



Stratégies paysannes face à la variabilité pluviométrique et ses effets sur les activités agropastorales dans la commune de Ouesse au Bénin

WOKOU C. Guy¹

1. Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT) de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC)
Laboratoire Pierre PAGNEY, Climat, Eau, Ecosystème et Développement (LACEEDE)

Résumé :

La variabilité pluviométrique constitue un véritable problème aux activités agropastorales. L'objectif de cette recherche est d'analyser les stratégies paysannes face à la variabilité pluviométrique et ses effets sur les activités agropastorales.

L'approche méthodologie adoptée a consisté à la collecte des données. L'observation directe a permis d'appréhender les modes de culture, d'élevage, les pratiques culturales et les stratégies endogènes d'adaptation de l'agriculture et de l'élevage face aux variabilités climatiques dans le secteur de recherche. La statistique descriptive a été mise à contribution pour le traitement des données.

Les résultats de cette recherche indiquent que des anomalies pluviométriques révèle une évolution pluviométrique en deux phases. La première phase correspond à la période de cadence entre les anomalies positives et négatives. Elle est marquée par la prédominance des années humides. Les indices sont compris entre +2,20 et -2,29. Les excédents pluviométriques sont fréquents ; ce qui a certainement entraîné des incidences positives ou négatives sur les productions agricoles du secteur recherche. La deuxième phase est marquée par une évolution irrégulière des anomalies positives et négatives. Elle a débuté par le signal d'une incidence pluviométrique (1995) en excès. La diminution pluviométrique a commencé dans la deuxième phase suite à la première incidence, ce qui a provoqué la récession pluviométrique notée à partir de 2005. Selon les enquêtes de terrain, les variations pluviométriques ont des conséquences sur la production végétale et sur la production animale ainsi la naissance des conflits entre agriculteurs et éleveurs. De plus, quelques incidents ont été rencontrés. Parmi ceux-ci, il y a l'utilisation des couloirs de passage par les agriculteurs, la destruction de grenier installés près des zones de culture, la divagation et les maladies. La majorité (93%) des éleveurs transhumants et des agropasteurs enquêtés ont indiqué que la divagation et la destruction des greniers sont les problèmes les plus fréquents.

Mots-clés : Ouèssè, Bénin, variabilité pluviométrique, effets, activités agropastorales, stratégies paysannes

Farmers' strategies in the face of rainfall variability and its effects on agro-pastoral activities in the commune of Ouesse in Benin

Abstract:

Rainfall variability is a real problem for agro-pastoral activities. The objective of this research is to analyze peasant strategies in the face of rainfall variability and its effects on agro-pastoral activities.

The methodological approach adopted consisted of data collection. Direct observation made it possible to understand the methods of cultivation, breeding, cultivation practices and endogenous adaptation strategies of agriculture and breeding in the face of climatic variability in the research sector. Descriptive statistics were used for data processing.

The results of this research indicate that rainfall anomalies reveal a two-phase rainfall evolution. The first phase corresponds to the period of cadence between positive and negative anomalies. It is marked by the predominance of wet years. The indices are between +2.20 and -2.29. Rainfall surpluses are frequent; which certainly had positive or negative effects on agricultural production in the research sector. The second phase is marked by an irregular evolution of positive and negative anomalies. It began with the signal of an excess rainfall incidence (1995). The decrease in rainfall began in the second phase following the first incidence, which caused the rainfall recession noted from 2005. According to field surveys, rainfall variations have consequences on crop production and animal production as well. the birth of conflicts between farmers and breeders. In addition, a few incidents were encountered. These include the use of passageways by farmers, destruction of granaries installed near growing areas, straying and disease. The majority (93%) of transhumant herders and agro-pastoralists surveyed indicated that wandering and destruction of granaries are the most frequent problems.

Key Words: Ouèssè, Benin, rainfall variability, effects, agro-pastoral activities, peasant strategies

¹ Corresponding author : segla1645@gmail.com

INTRODUCTION

En Afrique de l'Ouest, l'élevage est une activité agricole d'importance à la fois économique, sociale et culturelle dont les produits participent pour 10 à 50 % au Produit Intérieur Brut. Le système d'élevage du bétail est majoritairement extensif et transhumant. Selon Tchamié (2003), les parallèles 8^e et 11^e Nord ont été défavorables pendant longtemps à l'extension du domaine de la transhumance à cause de la présence permanente des foyers d'onchocercose et de trypanosomiase. Mais depuis les grandes sécheresses observées au Sahel dans les années 1970 et 1980, ces zones connaissent des mouvements de transhumance.

Les grandes sécheresses des années 1970 et 1980 qui ont secoué les pays de l'Afrique de l'Ouest se sont répercutées sur le disponible fourrager et hydrique, dans les espaces pastoraux et sur l'état de la végétation. Elles ont également accentué, à cet effet, le phénomène de la transhumance transfrontalière (Alexandre *et al.*, 2005).

Le Bénin comme la plupart des en Afrique au sud du Sahara, connaît depuis les trois dernières décennies une tendance climatique marquée par des irrégularités saisonnières, une diminution des hauteurs de pluie et une réduction des nombres de jours pluvieux (Yabi, 2008). Le pastoralisme transhumant est actuellement confronté à de graves contraintes (raréfaction des points d'eau d'abreuvement, dégradation des pâturages), qui menacent sa base productive (Donou *et al.*, 2008). Au nombre des raisons justificatives de ces contraintes figurent les pressions humaines consécutives à la croissance démographique et les aléas naturels notamment climatiques.

L'objectif de cette recherche est d'analyser les stratégies paysannes face à la variabilité pluviométrique et ses effets sur les activités agropastorales dans le milieu de recherche.

Le milieu de recherche est situé entre 8°15' et 8°45' de latitude nord puis 2°15' et 2°45' de longitude est avec une superficie d'environ 3 200 km² (figure 1).

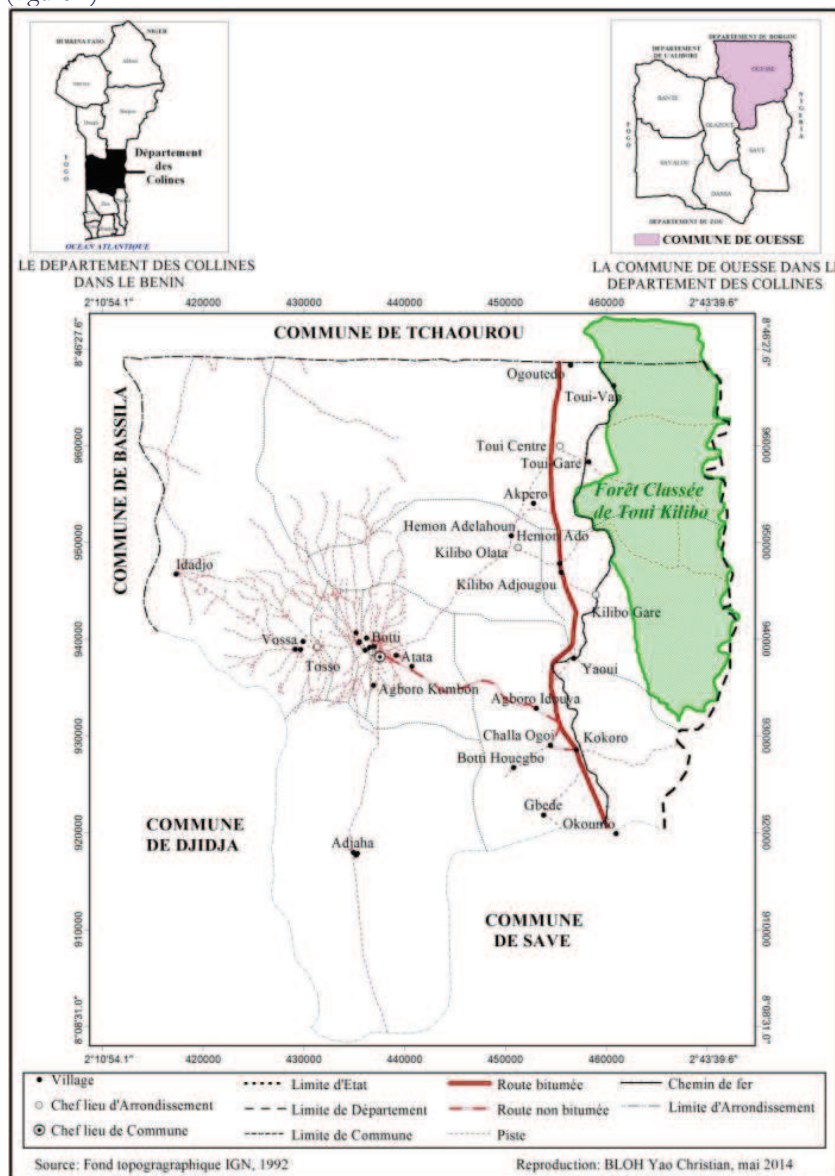


Figure 1 : Situation géographique du milieu de recherche

Pour atteindre l'objectif fixé, une approche méthodologique a été adoptée.

Approche méthodologique

L'approche méthodologique adoptée a consisté à la collecte des données, au traitement et à l'analyse des résultats. Pour collecter les données, une enquête a été menée sur le terrain.

Enquête de terrain : La collecte des données sur le terrain est faite grâce aux observations directes et aux entretiens avec les personnes ressources (agriculteur, éleveur et agents de développement rural). Ces investigations sont faites grâce à la détermination d'un échantillon et la sélection des villages concernées.

Détermination de la taille de l'échantillonnage : Les différentes catégories de groupes ciblés sont constituées de ménages agro-éleveurs, des autorités locales des vétérinaires, des autorités du SCDA et des personnes ressources provenant des milieux associatifs comme les ONG. Le choix des personnes enquêtés répond aux critères suivants :

- Avoir au moins trente ans et exercer l'activité agricole pendant au moins au cours des dix dernières années ;
- Avoir vécu dans la localité tout au moins les quinze dernières années
- Être un chef de ménage et avoir été bouvier, éleveur du bétail
- Les échantillons sont définis dans les trois arrondissements choisis à savoir : Djegbe, Laminou et Ouèssè.

La formule de Schwartz a été mise à contribution pour déterminer le nombre de personne à enquêter.

$x = Z^2PQ / D^2$; avec x la taille de l'échantillon ; $Z = 1,96$ Ecart réduit correspond à un risque α de 5 % ; $P =$ population de personne concerné par le sujet traité ; $Q = 1 - P$.

Cette formule n'a pas été appliquée faute de donner, cependant le principe de représentativité est appliqué avec l'échantillonnage raisonné. Ainsi 260 personnes (100 éleveurs transhumants 50 éleveur sédentaires, 70 agriculteurs 10 élus locaux 10 agent de la mairie 10 agent du centre communal pour la promotion agricole 10 vétérinaires) sont choisis et interrogés selon la zone d'intervention de chaque acteur de développement.

Au total, dans les trois arrondissements du milieu de recherche, 260 personnes ont été enquêtées.

Plusieurs techniques ont été utilisées pour collecter les données.

Techniques de collecte des données : Plusieurs techniques ont été utilisées lors des investigations en milieu réel.

L'observation directe a permis d'appréhender les modes de culture, d'élevage, les pratiques culturales et les stratégies endogènes d'adaptation de l'agriculture et de l'élevage face aux variabilités climatiques dans le secteur de recherche.

Les entretiens individuels, avec les techniciens des SCDA et les responsables des organisations paysannes etc. ont aidés à appréhender les variabilités climatiques intervenus dans les pratiques culturales et d'élevage, face aux nouvelles exigences climatiques. En outre, les données collectées lors du focus-groupe ont permis de confronter et de compléter les informations recueillis.

Traitement des données : Le traitement des données a consisté à codifier, dénombrer et saisir les informations qualitatives recueillies dans le logiciel Word 2007. Quant-aux données quantitatives, elles ont été saisies dans le logiciel Excel 2007 afin d'agréger certaines données (températures, hauteurs pluviométriques, humidité de l'air, l'ETP et l'insolation) journalières, mensuelles en données mensuelles puis annuelles et de les transformer en tableaux, courbes ou histogrammes.

La quantification des résultats d'enquête a été réalisée sur la base du score réel (réponses affirmatives et négatives) de chaque rubrique du questionnaire et non à partir du nombre total des personnes interrogées. Les personnes n'ayant pas fourni de réponse ne sont pas prises en compte du fait que leur nombre n'est pas significatif, leur pourcentage est de 3 %.

Les protocoles statistiques ont été mis à contribution à savoir :

La moyenne arithmétique a été calculée grâce à la formule suivante :

$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x)$; avec $X(i)$ = la hauteur journalière, mensuelle et annuelle de chaque paramètre climatique de la série considérée, n = nombre d'années sur la normale considérée. Ce calcul a permis de connaître la dynamique de chaque paramètre climatique sur la période d'étude (1981-2010).

Le diagnostic des séquences pluvieuses et sèches a été fait à partir de l'analyse des indices pluviométriques sur la normale 1985-2015. Ces indices pluviométriques annuels sont calculés suivant la formule proposée par Lamb (1982) :

$IP(i) = \frac{x - \bar{X}}{\sigma}$; avec x représentant le total pluviométrique de l'année i , \bar{X} pour la moyenne de série, $IP(i)$ indice pluviométrique de la série et σ représente l'écart-type de la série. Dans ce travail, les années anormales ont été déterminées par rapport à l'indice pluviométrique de Lamb (Lawin et al., 2011). Selon cet indice, une année est considérée comme normale si son indice est compris entre -0,1 et +0,1. Elle est dite excédentaire si son indice est supérieur à 0,1 et sèche lorsque son indice est en deçà de -0,1.

L'approche méthodologique a permis d'obtenir quelques résultats.

RESULTATS ET DISCUSSION

Les résultats de cette recherche se présentent en deux points à savoir : les indicateurs de la variabilité climatique, les effets socio-économiques des variations pluviométriques sur les activités agropastorales et les stratégies endogènes d'adaptation des agropasteurs pour faire face à la variabilité pluviométrique.

Indicateurs de la variabilité climatique dans la Commune

Plusieurs facteurs indiquent la présence de la variabilité climatique dans la Commune de Ouèssè.

Régime pluviométrique : La figure 2 illustre le régime pluviométrique du milieu de recherche.

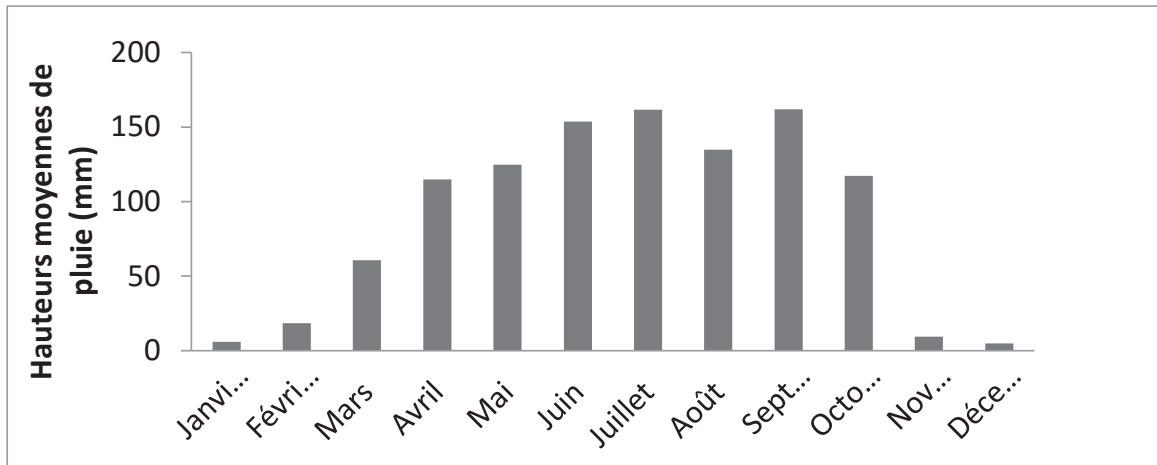


Figure 2 : Régime pluviométrique du milieu de recherche

De l'observation de la figure 2, il ressort que le régime pluviométrique du milieu de recherche est unimodal. Il est à remarquer une grande saison pluvieuse de mars à octobre avec des hauteurs de pluie comprises entre 60,58 mm et 162,01 m d'une part et une grande saison sèche de novembre à février avec des hauteurs de pluie quasiment nulles. Les hauteurs de pluie ont des impacts sur les activités agropastorales. Quant à la saison sèche, elle est une période de casse-tête dans le domaine des activités agropastorales.

Bilan climatique

La saison humide est caractérisée par la permanence d'eau disponible dans le sol. Ainsi, la méthode de Franquin qui met en combinaison par graphique, des paramètres climatiques suivants : les précipitations, l'ETP et $\frac{1}{2}$ ETP a permis l'analyse agro-climatique :

- lorsque la courbe des $\frac{1}{2}$ ETP passe sous celle des précipitations, la période est dite pré humide ;
- quand la courbe de l'ETP passe en dessous de celle des précipitations, la période est dite très humide ;
- la période est dite sèche lorsque la courbe des précipitations passe en dessous de celle des $\frac{1}{2}$ ETP.

La figure 3 présente le bilan climatique du régime pluviométrique moyen de Ouèssè sur la période (1985-2015).

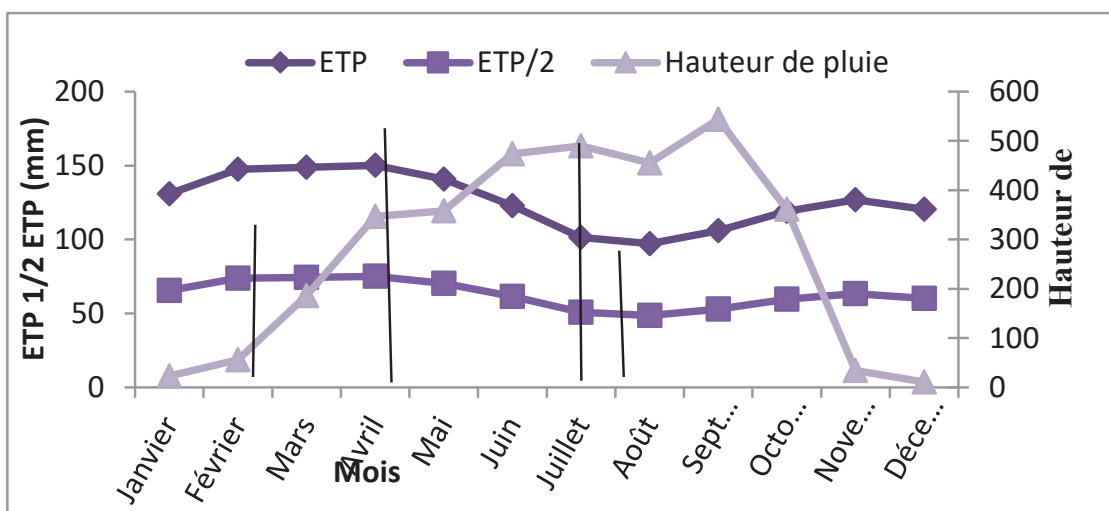


Figure 3 : Bilan climatique du régime pluviométrique moyen (1985-2015)

L'examen de la figure 3 révèle une première période sèche (janvier-mars) qui annonce la fin de la grande saison sèche, une période pré-humide (avril-mai) qui correspond à la phase des préparatifs agricoles, une période humide (juin-octobre) qui correspond au déroulement des campagnes agricoles, une période post humide (octobre à mi-novembre) qui correspond à la petite saison pluvieuse et enfin la deuxième période sèche (mi-novembre-décembre) qui annonce le début de la grande saison sèche. Il est à noter que la période antérieure (la pluviométrie est inférieure à $\frac{1}{2}$ ETP) à celle pré-humide correspond à la préparation du sol ; la période pré-humide (la pluviométrie est supérieure à $\frac{1}{2}$ ETP mais inférieure à ETP) est celle des semis. A l'occasion d'une pluie favorable, les paysans commencent les semis des différents produits agricoles; la période humide (la pluviométrie est supérieure à l'ETP) est celle où les besoins en eau des cultures (en état de végétation active) doivent être en principe satisfaits ; la période post humide (la pluviométrie est inférieure à ETP) est celle de la floraison et maturation. Ce qui constitue un atout pour les troupeaux. Ces résultats sont en accords avec ceux obtenus par Saliou (2015) qui a montré que La période de la grande croissance ou la période optimale de la végétation est la période au cours de laquelle la pluviosité P est supérieure à l'ETP.

Indices pluviométriques sur la période 1985-2015 dans la Commune de Ouèssè

Les indices pluviométriques calculés illustrent l'instabilité au niveau de l'offre pluviométrique. La figure 4 montre les indices pluviométriques de 1985 à 2015 dans le secteur d'étude.

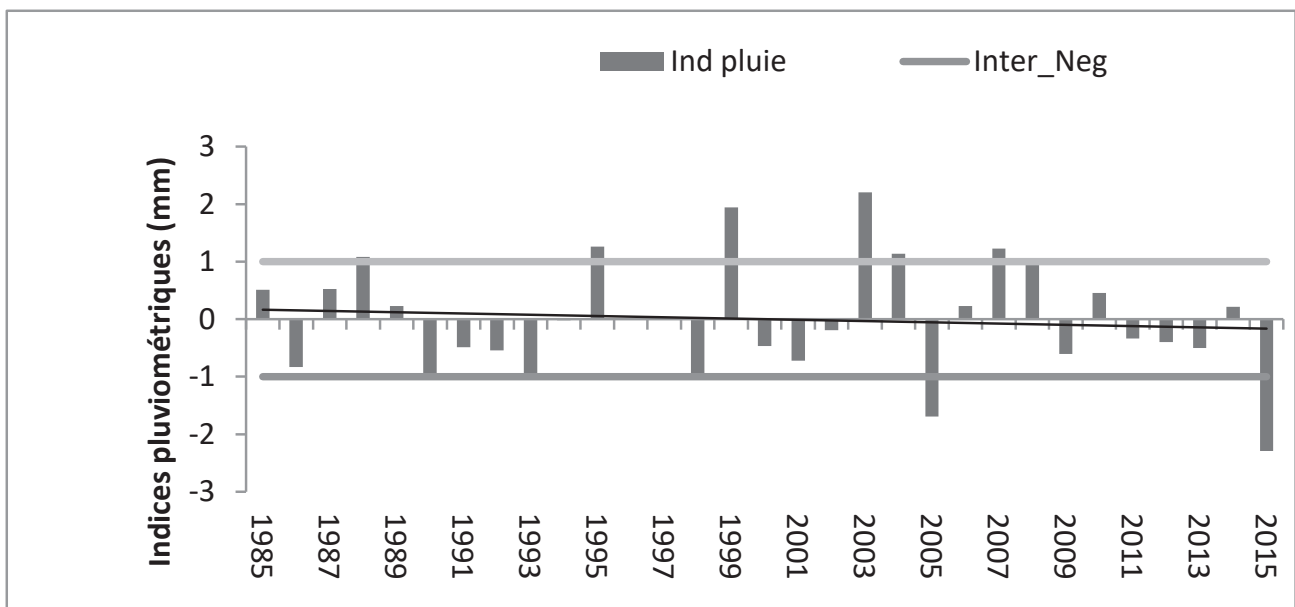


Figure 4 : Indices pluviométriques de Ouèssè de 1985-2015

L'examen des indices pluviométriques au cours de la période 1985-2015 de la figure 4 révèle une alternance très prononcée entre les séquences humides et les séquences sèches.

Sur la période d'étude (1985-2015), l'analyse des anomalies pluviométriques révèle une évolution pluviométrique en deux phases. La première phase correspond à la période de cadence entre les anomalies positives et négatives. Elle est marquée par la prédominance des années humides. Les indices sont compris entre +2,20 et -2,29. Les excédents pluviométriques sont fréquents ; ce qui a certainement entraîné des incidences positives ou négatives sur les productions agricoles du secteur recherche. La deuxième phase est marquée par une évolution irrégulière des anomalies positives et négatives. Elle a débuté par le signal d'une incidence pluviométrique (1995) en excès. La diminution pluviométrique a commencé dans la deuxième phase suite à la première incidence, ce qui a provoqué la récession pluviométrique notée à partir de 2005.

Par ailleurs, les années 2005 et 2015 ont été marquées par les plus forts déficits pluviométriques, ce qui a engendré une sécheresse généralisée. Cette sécheresse agronomique confirme les résultats de plusieurs chercheurs dont Afouda (1990) et Ogouwalé (2006). En effet, la progression de la sécheresse induit une intensification du stress hydrique qui affecte les cultures et la reproduction des animaux. Les années 1988, 1995, 1999, 2003 et 2007 ont enregistré les plus forts excédents pluviométriques. Cet excédent a des menaces sur les cultures à faible besoin en eau comme l'arachide (environ 400 mm), et pourra inonder la culture par débordements excessifs des cours d'eau (crues). En somme, la détermination des indices pluviométrique a permis de constater une grande variabilité pluviométrique dans la Commune de Ouèssè. La proportion des années excédentaires, moyennes et déficitaires est illustrée par le tableau I.

Tableau I : Années excédentaires, moyennes et déficitaires.

Excédentaire	Années moyennes	Années déficitaires
1995, 1999, 2003, 2004, 2007, 2008	1987, 1989, 1991, 1993, 1994, 1996, 1997, 2001, 2002, 2006, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.	1990, 1992, 1998, 2005, 2015
7 (22,58 %)	19 (61,29%)	5(16,12 %)

A la lecture du tableau I, il est à retenir que cinq années sont déficitaires soit 16,12 %, sept excédentaires soit 22,58 % puis dix-neuf (19) se révèlent moyennes avec une proportion de 61,29 % de la période. La Commune de Ouèssè a connu donc de 1985-2015 une variabilité interannuelle des hauteurs de pluie qui a bouleversé le bon déroulement des activités agricole d'une part et de l'élevage d'autre part. Ainsi, ces anomalies notées posent d'énormes difficultés aux activités agropastorales. Ces variations au niveau des hauteurs de pluie constituent un handicap pour le développement des activités agropastorales. Il faut également noter que des hauteurs de pluie ont des effets sur l'agropastorales. Toutefois, les rendements agricoles et la reproduction des animaux sont des activités agropastorales pour lesquelles l'évaluation des impacts méritent d'être faite.

Effets socio-économiques des variations pluviométriques sur les activités agropastorales dans la commune de Ouèssè

Les variations pluviométriques dans la Commune de Ouèssè ont des conséquences socioéconomiques sur les activités agropastorales. Lors des enquêtes de terrain, il a été signalé que les variations pluviométriques ont des conséquences sur la production végétale et sur la production animale ainsi la naissance des conflits entre agriculteurs et éleveurs.

Les incidents rencontrés sont l'utilisation des couloirs de passage par les agriculteurs, la destruction de grenier installés près des zones de culture, la divagation et les maladies. La majorité (93%) des éleveurs transhumants et des agropasteurs enquêtés ont indiqué que la divagation et la destruction des greniers sont les problèmes les plus fréquents, suivis du refus de champs. La figure 5 représente les incidents rencontrés dans le milieu de recherche.

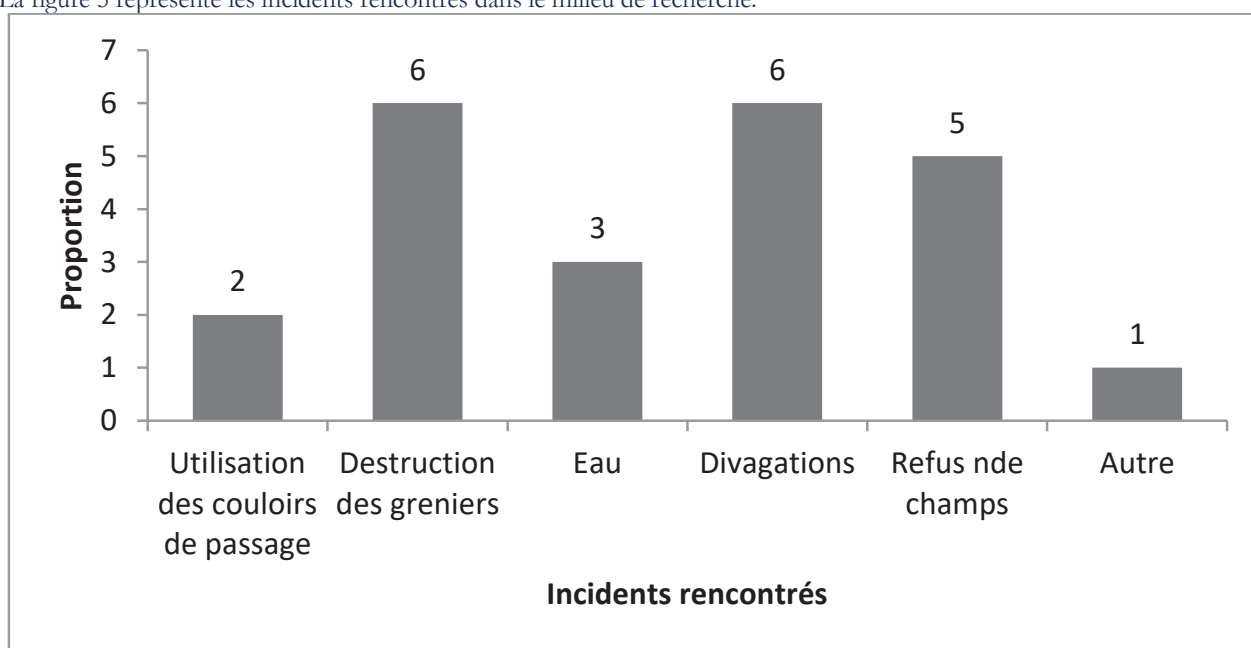


Figure 5 : Incidents rencontrés dans le milieu de recherche

Source : Résultat de l'enquête de terrain, 2016

96,34 % des agropasteurs enquêtés ont affirmé qu'ils rencontrent plus de problèmes avec les éleveurs transhumants transfrontaliers.

L'aggravation du phénomène de la transhumance au Bénin en général et dans la commune de Ouèssè en particulier est 90% due aux phénomènes de la variabilité pluviométrique qui induisent deux conséquences directes à savoir, la perturbation du calendrier culturel et l'amaigrissement des pâturages. Enfin il est à assister à la réduction de façon drastique des superficies des cultures de décrue de peur de ne pouvoir pas bénéficier d'un dédommagement adéquat.

Stratégies endogène d'adaptation des agropasteurs pour faire face à la variabilité pluviométrique

Dans le but de s'adapter à la nouvelle donne climatique qui a des effets sur les activités agropastorales, les populations de la Commune de Ouèssè ont développé diverses stratégies.

Stratégies endogènes d'adaptation au début tardif des saisons de pluie

Dans la Commune de Ouèssè, les agropasteurs comme les éleveurs dans le but de lutter contre le début tardif des saisons font la mobilité spatiale, l'achat des produits agro-industriels et le stockage des résidus de récolte contre le début tardif des pluies. La mobilité spatiale est une stratégie conduisant les éleveurs avec les animaux dans plusieurs directions sur le territoire d'autres communes. Elle est développée par les agropasteurs qui sont proche des zones inondables. Ces agropasteurs pratiquent l'embauche avec les résidus de maïs, de niébé et du riz. En plus de ces méthodes, d'autres préfèrent la transhumance prolongée (56 %) des enquêtés. La photo 1 montre un troupeau de bœuf en transhumance à la recherche de pâturage.



Photo 1 : Troupeau de bœuf en transhumance dans un champ manioc à Laminou

Prise de vue : Wokou, décembre 2020

Stratégies endogènes d'adaptation à la baisse de la pluviométrie : L'eau est un facteur clé du bétail. Les années de pluviométrie moyenne sont des années où les retenus d'eau permettent aux éleveurs d'éviter en peu de temps les disputes autour des points d'eau avec les agropasteurs. Ces espaces de points d'eau constituent des lieux aménagés par les agropasteurs pour faire face au retard des pluies. Les enquêtes auprès des populations ont permis de constater que certains agropasteurs abreuvèrent leurs animaux dans les rivières et d'autres vont dans les Communes limitrophes de la Commune où il y a des réserves d'eau (55 %).

Stratégies endogènes d'adaptation face aux différentes cultures : La sécheresse a entraîné le développement des stratégies d'adaptation par les producteurs pour faire face à la pénurie alimentaire. Cette variabilité pluviométrique a progressivement engendré le remplacement de certaines espèces culturales. Le maïs à cycle court de 75 jours a pris de l'ampleur devant celui de 90 jours et 120 jours, de même que l'arachide à cycle court. Ainsi la culture de voandzou disparaît progressivement au profit de l'arachide. Cela s'explique par la vente, la transformation de l'arachide en huile, galette et ses feuilles qui servent de nutrition des ovins et bovins en période de soudure.

Stratégies endogènes d'adaptation à la baisse des hauteurs pluviométriques : L'eau est un élément vital pour le bétail. Les années où les hauteurs de pluie sont moyennement enregistrées, les retenus d'eau permettent aux éleveurs d'éviter un tant soit peu les disputes autour des cours d'eau avec les agropasteurs qui aménagent ces espaces pour l'agriculture de contre saison. Mais en cas de baisse de hauteurs pluviométriques les groupes socioculturels enquêtés s'adaptent à des pratiques ou stratégies comme l'abreuvement au fleuve et/ou à la rivière.

Stratégies endogènes d'adaptation à une fin précoce de saison de pluie : La fin précoce de la saison des pluies est la contrainte climatique qui engendre moins d'ennuis pour les troupeaux selon la perception des éleveurs. En effet, ce sont les agro-éleveurs qui payent le lourd tribut en cas de fin précoce de saison de pluie. La disponibilité de fourrage étant moins compromise la plupart des acteurs optent pour la mobilité spatiale (72 % des agropasteurs et 56 % des pasteurs) qui les conduisent dans les champs dont les rendements ont basculé en faveur des troupeaux. En cas de fin précoce de saison de

pluie, les agropasteurs comme les éleveurs ayant des terres arables mettent ces résidus sur des hangars contre les termites et en cas de début tardif de saison de pluie les utilisent simultanément avec le pâturage aérien. Mais d'autres utilisent ces résidus de récoltes pour la pratique de l'embouche. Les années où les premières pluies arrivent à temps, certains agropasteurs voient leurs résidus pourris sous la pluie car avec les herbes fraîches l'animal refuse de consommer les fourrages stockés. Quant à la photo 3, elle montre en avant plan la culture du maïs et de l'arachide très appréciées par les animaux. A l'arrière-plan dans le bas-fond se trouvent entassées le champ de riz très recherchées par les agropasteurs comme les pasteurs en période de pénurie de fourrage (planche 1).

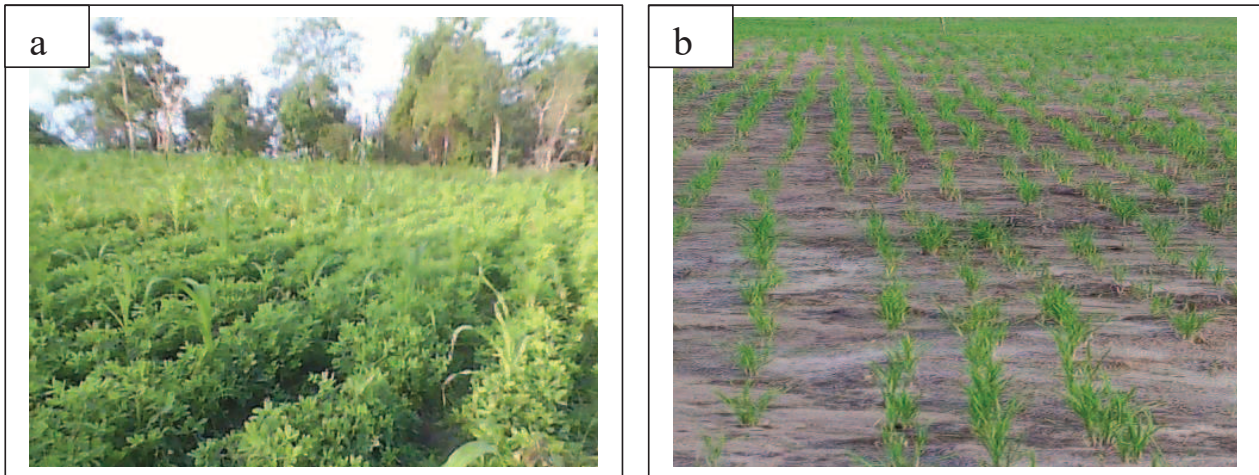


Planche 1 : culture d'arachide (a) à ouessè et de riz (b) à ouessè
Prise de vue : Wokou, Juin 2020

Stratégies endogènes d'adaptation aux grandes inondations : Lors des grandes inondations les aires de pâturage proches des cours d'eau sont couvertes par l'eau. La "contrainte climatique intervenant en saison humide, est moins contraignante pour les agropasteurs qui conduisent les animaux proches de leurs champs (Mobilité spatiale, 88 % des enquêtes). Quant aux pasteurs, la réduction drastique des aires de pâturage due à l'augmentation galopante des terres de culture et les grandes inondations les obligent à faire des incursions dans les aires protégées (46 %), la mobilité spatiale (56 %), la transhumance prolongée (34 %) et à s'installer temporairement dans les zones d'accueil de la transhumance.

Stratégies endogènes d'adaptation à l'harmattan rude : L'harmattan rude sévit dans le temps et dans l'espace. Il sévit dans le temps par sa durée, elle commence déjà vers fin octobre et ne finit qu'en mars. Il sévit également dans l'espace par le vent sec et très poussiéreux qu'il soulève. Selon les agropasteurs (50%) et les éleveurs (40%) enquêtés, les animaux sont très sensibles avec le vent sec et piquant et succombent fréquemment sous la menace des épizooties. Les campagnes de vaccination autrefois moins importants ont commencé par attirer leur attention. Ainsi le respect des campagnes de vaccination est la stratégie commune utilisée contre cette vicissitude (88 % des agropasteurs et 96 % des éleveurs).

CONCLUSION

Au terme de cette recherche, il est à retenir que 96,34 % des agropasteurs enquêtés ont affirmé qu'ils rencontrent plus de problèmes avec les éleveurs transhumants transfrontaliers.

L'aggravation du phénomène de la transhumance dans notre pays et dans la commune de Ouessè est en grande partie due aux phénomènes de la variabilité pluviométrique qui induisent deux conséquences directes à savoir, la perturbation du calendrier culturel et la maigreur des pâturages. Enfin on assiste à la réduction de façon drastique des superficies des cultures de décrue de peur de ne pouvoir pas bénéficier d'un dédommagement adéquat.

Il faut signaler que les agropasteurs comme les éleveurs dans le but de lutter contre le début tardif des saisons font la mobilité spatiale, l'achat des produits agro-industriels et le stockage des résidus de récolte contre le début tardif des pluies. La mobilité spatiale est une stratégie conduisant les éleveurs avec les animaux dans plusieurs directions sur le territoire d'autres communes. Elle est développée par les agropasteurs qui sont proche des zones inondables. Ces agropasteurs pratiquent l'embauche avec les résidus de maïs, de niébé et du riz. En plus de ces méthodes, d'autres préfèrent la transhumance prolongée (56 %) des enquêtés. La photo 1 montre un troupeau de bœuf en transhumance à la recherche de pâturage. Les agro-éleveurs payent de lourd tribut en cas de fin précoce de saison de pluie. La disponibilité de fourrage étant moins compromise la plupart des acteurs optent pour la mobilité spatiale (72 % des agropasteurs et 56 % des pasteurs) qui les conduisent dans les champs dont les rendements ont basculé en faveur des troupeaux. En cas de fin précoce de saison de pluie, les agropasteurs comme les éleveurs ayant des terres arables mettent ces résidus sur des hangars contre les termites et en cas de début tardif de saison de pluie les utilisent simultanément avec le pâturage aérien. Mais d'autres utilisent ces résidus de récoltes pour la pratique de l'embouche.

Références

1. Afouda F. (1990). L'eau et les cultures dans le Bénin central et septentrional : étude de la variabilité des bilans de l'eau dans leurs relations avec le milieu rural de la savane africaine. Thèse de doctorat. Paris IV, Sorbonne. 428 p.
2. Alexandre C. (2005). La gestion de la transhumance transfrontalière au Bénin : cas de Banikoara, Etude de projet ; SNV-Bénin Parakou 92 p.
3. Donou B., Ogouwalé E., Yabi I. et Boko M. (2008). Contraintes climatiques et pression sur les pâturages dans le Département des collines (République du Bénin). Revue de Géographie du Bénin Université d'Abomey-Calavi (Bénin), 3, 61-75.
4. Ogouwalé E. (2006) : Changements climatiques dans le Bénin méridional et central : Indicateurs scenarios et prospective de la sécurité alimentaire. Thèse de Doctorat unique EDP/FLASH/UAC. 302 p.
5. Saliou A. R. A. (2015). Modélisation prédictive et cartographie de la dynamique des parcours de transhumance dans le contexte de variabilités climatiques dans le moyen-Bénin. Thèse de l'Université d'Abomey-Calavi, 306p.
6. Tchamie, T.T.K. (2003). Les conflits sociaux liés à la transhumance, et leur règlement au Togo, Sciences sociales et humaines, Revue CAMES, Série, B, 5, 103-113.
7. Yabi I. (2008). Etude de l'agroforesterie à base de l'anacardier et des contraintes climatiques à son développement dans le Centre du Bénin. Thèse de Doctorat Unique, Université d'Abomey-Calavi. Ecole Doctorale Pluridisciplinaire « Espace, Cultures et Développement », 239 p