



**SAVOIRS LOCAUX DES PECHEURS « WEMENOU » SUR LES  
MUTATIONS CLIMATIQUES DANS LES COMMUNES D'ADJOHOUN  
ET DANGBO AU SUD-EST DU BENIN**

**LOCAL KNOWLEDGE OF FISHERS OF "WEMES" ON CLIMATIC  
CHANGES IN THE AREA OF ADJOHOUN AND DANGBOS AT THE  
SOUTHEAST OF BENIN**

***ADEOTI B. O. E., YABI I., OGOUWALE E.***

Laboratoire Pierre PAGNEY Climat, Eau, Ecosystème et Développement (LACEEDE),  
Université d'Abomey-Calavi (UAC), 03BP 1122 Cotonou-BENIN  
Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASHS), Département de Géographie et  
Aménagement du Territoire, Université d'Abomey-Calavi, BP 526 Cotonou-BENIN

*adevariste2@gmail.com*

**RESUME**

La présente recherche porte sur la connaissance endogène des pêcheurs face aux mutations climatiques dans les Communes d'Adjohoun et Dangbo.

La démarche méthodologique est basée sur la collecte des données, le traitement et l'analyse des résultats.

Les résultats obtenus ont permis de comprendre que les pêcheurs enquêtés ont une meilleure connaissance des mutations climatiques. En effet, les pêcheurs se basent sur les comportements de certaines espèces animales, végétales pour deviner les saisons de même sur les modifications du fonctionnement hydrologique qui ne sont plus favorables aux activités de pêche. 84% des pêcheurs affirment que la sortie incessante des margouillats mâles se livrant des luttes répétées à partir de fin mars annonce la saison pluvieuse tandis que 79% parlent du vol des hirondelles à basse altitude. 76% affirment que la sécheresse est annoncée par la sortie répétée des éperviers et des chauves-souris volant au-dessus des eaux à partir du mois de novembre, 73,11 % parlent de l'apparition de nouvelles feuilles sur certaines espèces végétales. 65% déterminent la saison pluvieuse par la position du nid du tisserin gendarme (*Ploceus cucullatus*) par rapport aux bas-fonds alors que 62% parlent de l'apparition massive des

tourterelles et 58% parlent des modifications perceptibles au niveau de la pluviométrie et qui impactent négativement leurs activités.

**Mots-clés :** Savoirs locaux, Mutations climatiques, Communes Adjohoun et Dangbo.

## **ABSTRACT**

This research work is about the local knowledge of the fishers facing the climatic variations in of Adjohoun and Dangbo side.

The methodology used is based on data collection, the treatment and the analysis of the results. The results gotten prove that fishers investigated have a knowledge on climatic variations and call to three variables to interpret them: the observation, experience and the belief. In fact, Fishermen rely on the behaviour of certain animal and plant species to guess the seasons as well as on the changes in hydrological functioning that are no longer favourable to fishing activities. Indeed, 84% of fishermen claim that the relentless release of the male margouillats engaging in repeated struggles over from the end of March heralds the rainy season. But for 79% of fishermen, when swallows start flying at low altitude, the rainy season is imminent. 76% say that the drought is announced by the repeated release of Hawks and bats flying over the waters from November, 73.11% talk about the appearance of new leaves on some plant species. 65% determined the rainy season by the position of the gendarme (*ploceus cucullatus*) relative to the shallows, while 62% spoke of the massive appearance of doves and small snakes and 58% report noticeable changes in rainfall which adversely affect their activities.

**Keywords:** Local knowledge Climate changes, side of Adjohoun and Dangbo.

## **INTRODUCTION**

Depuis quelques décennies, le monde en particulier l'Afrique est marquée par de profondes mutations climatiques qui influencent négativement les activités humaines. L'évolution du climat a conduit à des variabilités et changements climatiques ressentis à l'échelle mondiale, qui nécessitent une réponse conséquente (Dimon, 2008). Selon Mara, 2010, les effets de l'occurrence des extrêmes hydrométéorologiques sur les activités humaines et la qualité de l'environnement se sont intensifiées au cours des deux dernières décennies (Mara, 2010). Les pays les plus vulnérables aux variabilités climatiques qui

influent sur les pêches et l'aquaculture sont ceux de l'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale, du Nord-ouest de l'Amérique du sud (FAO, 2014). Le réchauffement de la planète risque de déclencher, dans les prochaines années, de graves perturbations climatiques qui auront des conséquences énormes sur les ressources en eau. En effet, la disponibilité des ressources en eau est liée aux précipitations (Dougnon et al, 2017). Ainsi, les populations paysannes prévoient les saisons à partir des indicateurs tels que la chaleur, la rosée, l'harmattan, etc (Affouda, 2013). Alors, l'arrivée des grandes chaleurs, la présence des rosées sur les herbes le matin, l'apparition des feuilles sur *Acacia albida*, permet aux paysans de prévoir la saison pluvieuse. La saison sèche quant à elle est annoncée par la fanaison d'*Acacia albida*. Ces éléments de la nature permettent aux paysans de programmer les différentes activités agricoles dans la mesure où le climat représente pour l'agriculture ce que le sang représente pour l'homme (Idani, 2012). Ainsi, en dehors des connaissances scientifiques, les populations paysannes détiennent des connaissances qui témoignent de la forte relation qui existe entre le climat et les activités agricoles (Akindélé, 2009 cité par Dougnon et al, 2017). Face à ces constats, cette recherche est initiée pour contribuer à une meilleure connaissance endogène des mutations climatiques sur les activités de la pêche en pays « wémè » dans la Basse vallée de l'Ouémé au Bénin.

## **MILIEU D'ETUDE**

L'espace géographique de notre recherche (Figure 1) qu'est la Basse Vallée de l'Ouémé, plus précisément les Communes d'Adjohoun et Dangbo est situé entre 6°35' et 6°45' de latitude nord et entre 2°25' et 2°35' de longitude est Limité au nord par la Commune de Bonou, au sud par la Commune des Aguégues, à l'est par la Commune de Sakété et à l'ouest par la Commune de Zè, il couvre une superficie de 428km<sup>2</sup> et une population de 171749 habitants (INSAE/RGPH, 2013).

Le réseau hydrographique est composé principalement du fleuve Ouémé, long de 510km<sup>2</sup> et d'une superficie de 4 980 km, auquel viennent s'ajouter le confluent Sô, les rivières Tovè, Sissè, les lacs Hlan, Hounhoun. Ce complexe hydrographique est très favorable aux activités de pêche parce qu'ils regorgent une diversité de ressources halieutiques. Le climat, il est caractérisé par un régime à quatre saisons et est proche du climat subéquatorial par l'abondance des précipitations. La pluviométrie moyenne annuelle varie entre 950 mm à 1300mm entre les mois d'avril, mai, juin et juillet d'une part et septembre, octobre d'autre part. Le relief est composé de deux unités géomorphologiques : un plateau d'altitude comprise entre 20 et 200 m présente

des ondulations moyennes fortes et une plaine inondable ne dépassant pas 10 m d'altitude d'axe nord-sud qui, dans la topo-séquence est-ouest, jouxte le plateau. Elle s'étend de part et d'autre du fleuve Ouémé qui l'inonde annuellement entre les mois de juillet et novembre. Sur la plaine inondable, il existe des sols alluviaux et colluviaux dans le lit du cours d'eau et des vertisols dans les marécages. On y rencontre des sols ferralitiques appauvris localisés sur les plateaux, les tourbes argileuses et brutes des sols humiques à gley localisées au pied des plateaux, de sols hydromorphes, les sols ferralitiques appauvris et de sols ferrugineux tropicaux (Zannou, 2016). Ils sont favorables à la rétention de l'eau et très propices à l'activité de pêche, aux techniques de des trous à poissons et des étangs piscicoles.

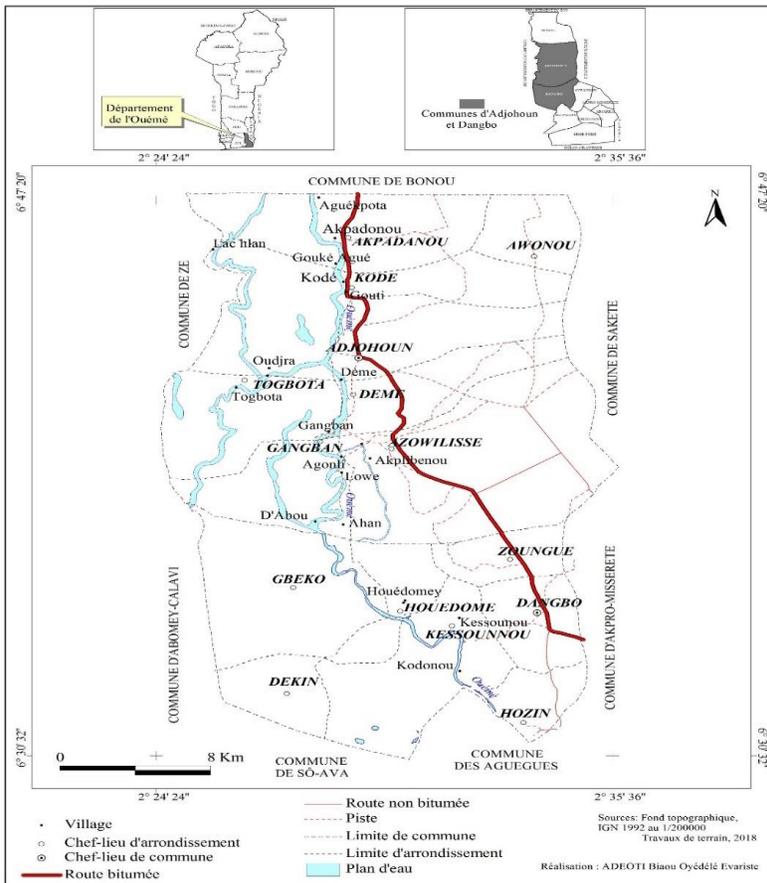


Figure 1 : Situation géographique du milieu d'étude

## **MATERIELS ET METHODES**

### **Matériels de recherche**

Les matériels tels que :

- un Global Positioning System (GPS) nous a permis de prendre les coordonnées géographiques ;
- un guide d'entretien et une grille d'observation ont permis de faire les observations directes ;
- un appareil photo numérique pour la prise des vues instantanées.

### **Données collectées**

Les données collectées portent sur les informations endogènes relatives aux effets des phénomènes hydro-climatiques sur les activités de pêche et les stratégies d'adaptation par les pêcheurs. La collecte des données est faite dans les centres de documentations et aux près des ménages des pêcheurs à travers des investigations socioculturelles menées avec différentes catégories de personnes (des chefs de ménages ayant au moins 50 ans, vivant dans la zone de recherche, des habitants de la localité ayant au moins 20 ans d'anciennetés et

La démarche méthodologique est axée sur la collecte des données, le traitement des données et l'analyse des résultats.

### **Méthode d'échantillonnage**

L'échantillon est défini par la formule de Schwartz (2002). Ainsi, si  $n$  désigne la taille minimale de l'échantillon,

$$n = \frac{Za^2 x pq}{i^2}$$

$n = 1,96$  : écart réduit correspondant à un risque  $\alpha$  de 6 % ;

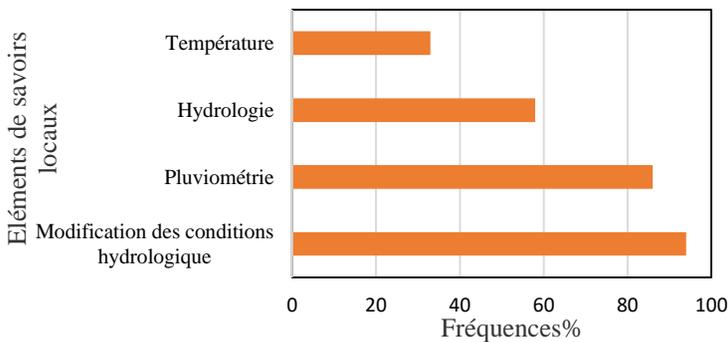
$p = n/N$  avec  $p$  la proportion des ménages pêcheurs par rapport aux ménages total dans ces localités. Une enquête exploratoire auprès de 200 personnes choisies au hasard dans les deux communes a permis de déterminer la valeur de  $p$  à 70 %

$i$  = précision désirée égale à 6 % ;  $q = 1 - p$   $n = 225$ .

## RESULTATS ET DISCUSSION

### Détermination des saisons par les savoirs endogènes

Les pêcheurs se tablent sur les variations climatiques qui s'observent dans le milieu pour déterminer les saisons. Les pêcheurs (94%) ont indiqué qu'il y a plus de deux décennies, les conditions hydro-climatiques étaient favorables à la pêche mais de nos jours, des modifications s'observent au niveau de la pluviométrie, de la température et de l'hydrologie. Ainsi donc des variables importantes telles que l'âge, l'expérience et l'observation sont déterminantes dans les savoirs locaux des pêcheurs. Dans une certaine mesure, l'âge aussi est un facteur déterminant dans la perception climatique puisque ce sont les pêcheurs d'au moins 20 ans de pratique de pêche (Attingli, 2017). En effet, 86% des pêcheurs évoquent la diminution du nombre de jours de pluie, l'arrêt tardif des pluies ou le retard des pluies pour déterminer les mutations pluviométriques tandis que 58% affirment que le comblement du lit du fleuve, l'assèchement des marres, la diminution des écoulements et le débordement du fleuve de son lit sont les éléments permettant de déterminer l'hydrologie et 33% parlent de l'augmentation de la température de l'eau et de la durée de l'insolation, la réduction de la fraîcheur nocturne et la chaleur excessive pour déterminer celle de la température (Figure2).



**Figure2 :** Savoirs locaux des pêcheurs par rapport aux mutations climatiques

*Source : Résultats, enquêtes de terrain, janvier 2018*

### Savoirs locaux de détermination des saisons

La saison pluvieuse (Xwejikun) se caractérise chez les pêcheurs « wémènou » par les pluies abondantes, le déplacement massif des nuages, la faible température et le rayonnement solaire moyen, le temps frais et le vent plus ou

moins calme alors que les pêcheurs déterminent la saison sèche (Alun hwenu) par la forte chaleur continue, l'absence de pluies, le fort rayonnement solaire, la forte insolation, l'effectivité de l'harmattan, les vents qui soufflent très forts, la chaleur excessive et les grondements de tonnerre.

### **Signes annonciateurs des vents violents**

Les éléments de perception établis par 79% des pêcheurs sont basés sur des vents forts, la variation de la température par moment du faible au fort, des grondements de tonnerre. Les pêcheurs (44%) évoquent le comportement des animaux quelques heures avant le phénomène de vent violents. En effet, certains animaux domestiques comme les moutons, le chat et le chien soulèvent le museau quand le temps menace et accourent dans tous les sens pour chercher abri. Ce comportement des animaux domestiques constitue les signes annonciateurs des vents violents.

### **Savoirs éco-météorologiques des mutations pluvieuses**

Les résultats socio-anthropologiques obtenus chez les pêcheurs et les personnes ressources ont permis de se faire une idée des indications phyto-météorologiques utilisés par les pêcheurs des Communes d'Adjohoun et Dangbo. Les pêcheurs se basent sur les comportements de certains animaux et les modifications survenues au niveau de certaines espèces végétales, Quelques plantes indicatrices des saisons sont repérées par les pêcheurs (73,11) et leurs aspects à des moments précis de l'année permettent de parler de la saison sèche ou pluvieuse. Les pêcheurs regardent certains organes florescents de la plante pour lire les saisons (Tableau1).

**Tableau 1** : Différentes espèces végétales utilisées dans la détermination des saisons

Saisons	Espèces végétales	Noms locaux	Signes indicateurs
Sèche	Légumineuse (Vernomia amygdalina)	Amanvivè	Apparition des fleurs
	Manguier (Mangifera indica )	Amnga	Mauvaise floraison
Pluvieuse	Baobab (Adansonia digitata)	Lokotin	Floraison
	Acacia (Faidherbia-albida)	Ciciatin	Apparition des fleurs

*Source* : Laboratoire de Biogéographie et résultats, enquêtes de terrain, janvier 2018

Le tableau présente quelques espèces végétales dont les différents stades de développement permettent aux pêcheurs de prévoir la saison. En effet, 53% des pêcheurs soulignent que le vernomia et le manguier de par leurs fleurs indiquent

la saison sèche alors que 20,11% soulignent que l'apparition des feuilles sur le baobab (*Adansonia digitata*) et *Acacia* (*Faidherbia-albida*) annonce la saison pluvieuse.



**Photo 1 :** Floraison du Baobab (*Adansonia digitata*) Cliché : Dougnon, juillet 2015

La photo montre *Adansonia digitata* avec des jolis fruits mais la perte de ses fleurs précocement à la floraison annonce la sécheresse. L'apparition de nouvelles feuilles sur le *Dialium guineense* et 33% parlent du changement des couleurs des végétaux qui souvent jaunissent alors que 25% affirment que l'assèchement brusque des marres et plaines inondables traduit la période de la sécheresse dans le milieu d'étude. La présence de beaucoup d'hirondelles dans un secteur témoigne de la persistance de la saison sèche. Leur départ est indicateur de l'imminence de la saison pluvieuse (Aho 2006 cité par Akindélé, 2014).

### **Savoirs zoo-météorologiques**

Les pêcheurs font recours aux comportements de certains animaux sauvages et domestiques pour identifier les saisons (Tableau2). Les observations sont faites à des moments précis de l'année et de façon régulière au début, pendant de la saison sur le comportement de ces animaux pour permettre de déterminer la saison et d'anticiper sur les mutations climatiques.

L'observation du tableau permet de comprendre que la saison sèche est déterminée chez les pêcheurs par la sortie des éperviers et chauves-souris volant

au-dessus des eaux tandis-que les pêcheurs évoquent la sortie des hirondelles, les tisserins gendarmes, le coucal du Sénégal, les tourterelles et l'éclosion des serpents pour déterminer la saison pluvieuse dans les Communes d'Adjohoun et Dangbo.

**Tableau 2 :** Quelques animaux indicateurs des saisons de par leurs comportements

Saisons	Espèces animales	Noms locaux	Signes indicateurs
Sèche	Hérons blancs (Bubulcus ibis)	Adɔwé	Apparition
	Hirondelles	azɔnxɛ	Présence importante
	Reptiles	Dan	Éclosion des serpents
	Eperviers		Vol au-dessus des eaux
	Chauves-souris		Vol au-dessus des eaux
Pluvieuse	Margouillats mâles (Agama agama)		Luttes incessantes
	Hirondelles	azɔnxɛ	Vol à basse altitude
	Tisserin gendarme (Ploceus cucullatus)	hwɛnsuvɔ	Position du nid dans bas-fond
	Coucal du Sénégal (Centropus senegalensis)	Wututu	Cris incessant
	Tourterelles		Apparition massive

*Source : Résultats, enquêtes de terrain, janvier, 2018*

## **Interprétation des saisons par les comportements des animaux**

### *Saison pluvieuse*

Les éléments de savoirs évoqués par les pêcheurs pour déterminer la saison des pluies sont importants. En effet, 84% des pêcheurs affirment que la sortie des margouillats mâles se livrant des luttes répétées sur une longue durée à partir de fin mars, 79% des pêcheurs évoquent la sortie des hirondelles volant à basse altitude annoncent la pluie (saison pluvieuse). 65% déterminent la saison pluvieuse par la position du nid du tisserin gendarme (Ploceus cucullatus) par rapport aux bas-fonds (Photo2) et les cris incessants du coucal du Sénégal (Centropus senegalensis) alors que 62% parlent de l'apparition massive des tourterelles et les petits reptiles (serpents). Ils soulignent aussi la chaleur atroce et le vent soufflant vers l'Est comme des signes annonciateurs de la saison pluvieuse.



**Photo 2 :** Tisserin gendarme (*Ploceus cucullatus*) *Prise de vue :* Akindélé, octobre 2010

### *Sècheresse*

Les résultats d'enquêtes de terrain montrent que les pêcheurs disposent d'éléments pour apprécier chaque mutation climatique. 83% des pêcheurs affirment que depuis deux décennies, la saison sèche est devenue plus longue qu'auparavant. 78% parlent de la fraîcheur matinale et nocturne, le chaud dans la journée surtout les après-midis suivis de l'air sec. 76% des pêcheurs affirment que la sécheresse est annoncée par la sortie répétée des éperviers et des chauves-souris volant au-dessus des eaux à partir du mois de novembre, 55% des pêcheurs affirment que la sortie des hérons blancs (*Bubulcus ibis*) annonce l'installation progressive de la saison sèche tandis que 28% affirment que la sortie régulière des éperviers et des petites chauves-souris volantes au-dessus des eaux de pêche à basse attitude sont les signes précurseurs de la saison sèche (photo 3).



**Photo 3 :** Apparition d'Hérons blancs (*Bubulcus ibis*) à Houédomey et à Gangban. *Prise de vue :* Adéoti, Septembre 2018

## **Savoirs endogènes expliquant la bonne saison des pêches**

Les pêcheurs expliquent la bonne saison des pêches par plusieurs éléments endogènes dont ils détiennent la connaissance.

### ***Bonne saison des pêches***

Les résultats d'enquêtes de terrain montrent que 73% des pêcheurs affirment qu'un ensoleillement moyen, une bonne pluviosité et une température moyenne annoncent une bonne saison de pêche. 22% affirment que l'apparition des petits poissons (fretins) au niveau de la berge de façon répétitive suivi du chant des grenouilles et crapauds traduisent la sortie de la déesse gardienne des eaux qui libère les poissons emprisonnés. Cette sortie au début ou pendant la période des pêches annonce la bonne saison des pêches dans la zone d'étude. Les pêcheurs regardent aussi la position des tisserins gendarmes. Lorsque dans un bas-fond, les tisserins gendarmes font leurs nids plus en hauteur, la saison pluvieuse et celle des pêches seront bonnes. Par contre, 3,5% de pêcheurs font appel à leurs croyances religieuses à travers des consultations.

### ***Mauvaise saison des pêches***

Les pêcheurs ne disposent pas assez d'éléments pour expliquer la mauvaise saison des pêches. 30,5% soulignent que le changement de la couleur de l'eau en pleine période de pêche exprime la mauvaise la saison tandis que 7% des pêcheurs affirment que lorsque l'eau du fleuve tourne en sens inverse à des moments donnés, ce phénomène traduit l'annonce de la mauvaise saison des pêches. La mauvaise répartition des pluies constitue un problème majeur pour les paysans (Dénadi, 2014) et les pêcheurs.

## **Stratégies d'adaptation des pêcheurs face aux mutations climatiques**

Depuis plusieurs décennies, les mutations climatiques (inondation, sécheresse, élévation ou baisse de la température, vents violents, crues précoces) sont de plus en plus perceptibles avec des impacts négatifs sur l'ensemble des activités humaines, la vie des populations, (le social, l'économie), les efforts de développement des pêcheurs et l'environnement. Plusieurs stratégies d'adaptation sont utilisées par les pêcheurs en fonction des moyens d'existence pour lutter contre les mutations climatiques. Au nombre de ces stratégies, on peut citer la modification de l'ensemble des engins et techniques de pêche par les pêcheurs. Les pêcheurs possèdent et utilisent des engins prohibés, filets à

mailles réduites en période de soudure et l'usage d'acadja dont les conséquences sont la pêche des poissons en phase de maturités et la prolifération de jacinthe d'eau. Les pêcheurs passent plus de temps dans l'eau pour la capture, augmentant ainsi l'effort de pêche. Les offrandes religieuses aux dieux des eaux pour contrecarrer les effets néfastes des mutations climatiques sur les activités de pêche. Certains pêcheurs optent désormais pour la pratique des trous à poissons, l'aquaculture, la pisciculture. L'effort de respect du stress écologique et de la croissance des poissons est conseillé. L'installation des brigades de sécurité de pêche (comité de surveillance) qui veillent sur l'application et le respect des textes règlementant les activités de pêche et réprimant l'utilisation des engins prohibés.

## DISCUSSION

La recherche sur les savoirs locaux des pêcheurs des Communes d'Adjohoun et Dangbo révèle une importance capitale pour la durabilité de la pêche continentale dans le milieu. Cette étude a permis de savoir que les pêcheurs « wémènou » détiennent des connaissances endogènes basés sur les comportements de certains animaux et espèces végétales et qui permettent de distinguer les saisons. Le vol des hirondelles à basse altitude annonce la période des pluies et à haute altitude la sécheresse. La sortie des hérons blancs annonce la saison sèche dans la zone d'étude. Les espèces végétales telles que le baobab et l'acacia annoncent la pluie de par leur floraison. Ces résultats sont similaires aux résultats de plusieurs chercheurs qui ont étudié la perception paysanne sur les phénomènes climatiques dans la Basse Vallée de l'Ouémé et au Bénin. Akindélé (2014) a démontré que les paysans « wémènou » détiennent des connaissances ethno-climatologiques et indicateurs de prévisions du temps basés sur le comportement de certains animaux domestiques et sauvages. Le même auteur souligne que les paysans font recours à plusieurs espèces de plantes dont les stades de développement permettent de prévoir la saison sèche (Akindélé 2014). Il s'agit de : *Erythrina senegalensis*, *Chromolaena odorata*, *Mangifera indica*, *Vernonia amygdalina*. Les pêcheurs (94%) disposent des connaissances endogènes qui leur permettent d'apprécier les différentes saisons au cours de l'année. Ils affirment que depuis quelques décennies, des perturbations s'observent au niveau des régimes hydrologiques des cours d'eau, la réduction du nombre de jours de pluies et la longue période de sécheresse. L'élévation de la température, la chaleur atroce sont des éléments de perception utilisés par les pêcheurs pour déduire l'arrivée des pluies. Ces résultats de terrain avoisinent ceux trouvés par certains chercheurs sur la perception

paysanne face aux changements climatiques. Attingli *et al.*, 2016 montrent que les pêcheurs de la Basse Vallée de l'Ouémé ont une bonne connaissance des changements climatiques. En effet, pour ces derniers, les changements climatiques se manifestent à travers la mauvaise répartition des pluies et leurs irrégularités. La chaleur intense, les inondations, les grandes poches de sécheresse (tarissement du fleuve par endroit notamment dans sa partie amont) et des grands bouleversements dans le calendrier des campagnes de pêche sur la durée sont aussi signalés. Dougnon, *et al.*, (2017) ont montré que dans la Commune de Djidja, les perceptions paysannes sur les phénomènes pluvio-hydrologiques portent sur les modifications survenues sur certaines espèces animales et végétales, la perturbation des régimes hydrologiques des cours d'eau, la réduction du nombre de jours pluvieux et le tarissement des cours d'eau ces trois dernières décennies. Au niveau de la Basse Vallée de l'Ouémé, les perceptions des pêcheurs sur des changements climatiques sont liées à la pluviométrie à la température et à l'hydrologie. Ils évoquent la diminution du nombre de jours de pluie, arrêt tardif des pluies, retard des pluies ou augmentation de la quantité de pluies (Attingli *et al.*, 2016). De même, pour une meilleure identification des savoirs locaux, certaines variables d'appréciation sont utilisées par les pêcheurs : l'âge, le sexe, l'expérience, la religion, l'observation et aussi les caractéristiques socioculturelles. Ces résultats rejoignent ceux des travaux antérieurs réalisés par des chercheurs. Gnanglè *et al.* (2011) indiquent que les changements climatiques sont perçus et compris de façons diverses par les populations africaines selon leurs caractéristiques socioculturelles. Sanchez-Cortés et Lazos Chavero (2011), cités par Attingli, 2017 ont aussi mis l'accent sur la capacité des personnes âgées à recourir au calendrier ethno climatique afin de comparer les changements détectés dans la variabilité du climat. Oyakalé et Oladélé (2012) ont aussi précisé qu'avec l'âge, l'habileté à percevoir les changements climatiques augmentait. La capacité d'appréciation des risques climatiques et des phénomènes naturels chez les populations dépend de l'âge, de l'expérience et de l'observation (Adéoti, 2014). Les savoirs locaux sur les mutations climatiques sont des outils indispensables pour l'élaboration des calendriers de pêche et agricole dans le milieu d'étude.

## **CONCLUSION**

L'étude sur les savoirs locaux dans les Communes d'Adjohoun et Dangbo a permis de connaître les différents éléments de perception utilisés par les pêcheurs pour établir les calendriers de pêche. Ces savoirs locaux des pêcheurs des Communes d'Adjohoun et Dangbo regroupent des éléments d'appréciation basés sur les comportements de certains animaux, les modifications survenues sur certaines espèces végétales et les modifications pluviométriques à travers l'évolution des saisons, les variations de la température, la réduction du nombre de jours pluvieux et l'allongement de la période de sécheresse, la perturbation des régimes hydrologiques des cours d'eau depuis quelques décennies. L'analyse des savoirs locaux a permis de confirmer la conformité des résultats endogènes avec les données purement scientifiques obtenues au niveau des stations synoptiques et météorologiques du Bénin. Mais les stratégies d'adaptation adoptées par les pêcheurs pour faire face aux mutations climatiques sont de nature destructrice des ressources aquatiques. Il urge donc d'orienter les réflexions vers de nouvelles stratégies de gestion rationnelle des ressources aquatiques les pêcheurs détiennent des connaissances endogènes utiles pour l'évolution et la durabilité de la pêche continentale dans les communes d'Adjohoun et Dangbo.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- ADÉOTI B.O. E. (2014). Catastrophes naturelles et systèmes de preventions et de gestion dans la Commune de Savè. Mémoire de MASTERII/GRC/MIRD/FLASH/UAC, 88p.
- AFFOUDA A.A. (2013). Perception des phénomènes hydro-climatiques en pays Nagot dans les Communes de Savè et Dassa-Zoumè. Mémoire de maîtrise en géographie, UAC/FLASH/DGAT, 95p.
- AKINDELE A. (2009). Interprétation socio- anthropologique des indicateurs environnementaux de la dynamique du climat dans le département du plateau. Mémoire de maîtrise, FLASH / DGAT/AUC, 65 p.
- AKINDELE A. (2014). Savoirs Ethno-climatologiques en pays Wemè et Hôli : fondements et implications économiques et socioculturelles. Thèse de Doctorat Unique, EDP/FLASH, 234 p.
- AHO N. (2006) : Options prioritaires d'adaptation aux changements climatiques et profils des projets urgents dans les secteurs agriculture et foresterie. MEPN, Cotonou, 57 p.
- ATTINGLI A.H., VISSIN E.W., AHOANSOU-MONTCHO S., ZINSOU L., LALEYE P. (2016). Perception endogène de l'influence des Changements

- climatiques sur la pêche dans la Basse Vallée de l'Ouémé (Sud-Bénin). *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, Vol.10, n°5, pp.1998-2014.
- ATTINGLI H. T. (2017). Vulnérabilité et adaptation des activités de pêche aux risques hydro-climatiques dans la basse vallée de l'Ouémé au Bénin, Thèse de doctorat, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey Calavi, 238 p.
- DENADI N. (2014). Variabilité pluviométrique dans la Commune de Zakpota : Manifestations et perceptions paysannes. Mémoire de maîtrise, UAC/FLASH/DGAT, 66p.
- DIMON R. (2008). Adaptation aux changements climatiques : Perceptions, savoirs locaux et stratégies d'adaptation développées par les producteurs des communes de Kandi et de Banikoara au Nord du Bénin. Thèse d'ingénieur agronome. UAC / FSA, 130 p.
- DOUGNON D.L., VISSIN E.W., SOHOUNOU M. (2017). Connaissances endogènes des phénomènes pluvio-hydrologiques en milieu fon dans la commune de Djidja, Bénin, Afrique de l'ouest. *Afrique Science*, Vol.13, n°5, pp.188-196.
- GBAGUIDI A.A., FAOUZIATH S., OROBIYI A., AKOUEGNINOU B.A., DANSI A. (2015). Connaissances endogènes et perceptions paysannes de l'impact des changements climatiques sur la production et la diversité du Niébé (*Vigna unguiculata* (L.) Wal (P.) et du Voandzou (*Vigna subterranean* (L.) Verde.) au Bénin. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, Vol.9, n°5, pp.2520-2541.
- GNANGLE P.C., GLELE KAKAÏ R. L., ASSOGBADJO A., VODOUNNON S., YABI M., AFOUDA J., SOKPON N. (2011). Tendances climatiques passées, modélisations, perceptions et adaptations locales au Bénin. *Association Internationale de Climatologie*, Vol.872.
- GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) : (2012). Gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique : résumé à l'intention des décideurs, Rapport des Groupes de travail I et II. 32 p.
- IDANI M. (2012). Perception et stratégies d'adaptation locales aux changements climatiques dans l'arrondissement de Dassari (Commune de Matéri). Mémoire de maîtrise de géographie, UAC/FLASH/DGAT, 82p.
- INSAE, (2013). Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique, Résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH3), 74p., ((RGPH4), 35p., Cotonou, Bénin
- MARA F., (2010). Développement et analyse des critères de vulnérabilité des populations sahéennes face à la variabilité du climat : le cas de la ressource en eau dans la vallée de la Sirba au Burkina Faso. Doctorat en sciences de l'environnement. Université du Québec à Montréal, 273p.
- OYAKALE A.S., OLADELE O.I., (2012). Determinants of climate change and adaptation among cocoa farmer in southwest Nigeria. *Journal of food, Agriculture and Environment*. Vol.2, ISSN 2225-7217, pp.154-168.

- SANCHEZ-CORTES M.S., LAZOS CHAVERO E.I., (2011). Indigenous perception of Changes in climate variability and its relationship with agriculture in a Zoque Community of Chiapas, Mexico. *Climatic change*. Vol.107, pp.363-389 <https://doi.org/10.1007/s10584-010-9972-9>.
- SOHOU Z., HOUEDJISSIN R. C. AHOYO N. R. A., (2009). La pisciculture : de la tradition à la modernisation. *Bulletin de Recherche en Agronomie du Bénin* n°66, pp.48-59.
- ZANNOU D. V. (2016). Mise en valeur agricole et protection de l'environnement dans la basse vallée de l'Ouémé au Sud du Bénin : une étude de durabilité écologique. Thèse de Doctorat Unique de l'Université d'Abomey-Calavi, 291p.