est immédiate. Ainsi, tout nigérien peut désormais en toute liberté exploiter à titre individuel et disposer à sa guise des produits de la saline sous réserve de verser à l'arrondissement une taxe d'exploitation. Cette décision a été respectée jusqu'en 1998. Au cours de cette période, la mise en place d'un comité de gestion des salines par la population de Guidimouni a permis la réalisation de plusieurs infrastructures et actions sociales au profit des populations : achat d'une ambulance, ouverture d'un dépôt pharmaceutique, réhabilitation de trois (3) salles de cours à l'école centre de Guidimouni, réhabilitation du palais du chef de canton, l'achat d'un groupe électrogène pour l'approvisionnement du village de Guidimouni en eau potable, la constitution d'un stock céréalier de sécurité alimentaire, etc.

Avec l'intronisation du nouveau chef de canton, soixante un (61) chefs de villages du canton se sont réunis le 12/12/1998 pour soutenir la restitution des salines au chef de canton, mieux ces salines deviennent la propriété du chef du canton et font désormais partie de son patrimoine personnel. Ce qui a suscité des vives réactions de la part des populations qui voient en cet acte une confiscation de leur droit sur ces salines. Une plainte a été déposée à la justice contre la chefferie traditionnelle mais sans

succès. En 2011, par délibération du Conseil Consultatif National, la gestion des salines est remise au chef de canton. Mais en 2015, une nouvelle Lettre du ministère de l'intérieur demande aux autorités administratives régionales et départementales de prendre les dispositions nécessaires, afin de restituer à la collectivité la gestion des salines. A la date d'aujourd'hui, cette lettre n'a pas connu une suite favorable et ses dispositions ne sont toujours pas appliquées. Pour calmer l'ardeur des revendications de la population, un arrangement entre le chef du canton et le maire prévoyait le versement 10% des recettes du natron à la mairie de la commune et 1600 Fcfa de taxe par camions chargés. Cet arrangement n'a aucune base légale, car n'étant pas issu d'une délibération du conseil communal ; aussi il n'existe aucune base de données permettant d'évaluer les revenus exacts tirés de la vente du natron par le chef de canton. Certaines sources anonymes évoques des revenus avoisinant les 70 à 90 millions/an.

5. Les acteurs impliqués dans l'exploitation du natron

Les acteurs impliqués dans l'exploitation du natron sont essentiellement la population de Guidimouni et celle des villages environnants sans distinction d'âges ou de sexes même si les femmes sont les plus actives dans le ramassage du natron. Ainsi, dix (10) équipes de quarante (40) personnes représentatives de l'ensemble de la population interviennent de manière rotative pour chaque campagne d'exploitation. A la tête de chaque équipe, un responsable est désigné par le chef de canton. Toutes les équipes sont coiffées par un notable en charges des salines à la cours du chef. La constitution des groupes se fait par affinité entre les personnes et cela permet de ramasser une importante quantité de natron et par conséquent des bons revenus. La moyenne du temps d'exploitation par équipe est d'une semaine en fonction de saison. Le ramassage du natron se fait avec des rachis de palmiers doum, des râteaux, des calebasses et des vieilles tasses. Le chef d'équipe en collaboration avec le notable est chargé de rémunérer les ouvriers. Ainsi, sur trois tas balayés (Photo 2) un revient au groupe et les deux sont la propriété du chef de canton.



Photo 2. Un tas de natron

6. La production du natron et les revenus tirés par la population

Il existe trois variétés de natron dans la cuvette de Guidimouni à savoir le blanc (très prisé sur les marchés et exploité en saison sèche et froide), le noir (exploité en saison sèche et chaude) et le rouge (très rare). Le natron ramassé par les ouvriers est constitué en tas. Le nombre de tas exploités dépend non seulement de la dynamique de la main d'œuvre mais aussi du nombre de jours d'exploitation par saison. La période idéale pour le ramassage de natron (Photo 3), s'étale de novembre à juin. Il est difficile de donner avec exactitude la quantité de natron produit. Le nombre de tas varie de dix (10) à trente (30) par équipe. Le prix de vente du tas est très fluctuant en fonction de la période de l'année et des clients. Le natron est vendu sur les marchés hebdomadaires locaux et nationaux (Bakin Birgi, Guidimouni, Guidiguir, Soubdou, Mirriah, Kazoé, Tesker, Belbedji, Maï Boujé, Zinder, Maradi, Tahoua, Agadez et Dosso) mais aussi exporté au Nigeria et au Ghana pour la fabrication des détergents. Il existe plusieurs types d'usage du natron. En effet, selon 52% des enquêtés, il est utilisé dans l'alimentation humaine lors de la préparation des repas. A faible dose, le natron recrée l'appétit chez les animaux domestiques et facilite la digestion d'après 19% d'exploitants.

Certains (17%) ont affirmé qu'il est également utilisé en pharmacopée traditionnelle contre les maux de ventre et certaines dermatoses. Et enfin 12% des personnes enquêtées ont dit que le natron intervient dans la fabrication des détergents au Nigeria et au Ghana.

La valeur d'un tas oscille entre 100.000 Fcfa et 200.000Fcfa. Selon les enquêtés, le revenu annuel tiré du ramassage de natron se situe de 100.000 à plus de 350.000 Fcfa (Figure 3) par ouvrier. De 1985 à 1990, environ 38 765 000 de recettes de vente de natron, ont été enregistrées par l'Arrondissement période pendant laquelle l'exploitation était sous la responsabilité du Sous-préfet de Mirriah. (Kaziendé et al., 1997). Actuellement, du fait que le chef de canton demeure le seul gestionnaire, il est très difficile d'avoir des données sur les recettes obtenues. La sensibilité de la question empêche toute discussion concernant les recettes encaissées ou la gestion des sites, aussi bien avec le chef de canton qu'avec la population locale (Ado Salifou, 2012).

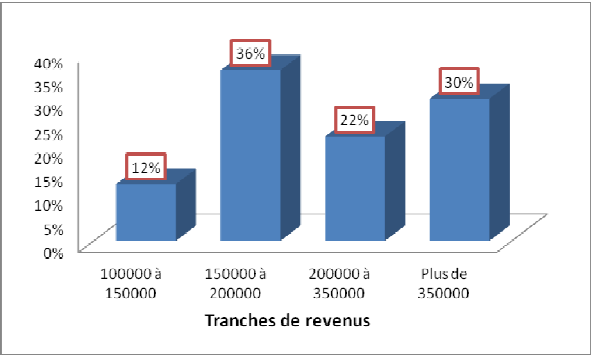


Figure 3 : Revenus par exploitant



Photo 3. Ramassage du natron à Guidimouni

7. Les orientations des revenus tirés de la vente du natron

Les revenus tirés de la vente du natron contribuent à l'amélioration des conditions de vie de la population de Guidimouni à travers non seulement l'entretien de la famille mais aussi en favorisant des investissements dans l'agriculture et l'élevage (Figure 4).

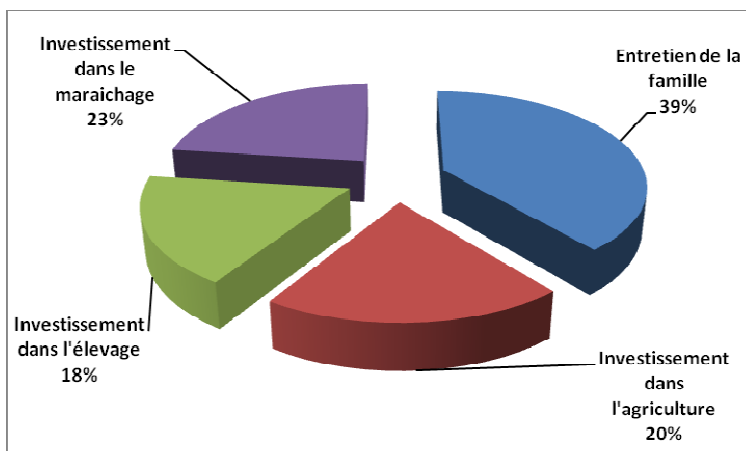


Figure 4. Les orientations des revenus tirés de la vente de natron

Selon 39% des enquêtés, les recettes sont majoritairement injectées dans l'entretien de la famille. Il s'agit essentiellement de

l'achat des vivres pour compenser le déficit céréalier récurrent, le financement des cérémonies familiales (les mariages et les baptêmes) et les dépenses quotidiennes (habillement, santé et les assaisonnements). Une partie des fonds est investie dans les cultures maraîchères (23%) rendues possibles grâce à une source d'eau permanente au niveau de la cuvette. Cet investissement concerne l'achat des intrants, des motopompes pour l'arrosage et l'arboriculture. Une autre partie des revenus est investie dans l'agriculture pluviale (20%) et l'élevage (18%). Les exploitants se procurent de l'engrais chimique pour corriger la baisse de la fertilité du sol, les semis des céréales hâtifs et dans une moindre mesure l'achat de parcelles pour augmenter leur capital foncier. A Guidimouni, la population pratique l'élevage domestique. Les revenus du natron servent à acheter des animaux qui constituent une forme d'épargne pour la famille. Les bovins sont confiés aux pasteurs peuls et touaregs et les petits ruminants (ovins et caprins) sont gardés dans les concessions. L'exploitation du natron occupe une place importante dans la sécurisation de la population de Guidimouni.

8. Les perspectives pour une meilleure gestion des salines de Guidimouni

Les perspectives pour une meilleure gestion du site de natron sont vues sur trois principaux aspects : protection de l'environnement, le maintien de la production du natron et une meilleure répartition des revenus. Tout d'abord la disponibilité du natron est très variable d'une année à une autre. En cas d'une année pluvieuse, le site est inondé rendant difficile la production du natron. Cela modifie la structure du sol et influe sur le processus de formation du natron. Il en résulte une réduction néfaste de la qualité et la quantité du natron. Pour inverser cette tendance, un système de canalisation pour vider l'eau du site peut être envisagé (par exemple avec des motopompes adaptées). Cette eau peut être stockée dans un exutoire à proximité du site et une fois évaporée cela constituera une plage supplémentaire d'exploitation du natron.

Compte tenu du statut des salines (propriété de l'autorité coutumière), les revenus ne participent pas convenablement au développement de la Commune. La part destinée à la collectivité (10% des revenus) est insuffisante vue l'immensité des activités à réaliser au profit de la population. La grande part des revenus revient à l'autorité coutumière. Cela peut être une source de frustration pour la population et la collectivité. Ce partage mérite d'être revu afin que cette ressource participe pleinement au développement local. Pour se faire, une concertation responsable est plus que nécessaire entre les autorités coutumières et les élus locaux tout en mettant en avant l'intérêt de la Commune car les deux pouvoirs œuvrent tous pour le bien-être de la population.

La cuvette de Guidimouni est soumise au phénomène d'ensablement qui menace sa survie à moyen et long terme. L'inondation du site par les eaux de ruissellement entraîne un dépôt de sable qui couvre la surface de l'eau. L'érosion éolienne très active dans la zone participe également au processus d'ensablement et de dégradation du site des salines. La technique de fixation des dunes peut permettre de protéger le milieu. Elle peut se faire mécaniquement et/ou biologiquement. La fixation mécanique permet de stabiliser par des moyens mécaniques, les dunes sableuses en mouvement à travers le clayonnage ou le paillage. Après que les dunes aient été fixées mécaniquement, la fixation biologique suit. Elle consiste à la plantation d'une espèce végétale à croissance rapide (*Euphorbia balsamifera* ou *Prosopis Spp*). Ensuite, l'ensemencement des herbacées appréciées sur les dunes traitées peut offrir du pâturage de qualité aux animaux.

Conclusion

A Guidimouni, la mise en valeur de la cuvette permet l'exploitation des ressources naturelles. Cet espace constitue le poumon économique du village en particulier et de la Commune en général. En plus des cultures maraîchères et de l'arboriculture, l'exploitation du natron demeure une importante activité pratiquée par la population locale.

L'exploitation du natron a commencé depuis le début du 20^{ème} siècle et constitue une source de revenus pour faire face aux récurrentes crises alimentaires. Les enjeux économiques autour des salines ont entraîné plusieurs changements de leur statut devenant d'abord propriété de l'État, puis celle des populations et enfin propriété exclusive des autorités coutumières. La population est utilisée uniquement en qualité d'ouvrier pour le ramassage du natron. Ces ouvriers perçoivent 1/3 de la récolte et gagnent en fonction des saisons 100.000 à 350.000Fcfa par personne. Ce qui leur permet d'entretenir leurs familles et de faire des investissements dans les autres secteurs économiques (l'agriculture, l'élevage et le maraîchage). Dans la part des revenus liés à la vente du natron, la collectivité encaisse 10% pour son fonctionnement. Ce qui est contraire aux textes règlementaires régissant la décentralisation au Niger. En effet, les ressources naturelles des communes doivent être gérées par la collectivité représentée par la Mairie.

Par ailleurs, la cuvette est menacée d'ensablement, une fixation des dunes s'impose pour lui permettre de jouer pleinement son rôle dans l'économie locale.

Références bibliographiques

Ado Salifou Arifa Moussa, 2005. *Analyse d'un espace humide sud-sahélien : Cas de la cuvette de Guidimouni (Département Mirriah)*, Maîtrise de Géographie, Département de Géographie, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Université de Abdou Moumouni Niamey, 65 p.

Ado Salifou A. M., 2012. *Décentralisation et Développement : la reconstruction du développement local. Cas de la commune rurale de Guidimouni (Niger)*. Thèse de doctorat de géographie, Université de Poitiers, 314p.

Dan Habou S., 2013. *L'exploitation des ressources naturelles dans le système oasien de Gouré : cas du natron et de la palmeraie dans les cuvettes de Daguel, Dounia DEA/Département géographie*, 111p.

Galadima Mariama, 2008. *Les mares*, Centre d'Échange d'Informations sur Biodiversité du Niger, <http://ne.chm-cbd.net/biodiversity/zones-humides/les-mares>

Ibrahim S.,2005. Analyse des conditions de mobilisation éolienne autour des cuvettes de ounio (Région de Zinder) étude de la dynamique d'ensablement des cuvettes et de l'impact des haies mortes sur les flux éoliens (sites de Tchagoet de Woro), Mémoire de Maîtrise en géographie, Université Abdou Moumouni de Niamey, 125p.

Institut National De La Statistique, 2013. Présentation des résultats préliminaires du quatrième (4^{ème}) recensement général de la population et de l'habitat (RGP/H) 2012, 10p.

Kadri H.,2002. Potentialités de la fixation biologique des dunes comme moyen de lutte contre l'érosion éolienne (ensablement) dans les cuvettes inter-dunaires de l'arrondissement de Gouré au Niger. Université de Liège - Gembloux, 85p.

Kanambou L.,2006. Processus d'ensablement des cuvettes dans la région de Gouré et suivi de la dynamique par télédétection. Mémoire de Maîtrise, Université Abdou Moumouni de Niamey, 88p.

Karimou B.,2008. Analyse des phénomènes climatiques extrêmes dans le Sud-Est du Koura et Gassafa. Mémoire de Master/ Département de géographie, Université Abdou Moumouni de Niamey, 102p.

Kaziende Jean, Younfa Alassane, Issoufou Ibrahim, 1997- *Étude sur le BilanDiagnostic de l'Environnement pour le Développement Durable*, arrondissement de Mirriah (Niger), 137 p.

Merrouchi L.,2009. Caractérisation d'un agro système oasien, évolution et perspectives de développement : Cas de la vallée de l'Oued-Righ, Mémoire d'Ingénieur d'Etat en agronomie Saharienne, université Kasdi Merbah Ouargla (Algérie) ,102p.

MHE/LCD : Direction de l'environnement, 2005. Rapport sur l'Etat de l'environnement au Niger, coopération italienne, 216p.

OSS, Ce.SIA, 2000. Exploitation et état des ressources naturelles au Niger. Techniques Agricoles, FA, Université Abdou Moumouni de Niamey, 76p.

Tidjani A.,2005. Impact de l'occupation du sol sur l'envahissement des cuvettes par apports éoliens dans le Damagaram Est (Sud-est du Niger). Mémoire de DEA en Sciences agronomiques et ingénierie biologique, Université Catholique de Louvain, 100p.

Voetlin, 1950. Rapport de tournée effectué dans le canton de Guidimouni, Niger, 13 p.