

République du Bénin

Université d'Abomey-Calavi

Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines

Département de Géographie et Aménagement du Territoire



ISBN 978-99919-867-2-2

Mars 2012

Directeur de publication

Michel BOKO, Professeur Titulaire

Département de Géographie et Aménagement du Territoire

Comité Scientifique

Benoît N'Bessa, Professeur Titulaire; Maîtres de Conférences : Noukpo Agossou, Etienne Domingo, Christophe S. Houssou, Constant Houndénou, Fulgence Afouda

Comité de Rédaction

Maîtres Assistants : Odile Dossou Guèdègbé, Brice A.Tenté, Léon Okioh, Jean Cossi Houndagba, Francois-José Quenum, Francois C. Tchiboza, Germain Gonzallo, Joseph Akpaki, Eric Tchiboza, Euloge Ogouwalé, Vincent O.A. Orékan, Expédit Vissin, Léocadie Odoulami

Drs : Moussa Gibigaye, José Gnélé, Toussaint Vigninou, Gervais Eténé, Ibouaïma Yabi, Ernest Amoussou, Henri Totin, Jean-Bosco Vodounou, Norbert Agoïnon, Auguste T. Houinsou

Maquette et PAO

Vincent O.A. Orékan ; Yabi Ibouaïma; Auguste T. Houinsou
Département de Géographie et Aménagement du Territoire
01 BP 526 Cotonou, République du Bénin

Toute reproduction, même partielle de cet ouvrage est rigoureusement interdite. Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi 84-003 du 15 mars 1984 relative à la protection du droit d'auteur en République du Bénin.

Remerciements

L'édition des Mélanges d'Hommage au Professeur *Alfred Comlan MONDJANAGNI* a été possible grâce à la collaboration et au dévouement des Géographes du Bénin et d'ailleurs d'une part, des collaborateurs externes et personnes ressources, d'autre part.

Nombreux sont aussi les donateurs qui ont apporté leurs appuis financier et matériel à l'édition du présent ouvrage et que nous remercions sincèrement. Il s'agit :

- du Ministère d'Etat, chargé de la Défense Nationale



- de l'Ambassade de France



- de l'Ambassade de la Belgique



- de l'Ambassade d'Allemagne



- du Conseil Economique et Social



- de la Cour Suprême



- du Rectorat de l'Université d'Abomey-Calavi



- de l'Ecole Doctorale Pluridisciplinaire (EDP)
de la Chaire UNESCO de la FLASH

- Centre Inter-facultaire de Formation et de
Recherche en Environnement pour le
Développement Durable (CIFRED)



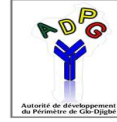
- de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines (FLASH)



- du Secrétariat Permanent de la Commission Nationale de Délimitation des Frontières



- de l'Autorité du périmètre de Glo Djigbé



- du Centre pour l'Environnement et le Développement en Afrique



Sommaire

Mot du Recteur de l'Université d'Abomey-Calavi au Professeur Alfred Comlan MONDJANAGNI <i>Professeur SINSIN A. Brice</i>	9
Remerciements du DGAT <i>Dr. DOSSOU GUEDEGBE Odile</i> ,.....	11
Témoignages	13
PREMIERE PARTIE : GEOGRAPHIE ET DYNAMIQUE DES PAYSAGES	33
La Géographie locale, une approche intégrée de la connaissance de l'espace côtier du Bénin <i>ADAM Kolawolé Sikirou</i>	35
Y-a-t-il une géographie du développement ? <i>BOKO Michel</i>	49
Cartographie participative villageoise et diagnostic territorial dans la Commune de Kandi <i>THOMAS Omer, TOKO IMOROU Ismaïla, ZAKARI Soufouyane & DJAOUGA Mama</i>	55
Dynamique d'un paysage périurbain d'Abomey-Calavi au Bénin <i>ABDOULAYE Djafarou, TCHIBOZO François et ASSABA H. Martin</i>	73
Dynamique des écosystèmes aquatiques au Bénin : le cas du complexe lac Nokoué - lagune de Porto-Novo <i>LEITE Emma-Christiane</i>	87
Espaces frontaliers africains en mutation : entre tradition et modernité (le cas du Sud-Est Bénin) <i>AGOSSOU Noukpo, DORIER-APPRILL Elisabeth</i>	109
Migration et dynamique spatiale prospective de l'occupation du sol dans le bassin de l'Ouémé Supérieur au Bénin : quelles implications pour le développement local ? <i>OREKAN O.A. Vincent, SINSIN Brice et MENZ Gunter</i>	127

Modélisation prospective de l'occupation du sol dans la dépression médiane du sud Bénin au moyen de modèles ARIMA	
<i>AJAVON Ayi Yves Césaire et BOKO Michel</i>	153
A la recherche des logiques paysannes dans la basse vallée de l'Ouémé	
<i>TOHOZIN Yves Antoine.....</i>	167
Cartographie et caractérisation écologique de l'habitat du <i>Dendrocygna viduata</i> Linnaeus, 1766 dans les zones humides du Sud-Bénin	
<i>LOUGBEGNON O. Toussaint, YABI B. Francis, TOSSOU M. K. Gildas & CODJIA Jean. T. Claude.....</i>	193
Diversité ethnobotanique des espèces végétales médicinales utilisées dans les forêts sacrées et communautaires de la basse vallée de l'Ouémé en république du Bénin	
<i>ALI K.F M. Rachad, ODJOUBERE Jules, BAGLO A. Marcel. & TENTE Brice.....</i>	209
DEUXIEME PARTIE : AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT	223
Particularité de l'aménagement agraire dans le milieu lacustre de Sô-Ava au Bénin	
<i>DOSSOU GUEDEGBE Odile et HOUINSOU Auguste.....</i>	225
Contraintes et potentialités de l'aménagement d'un écosystème hydroagricole : cas du bas-fond de Ouèdo (commune d'Abomey-Calavi)	
<i>EHOULO Yvette Folakè, VODOUNOU Jean Bosco et TENTE Brice.....</i>	245
L'urbanisation dans le Borgou au nord du Bénin : Bilan et perspectives	
<i>GNELE E. José, DJAOUGA Mama et TOSSA Ignace</i>	263
Taneka-koko : crépuscule d'un site touristique au Bénin	
<i>GIBIGAYE Moussa, DOSSOU GUEDEGBE Odile, TOHOZIN Yves Antoine et ASSANI Fayçal.....</i>	285
Les chemins du développement en Afrique de l'Ouest	
<i>OGOUWALE Euloge, ISSA Maman-Sani et CLEDJO F. G. A.Placide</i>	303

L'économie béninoise de 1960 à 2010	
<i>IGUE John</i>	315
Institutions de microcrédits et développement agricole dans la Commune de Ouèssè (Bénin)	
<i>BALOUBI Makodjami David, AKPAKI Adam Joseph, KISSIRA Aboubakar et N'BESSA Benoît</i>	353
Essor des sociétés de transport en commun au Bénin : cas de ATT et Confort-Lines sur l'axe Cotonou-Parakou	
<i>AKPAKI Joseph, ALLAGBE S. Benjamin, VIGNINOU Toussaint et ASSOUNI Janvier</i>	373
Impacts des recettes de la chasse safari sur la conservation participative de la Réserve de Biosphère de la Pendjari au Nord-Ouest du Bénin	
<i>TIOMOKO Djafarou & SINSIN Brice Augustin</i>	393
Caractérisation des déchets urbains issus des activités économiques de rue: Proposition de guide méthodologique	
<i>DOSSOU-YOVO Adrien</i>	405
TROISIEME PARTIE : ESPACE ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX	423
Paleoenvironnements de la métallurgie primaire du fer dans le département du plateau au Bénin	
<i>HOUNDAGBA Cossi Jean, AKOEGNINOU Akpovi, BAGODO Obaré, N'DAH Didier, DJAUGA Mama</i>	425
Espace et pouvoir politique dans les aires culturelles traditionnelles du Bénin : le cas des yoruba-nago	
<i>TOSSOU M. Rogatien</i>	447
Gestion communautaire des ressources en eau et conflits d'usage dans la basse vallée de l'Ouémé	
<i>BOKO Yacin Wilfrid S., VISSIN Expédit Wilfrid et HOUSSOU S. Christophe</i>	461
Gestion des eaux usées et risques environnementaux dans la ville de Parakou (nord du Bénin)	
<i>ABDOULAYE A. Ramane, GOMEZ COAMI Ansèque, OYEDE L. Marc</i>	475

Evolution des crues annuelles liées aux changements climatiques et adaptation des populations de la basse vallée de l’Ouémé	
<i>ZANNOU Bruno Arnaud, VODOUNOU Kpatindé Jean Bosco</i>	497
Problématique des inondations dans la Commune de Pobè au Bénin	
<i>DANSOU Brice Saturnin, ODOULAMI Léocadie</i>	515
Problèmes environnementaux et affections hydroféciales dans l’arrondissement de Calavi-Centre	
<i>VISSIN W. Expédit, HOUNDENOU Constant et HOUSSOU S. Christophe</i>	527
Variabilité pluviométrique du mois d’août et ses incidences agricoles dans le département des Collines au Bénin	
<i>YABI Ibouaïma, AFOUDA Fulgence et BOKO Michel</i>	549
Trame climatique officielle et populaire en pays Weme: ressemblances, dissemblances et enseignements	
<i>AKINDELE Akibou A., YABI Ibouaïma VISSIN W. Expédit et BOKO Michel</i>	563

Trame climatique officielle et populaire en pays Wemε: ressemblances, dissemblances et enseignements

**AKINDELE Akibou A., YABI Ibouaïma, VISSIN Expédit
Wilfrid et BOKO Michel**

*Laboratoire Pierre Pagny "Climat, Eau, Ecosystèmes et Développement"
(LACEEDE) Université d'Abomey-Calavi 01 BP 526, Cotonou 01
(akybson@yahoo.fr)*

Résumé

La trame climatique établit par les scientifiques et celle élaborée par les populations sur la base des expériences vécues méritent d'être connue pour de meilleures prises de décisions par les Wemenu dans la réalisation de leurs activités socio-économiques. Le traitement des données climatologiques (précipitation et température sur la période 1971 à 2005) et l'analyse des données issues des investigations socio-anthropologiques ont permis d'établir un rapport étroit entre les perceptions des Wemenu sur la trame climatique de leur milieu de vie et les données climatologiques disponibles à l'ASECNA. Les résultats montrent que pour les scientifiques, quatre types de saisons gouvernent le calendrier agricole en pays Wemε. Il s'agit d'une grande saison pluvieuse, d'une petite saison sèche, d'une petite saison pluvieuse et d'une grande saison sèche. Les Wemenu perçoivent les mêmes types de saisons. Pour ces derniers, la grande saison pluvieuse est désignée sous le vocable *xweji*, la petite saison sèche est appelé *afo*, la petite saison pluvieuse est nommée *zoji* et la grande saison sèche est désignée sous le vocable *alun*. Au total, la plupart des connaissances climatologiques populaires concordent avec celles scientifiques. Toutefois, les connaissances populaires sont subjectives et qualitatives contrairement aux connaissances scientifiques qui sont objectives et quantitatives.

Mots clés : Pays Wemε, trame climatique, perception populaire.

Abstract

The climate scientifically established and drawn by people on the basis of experiences deserve to be known for better decision making in achieving of socio-economic activities by Wemenu. The processing of official climate data (precipitation and temperature over the period 1971 to 2005) and analysis socio-anthropological data have established a close relationship between Wemenu knowledge on the climate structure and climate structure scientifically accepted. The results show that for scientists, four types of seasons regulate the agricultural calendar in

Weme area. This is a great rainy season, a short dry season, a small rainy season and a long dry season. Wemenu identify the same types of seasons. For the latter, the long rainy season is designated under *xweji*, the short dry season is called *afo*, the small rainy season is *zoji* and the long dry season is *alum*. Finally, the popular climate knowledge's are reliable with those scientists. However, popular knowledge's are subjective and qualitative while those scientists are objective and quantitative.

Key words: Weme area, climate structure, popular perception

1- Introduction et justification du sujet

Depuis plusieurs décennies, les climatologues béninois ont clairement établi la trame climatique du pays (Adam et Boko, 1993). La vie des populations étant fortement dépendante du climat (Ogouwalé, 2001 et 2006 ; Akindélé, 2009), ces dernières ont leur propres manières de représenter les faits climatiques (Friedberg, 1999 ; Bokonon-Ganta, 1987 ; Boko, 1988 et 1992 ; Afouda, 1990 et Houndénou, 1999). Le véritable problème qui se pose est que les connaissances endogènes sont souvent négligées par les scientifiques alors qu'elles continuent de servir dans les décisions communautaires (Hountondji, 1994).

Il ressort de ces constats que, même si des études en climatologie ont déjà permis d'affiner les connaissances scientifiques sur la trame climatique au Bénin, celles empiriques ont été jusque là très peu explorées. De ce fait, il n'existe à l'heure actuelle aucune étude qui établit clairement les relations entre la trame climatique officielle et celle populaire au point d'en tirer des enseignements. C'est pour combler ce vide que la présente étude est proposée sur le pays Weme situé entre 6°23' et 6°57' de latitude nord et entre 2°27' et 2°35' de longitude est (figure 1). Le pays Weme est l'ensemble formé par les communes de la basse vallée de l'Ouémé et plus précisément, des communes des Aguégoués, de Dangbo, d'Adjohoun et de Bonou. Les populations de ces communes forment une seule entité socio-linguistique et se reconnaissent à travers l'usage de la langue Wemegbe.

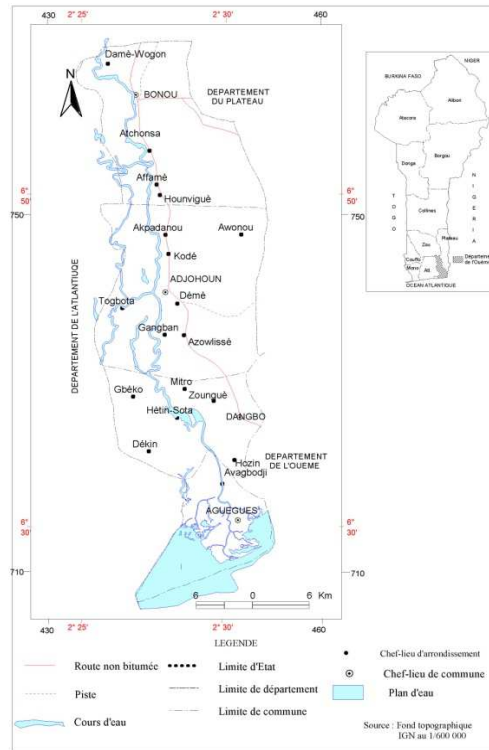


Figure 1 : Situations géographique et administrative du pays Weme

2- Démarche méthodologique

Les données utilisées proviennent des :

- informations qualitatives obtenues lors des investigations socio-anthropologiques et ayant permis d'appréhender la perception / vision des wemenu sur la trame climatique de leur milieu de vie ;
- statistiques climatologiques (hauteur de pluies de Sakété, de Bonou, d'Adjohoun, et de Porto-Novo et température de Pobè et de Porto-Novo) extraites de la base de données de l'ASECNA sur la période 1971 à 2005.

La technique de choix raisonné a été utilisée pour l'identification des personnes enquêtées. La taille de l'échantillon a été déterminée par la formule de Schwartz (1995). Cette formule se présente comme suite $n = Z\alpha^2 \times pq/i^2$ avec $n =$ taille de l'échantillon, $Z\alpha=1,96$ Ecart réduit correspondant à un risque α de 5 % $p = n/N$ avec $p =$ proportion des ménages des différents villages ciblés (n)

par rapport au nombre de ménage dans tout les secteurs d'étude (N). Au total, 335 ménages ont été enquêtés dans 20 villages. Pour mener les enquêtes socio-anthropologiques, diverses techniques de recherche accélérée ont été mises à contribution dans le souci de recueillir un maximum de données. En outre, la technique de discussion de groupes a permis d'appréhender les connaissances des populations sur la trame climatique de leur milieu de vie.

Le traitement statistique des données collectées a été fait à l'aide du logiciel Excel. Il a servi à agréger certaines données journalières en données mensuelles puis annuelles et enfin les transformer en tableaux puis en graphiques. Il a également permis de calculer la moyenne des températures et des hauteurs de pluie. La formule de moyenne se présente comme suit $\bar{X} = \sum Xi / N$ avec : \bar{X} = la moyenne arithmétique; N = l'effectif total des modalités ; Xi = modalités du caractère étudié.

Les questionnaires remplis et renseignés au cours des enquêtes ont été traités manuellement. Le calcul des valeurs absolues et relatives a été réalisé sur la base du score réel pour les questions fermées. Les autres rubriques du questionnaire ont fait l'objet de synthèse à partir des réponses fournies et qui sont en cohérence avec le sujet. Les informations issues des investigations socio-anthropologiques et révélatrices de la trame climatique ont été superposées avec celles résultant de l'analyse des statistiques climatologiques. Cette superposition a permis d'établir les ressemblances et dissemblances entre ces deux catégories d'information.

3- Résultats

3.1 Articulations saisonnières officielles du pays Weme

Selon les travaux de Adam et Boko (1993) du point de vue de la répartition pluviométrique, le Bénin méridional connaît quatre séquences saisonnières à savoir :

- une grande saison sèche de mi-novembre à mi-mars ;
- une grande saison de pluies de mi-mars à mi-juillet ;
- une petite saison sèche de mi-juillet à mi-septembre ;
- une petite saison de pluies de mi-septembre à mi-novembre.

Le pays Weme jouit de la même répartition saisonnière. Une telle succession des séquences pluviométriques permet la réalisation de deux saisons agricoles.

3.1.1 Variation inter-mensuelle des précipitations

La figure 2 présente l'évolution des précipitations moyennes mensuelles sur la période 1971-2005 à la station de Sakété, de Porto-Novo, d'Adjohoun, et de Bonou.

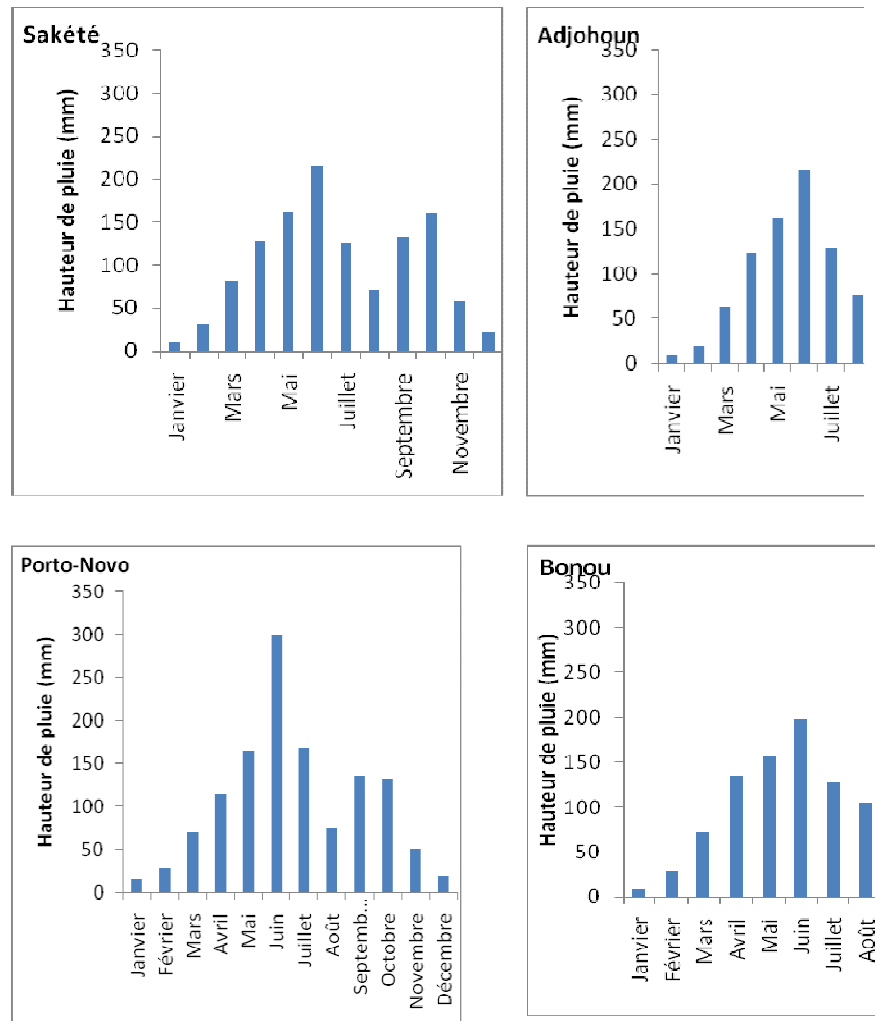


Figure 2 : Evolution des précipitations moyennes mensuelles sur la période 1971-2005

Source : ASECNA, 2010

L'analyse de la figure 2 montre que les précipitations moyennes mensuelles de la période 1971-2005 sont inégalement réparties dans l'espace et dans le temps. En janvier, les précipitations sont de

8, 9, 10 et 14 mm respectivement à la station de Bonou, d'Adjohoun, de Sakété et de Porto-Novo. Ces valeurs sont les plus faibles de toutes les années et de toutes les stations. Le mois de février connaît des hauteurs de pluies qui sont de 20, 28, 29, et 31 mm respectivement à Adjohoun, Bonou, Porto-Novo et Sakété. Les hauteurs de pluies, en mars, vont en effet de 64 à 80 mm respectivement à Adjohoun et à Sakété. Au cours du même mois, ces hauteurs de pluies sont de 70 mm à Porto-Novo et de 71 mm à Bonou. En avril, les hauteurs de pluies sont respectivement de 114, 122, 126 et 134 mm à Porto-Novo, Adjohoun, Sakété et Bonou. En mai, les valeurs des hauteurs de pluies augmentent dans toutes les stations. Elles varient entre 155 et 164 mm. Le mois de juin enregistre les plus grandes hauteurs de pluies avec des valeurs allant de 197 à 300 mm respectivement à Bonou et à Porto-Novo. En juillet, les hauteurs de pluies baissent et varient de 125 à 169 mm respectivement à Sakété et à Porto-Novo. En août, la diminution des pluies est nettement perceptible. Les valeurs qui témoignent de cette diminution sont 71, 74, 76, 78 mm respectivement à Sakété, à Porto-Novo, à Adjohoun et à Bonou. Les hauteurs de pluies du mois de septembre varient entre 119 et 136 mm respectivement à Adjohoun et à Porto-Novo. Elles varient entre 129 et 160 mm à Adjohoun et à Sakété au cours du mois d'octobre. Entre novembre et décembre, les hauteurs de pluies baissent à toutes les stations du secteur d'étude.

Au total, les hauteurs de pluies indiquent que le mois de janvier est le mois le moins arrosé du secteur d'étude. Il est suivi du mois de décembre et de février. Le mois de juin est le mois le plus arrosé de l'année. Il est suivi du mois de mai, de juillet et d'avril. Le mois d'août est moins arrosé que le mois de septembre et le mois d'octobre. Le secteur d'étude a un régime pluviométrique bimodal. Les pics sont centrés d'une part sur juin et d'autre part sur octobre.

3.2.2 Variation inter-mensuelle des températures

La figure 3 présente l'évolution des températures mensuelles moyennes sur la période 1971-2005 à la station de Pobè et de Porto-Novo.

A Pobè, le mois d'août est le mois le plus frais avec une température minimale de 21,7 °C et une température maximale de 28,4 °C soit une amplitude thermique de 6,7 °C. Le mois de mars est le mois le plus chaud avec une température minimale de 23,5 °C

et une température maximale 34,7 °C soit une amplitude thermique de 11,2 °C.

A Porto-Novo, le mois d'août est le mois le plus frais avec une température minimale de 23,55 °C et une température maximale de 27,28 °C soit une amplitude thermique de 3,73 °C. Le mois le plus chaud est le mois de mars avec une température minimale de 26,10 °C et une température maximale de 32,05 °C soit une amplitude de 5,95 °C.

Les relevés thermiques de Porto-Novo et de Pobè ont montré que l'amplitude diurne connaît ses plus grandes valeurs entre février et mars. Selon Afouda (2007), c'est entre 12 heures et 17 heures qu'il fait plus chaud et 15 heures est l'heure de pointe tandis que les valeurs thermiques minimales sont enregistrées à 6 heures. Quant aux amplitudes diurnes du mois le plus frais, c'est le mois d'août qui enregistre les plus basses valeurs.

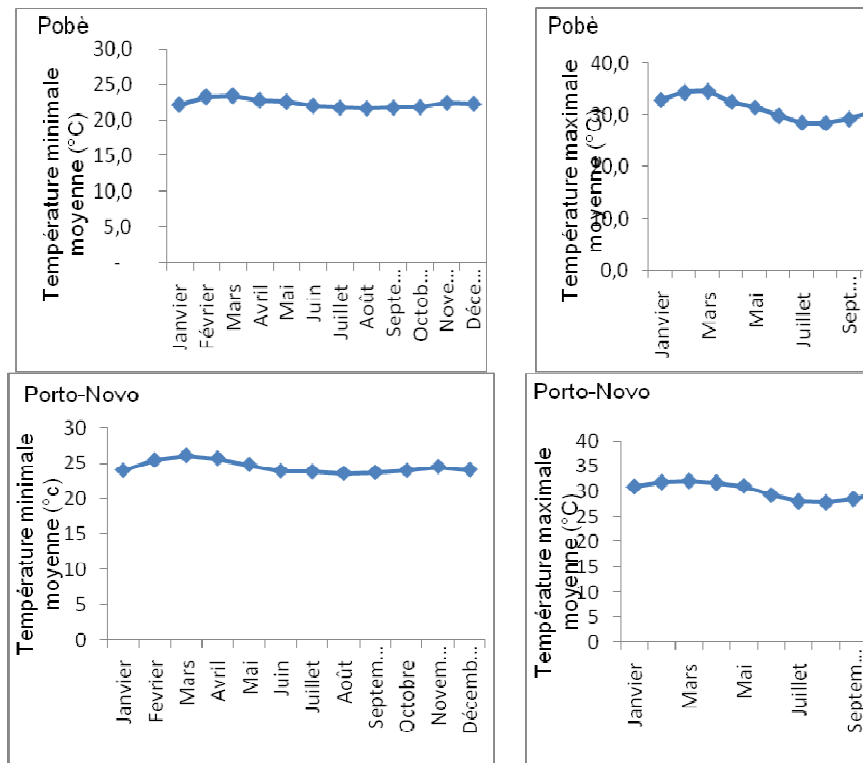


Figure 3 : Evolution des températures mensuelles moyennes sur la période 1971-2005 à Pobè et à Porto-Novo

Les données pluviométrique et thermique présentées ont été confrontées aux informations issues des perceptions des populations.

3.2. Vision et perception des Wemenu sur les saisons

En pays Weme, la grande saison pluvieuse est appelée *xweji*. Cela signifie littéralement “pluie de l’année”. Pour la communauté locale, c’est grâce à cette saison que l’essentiel de la production annuelle est obtenu. De l’analyse des données issues des investigations en milieu réel, il ressort que la grande saison pluvieuse s’étend de mars (*xweji-sun*) à juillet (*liya-sun*).

Autrefois, la petite saison sèche (*afo*) couvrait la période allant d’août (*avivɔ-sun*) à la fin de la première moitié du mois de septembre (*zo-sun*) ont révélé 70 % des personnes. Mais, à l’heure actuelle, il n’est plus aisé d’observer une nette démarcation de cette saison. Pour 79 % des populations, la petite saison sèche, loin d’être une saison complète est une phase de transition entre les deux saisons agricoles (*xweji* et le *zoji*).

La petite saison pluvieuse couvre la période allant de la deuxième moitié du mois de septembre (*zo-sun*) à octobre (*kɔgnan-sun*). Communément appelé *zoji* en langue locale Weme, la petite saison pluvieuse est irrégulière et incertaine comme l’illustre les propos d’un sexagénaire du village de Houédo-Agué dans la commune d’Adjohoun.



Encadré 1 : “*Zo gbade ma sɔ na nu dudu tovi*” ce qui veut dire littéralement que le maïs de Zo (petite saison pluvieuse) ne peut pas nourrir le peuple. Si vous ne cultiver pas dès la toute première pluie de la petite saison, vous ne pouvez pas avoir de récolte. C’est pourquoi on dit : *zo gbɔn asa me nu we*. Ce qui signifie littéralement que la petite saison est passée entre tes jambes. Une manière pour dire que quelqu’un a raté la culture de la petite saison.

Pour la population locale du pays Weme, la saison sèche (*alun*) commence en novembre (*abɔxwi-sun*) pour prendre fin en mars (*xweji-sun*). Elle est souvent marquée par une phase intermédiaire,

appelée harmattan (*awoo*). Quatre vingt quinze pour cent (95 %) des personnes enquêtées ont affirmé qu'une des caractéristiques fondamentales de la grande saison sèche est l'absence prolongée de pluie associée à de fortes chaleurs.

Au total, 75 % des personnes enquêtées ont affirmé que le mois le plus chaud de l'année est le mois de janvier d'où l'appellation *alun-sun* qui signifie littéralement mois de sécheresse. Par contre, le mois le plus frais est, selon 89 % le mois d'août désigné sous le vocable *avivɔ-sun* qui signifie littéralement mois de fraîcheur. Pour 76 % des enquêtés, le mois de juin (*lido-sun*) enregistre les plus grandes hauteurs de pluies tandis que le mois de janvier est le moins arrosé.

3.3. Confrontation des données climatologiques aux perceptions des Wemenu sur la trame climatique

La figure 4 présente une synthèse des données climatiques scientifiquement admises et celles empiriquement établit par les Wemenu.

L'analyse de cette figure montre que la répartition climatique élaborée sur la base des concordent avec celle empiriquement établit par les populations. Toutefois, les données climatologiques officielles sont plus détaillées que les données populaires. A titre illustratif, la grande saison sèche commence en novembre et fini en mars selon les données populaires. Par contre, les données officielles montrent que cette saison commence à mi-novembre pour prendre fin à mi-mars. Il faut aussi remarquer qu'avec les données populaires, la petite saison pluvieuse prend fin en octobre tandis qu'elle prend fin en novembre selon les données scientifiques.

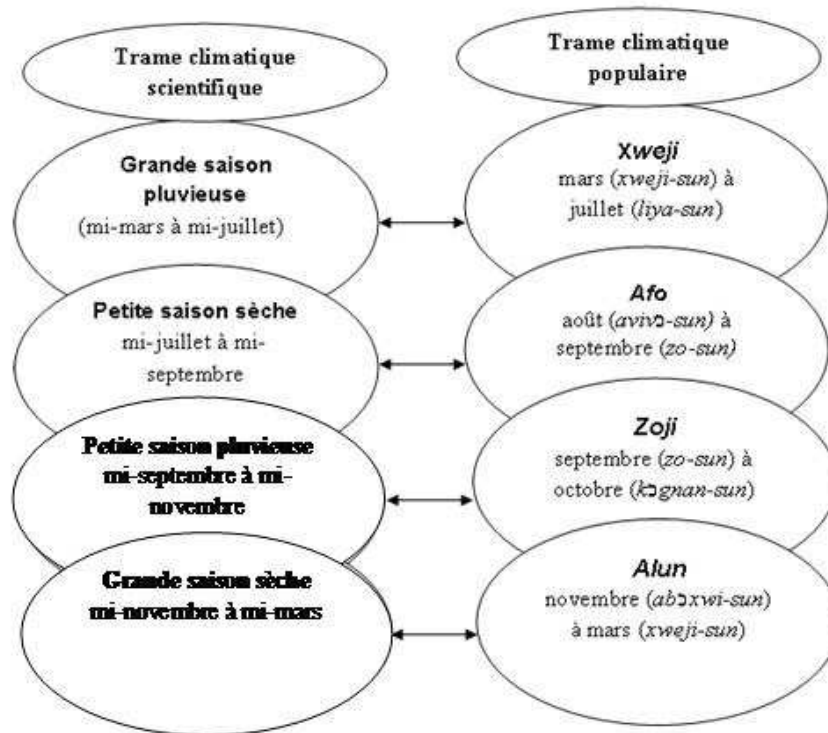


Figure 4 : Trame climatique scientifique et perception populaire du climat en pays Weme

Source : Akindélé, 2010

Le tableau I présente une synthèse sur l’appréciation du mois le plus chaud, le plus frais, le plus pluvieux et le plus sec.

Tableau I : Quelques caractéristiques des mois selon les données climatologiques et les perceptions populaires des Wemenu sur le climat

	Données climatologiques officielles	Données climatiques empiriques
Mois le plus chaud	mars	janvier (<i>alun-sun</i>)
Mois le plus frais	août	août (<i>avivo-sun</i>)
Mois le plus pluvieux	juin	juin (<i>lido-sun</i>)
Mois le plus sec	janvier	janvier (<i>alun-sun</i>)

Source : Traitement des données climatologiques officielles et des données d’enquête de terrain

L’analyse comparée des données du tableau permet de dire que le mois le plus frais, le plus pluvieux et le plus sec indiqué par les

Wemenu sont conformes à ceux issus des données officielles. Mais, le mois le plus chaud annoncé par les populations diffère de celui issu de l'analyse des données officielles. Pour les Wemenu, c'est le mois de janvier qui est le plus chaud alors que les données de température ont montré que c'est le mois de mars qui est le plus chaud.

Conclusion

Au terme de cette étude, il faut retenir que pour les scientifiques, quatre types de saisons gouvernent le calendrier agricole en pays Wemenu. Les Wemenu perçoivent les mêmes types de saisons. La plupart des connaissances climatologiques populaires concordent avec celles scientifiques. Au total, les populations ont des perceptions relativistes, conjoncturelles et non pas quantitatives comme chez les climatologues statisticiens. Toutefois, il est nécessaire de combiner les deux types de données pour prendre de meilleures décisions dans le cadre de la réalisation des activités car, le climat est pour les activités socio-économiques en pays Wemenu ce que le sang est pour l'homme.

Références bibliographiques

Adam K. S. et Boko M. (1993) : Le Bénin. Ed. du flamboyant, Cotonou, 93p.

Afouda F. (2007) : Fluctuation diurne de quelques paramètres climatiques et réponses paysannes au Bénin. In publication LECREDE, 1 numéro, Vol 3, pp 5-15.

Afouda F. (1990) : L'eau et cultures dans le Bénin central et septentrional : Etude de la variabilité des bilans de l'eau dans leurs relations avec le milieu de la savane africaine. Thèse de doctorat. Paris IV Sorbonne, 428 p.

Akindélé A. (2009) : Interprétation socio-anthropologique des indicateurs environnementaux de la dynamique du climat dans le département du Plateau. Mémoire de maîtrise de Géographie, UAC/FLASH/DGAT, 65 p.

Boko M. (1992) : Saisons et types de temps au Bénin : analyse objective et perceptions populaires, L'espace géographique. 21 (4) : pp 321-332.

Boko M. (1988) : Climats et communautés rurales du Bénin : Rythmes climatiques et rythmes de développement. Thèse de Doctorat d'Etat ès Lettres et Sciences Humaines. CRC, URA 909 du CNRS, Univ. de Bourgogne, Dijon (France), 2 volumes, 601p.

- Bokonon-Ganta B. E. (1987) : Les climats de la région du Golfe du Bénin (Afrique de l'Ouest). Thèse du doctorat de troisième cycle en climatologie; Université de Paris IV- Sorbonne, 226 P + Annexes.
- Friedberg C. (1999) : Les savoirs populaires sur la nature. *Sciences Humaines*. Hors série : *La dynamique des savoirs* 24, p. 8–11.
- Houndénou C. (1999) : Variabilité climatique et maïsiculture en milieu tropical humide : l'exemple du Bénin, diagnostic et modélisation. Thèse de Doctorat de géographie. UMR 5080, CNRS « Climatologie de l'Espace Tropical », Université de Bourgogne, Centre de Recherche de Climatologie, Dijon, 341 p.
- Hountondji P. (1994) : Les savoirs endogènes : pistes pour une recherche. Série de livres du CODESRIA, Dakar, 345 p.
- Ogouwalé E. (2006) : Changements climatiques dans le Bénin méridional et central : indicateurs, scénarios et perspectives de la sécurité alimentaire. Thèse de Doctorat Unique, EDP/FLASH, UAC, 302 p.
- Ogouwalé E. (2001): Vulnérabilité/d'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques dans le Département des collines. Mémoire de maîtrise de Géographie, UNB/FLASH/DGAT.117 p.
- Schwartz D. (1995) : Méthodes statistiques à l'usage des médecins et des biologistes. 4^e édition, Editions médicales, Flammarion, Paris, 314 p.