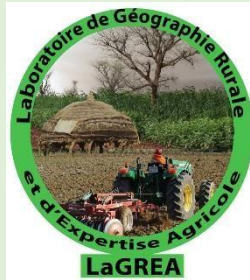




UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI  
(UAC)  
FACULTE DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES  
(FASHS)



Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole  
(LaGREA)

**Journal de Géographie Rurale Appliquée et  
Développement  
(J\_GRAD)**



**ISSN : 1840-9962**

**N °001, juin 2022**

**Volume 3**

## COMITE DE PUBLICATION

**Directeur de Publication** : Professeur Moussa GIBIGAYE

**Rédacteur en Chef** : Dr (MC) Bernard FANGNON

**Conseiller Scientifique** : Professeur Brice SINSIN

## COMITE SCIENTIFIQUE

BOKO Michel (UAC, Bénin)	SAGNA Pascal, Université Cheikh Anta Diop (Sénégal)
SINSIN Brice (UAC, Bénin)	OGOOWALE Euloge (UAC, Bénin)
ZOUNGRANA T. Pierre, Université de Ouagadougou, (Burkina Faso)	HOUNDENOU Constant (UAC, Bénin)
AFOUDA Fulgence (UAC, Bénin)	KOLA Edinam (UL, Bénin)
AGBOSSOU Euloge (UAC, Bénin)	CLEDJO Placide (UAC, Bénin)
TENTE A. H. Brice (UAC, Bénin)	CAMBERLIN Pierre, Université de Dijon (France)
TOHOZIN Antoine Yves (UAC, Bénin)	OREKAN Vincent O. A. (UAC, Bénin)
KOFFIE-BIKPO Cécile Yolande (UFHB, Côte d'Ivoire)	ODOULAMI Léocadie (UAC, Bénin)
GUEDEGBE DOSSOU Odile (UAC, Bénin)	GONZALLO Germain (UAC, Bénin)
OFOUEME-BERTON Yolande (UMN, Congo)	KAMAGATE Bamory, Université Abobo-Adjamé, UFR-SGE (Côte d'Ivoire)
CHOPLIN Armelle (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France)	KAUDJHIS ASSI-Joseph Université Alassane OUATARA (Côte d'Ivoire)
SOKEMAWU Koudzo (UL, Togo)	YOUSSAOU ABDOU KARIM Issiaka (UAC, Bénin)
VISSIN Expédit Wilfrid (UAC, Bénin)	HOUINATO Marcel, (UAC, Bénin)
TCHAMIE Thiou Komlan, Université de Lomé (Togo)	BABATOUNDE Sévérin (UAC, Bénin)

## COMITE DE LECTURE

TENTE A. H. Brice (UAC, Bénin), DOSSOU GUEDEGBE Odile (UAC, Bénin), TOHOZIN Antoine (UAC, Bénin), VISSIN Expédit Wilfrid (UAC, Bénin), VIGNINOUS Toussaint (UAC, Bénin), GIBIGAYE Moussa (UAC, Bénin), YABI Ibouaïma (UAC, Bénin), ABOUDOU, YACOUBOU MAMA Aboudou Ramanou (UP, Bénin), AROUNA Ousséni (UNSTIM, Bénin), FANGNON Bernard (UAC, Bénin), GNELE José (UP, Bénin), OREKAN Vincent (UAC, Bénin), TOKO IMOROU Ismaïla (UAC, Bénin), VISSOH Sylvain (UAC, Bénin), AKINDELE A. Akibou (UAC, Bénin), BALOUBI David (UAC, Bénin), KOMBIENI Hervé (UAC, Bénin), OLOUKOÏ Joseph (AFRIGIS, Nigéria), TAKPE Auguste (UAC, Bénin), ABDOULAYE Djafarou (UAC, Bénin), DJAUGA Mama (UAC, Bénin), NOBIME George (UAC, Bénin), OUASSA KOUARO Monique (UAC, Bénin), GBENOU Pascal (UAC, Bénin), GUEDENON D. Janvier (UAC, Bénin), SABI YO BONI Azizou (UAC, Bénin), DAKOU B. Sylvestre (UAC, Bénin), TONDRO MAMAN Abdou Madjidou (UAC, Bénin)

**ISSN : 1840-9962**

**Dépôt légal** : N° 12388 du 25-08-2020, 3ème trimestre Bibliothèque Nationale Bénin

## SOMMAIRE

N°	TITRES	Pages
1	<b>ASSOGBA Senan Eve, CHIKOU Sandrine Liliose, BABADJIDE Charles Lambert</b> : <i>Le genre dans le foncier agricole a Aplahoué</i>	4-11
2	<b>CHIKOU Sandrine Liliose, ASSOGBA Senan Eve, BABADJIDE Charles Lambert</b> : <i>Les logiques paysannes autour de l'adoption des innovations piscicoles dans le delta de l'Ouémé</i>	12-25
3	<b>TOGBE Codjo Timothée</b> : <i>Une eau publique, une eau privée : quand la gouvernance étatique de l'eau de boisson suscite des forages d'eau privées dans la commune d'abomey-calavi au Bénin</i>	26-36
4	<b>MAHAMAT FOUDDA Djourab, ALLAHRAMADJI Félicité</b> : <i>accès a la terre et exploitation de l'espace agricole par les femmes tchadiennes : l'exemple des groupements féminins de la commune de Chaddra</i>	37-47
5	<b>SOUNON BOUKO Boni</b> : <i>Commerce de lait et produits laitiers locaux et résilience des populations pastorales : cas de l'arrondissement de Bétérou au centre nord du Bénin</i>	48-62
6	<b>NOUBACTEP Chappang et TCHEKOTE Hervé</b> : <i>Pratiques des funérailles et mutation de l'habitat dans les campagnes Bamiléké à l'Ouest-Cameroun</i>	63-77
7	<b>KOFFI Yao Jean Julius, KOUAKOU Konan, GBANFLIN Kouamé Fulbert</b> : <i>L'implantation des sociétés agricoles et l'émergence des tensions foncières dans le département de Bocanda (Centre-Est de la Côte d'Ivoire)</i>	78-92
8	<b>GUEDEGBE Sodékon Bolarinwa Ilarion, GIBIGAYE Moussa et TENTE Brice</b> : <i>Typologie et utilisation des ressources ligneuses dans les communes de sô-ava et des aguégoués au sud Bénin</i>	93-106
9	<b>TCHAKPA Cyrille, DOSSOU YOVO C. Adrien, TCHAOU T. Gabin</b> : <i>Modes et organisation du système de gestion des déchets solides ménagers dans les arrondissements de Vidolé et Zounzonmè (Commune d'Abomey)</i>	107-120
10	<b>DEMBA DIALLO Kassimou</b> : <i>Comportements socioéconomiques des apprenants en période des vacances à Cotonou : entre volonté et contraintes sociales</i>	121-131
11	<b>MADEGNAN Donald Mensanh, NOUATIN Guy Sourou &amp; KINHOUE Jonatan</b> : <i>Contribution des cantines scolaires à l'amélioration de la scolarisation des apprenants dans la commune d'Athiémé</i>	132-146

## LES LOGIQUES PAYSANNES AUTOUR DE L'ADOPTION DES INNOVATIONS PISCICOLES DANS LE DELTA DE L'OUEME

### FARMERS' LOGICS AROUND THE ADOPTION OF FISH FARMING INNOVATIONS IN THE OUEME DELTA

**CHIKOU Sandrine Liliose<sup>1\*</sup>, ASSOGBA Eve Senan<sup>2</sup>, BABADJIDE Charles Lambert<sup>3</sup>**

1= [sandchikou@gmail.com](mailto:sandchikou@gmail.com); 229(97473236) BP1089 Abomey Calavi (Bénin)

2= [seathim@yahoo.fr](mailto:seathim@yahoo.fr); 229(97897535) 03BP 2542 Jéricho, Cotonou (Bénin)

3= [charlesbab@yahoo.fr](mailto:charlesbab@yahoo.fr); 229(97461283) 10BP875 Cotonou (Bénin)

Correspondance : [sandchikou@gmail.com](mailto:sandchikou@gmail.com)

#### RESUME

*Cet article récence les logiques des pisciculteurs et les facteurs pouvant influencer l'impact de l'introduction des innovations piscicoles dans le Delta de l'Ouémé. Il s'appuie sur une méthodologie à la fois quantitative et qualitative. Au total 49 informateurs ont été enquêtés dont 31 Pisciculteurs, et 5 promoteurs des innovations, 13 membres des familles des pisciculteurs.*

*L'analyse des résultats montre que les réalités sociale, culturelle, économique telle les représentations, les motifs, les discours qui impliquent l'ethnie, la religion ; le coût de la provende, l'inexistence du marché d'écoulement, les problèmes liés à la conservation des produits de pêches, les infrastructures routières défectueuses 'n'ont nullement permis aux paysans d'être satisfaits et de témoigner de l'efficacité des innovations. Cette efficacité est peu satisfaisante selon 70,3% des pisciculteurs.*

*Mots clés : Delta de l'Ouémé (Bénin), Logiques paysannes, innovation, piscicole*

#### ABSTRACT

*This article recounts the logic of fish farmers and the factors that can influence the impact of the introduction of fish farming innovations in the Ouémé Delta. It is based on both a quantitative and qualitative methodology. A total of 49 informants were surveyed, including 31 fish farmers, 5 promoters of the innovations and 13 members of the fish farmers' families.*

*The analysis of the results shows that the social, cultural and economic realities, such as the representations, motives and speeches involving ethnicity and religion, the cost of feed, the non-existence of a market, the problems related to the conservation of fish products, and the defective road infrastructure, did not allow the farmers to be satisfied and to testify to the effectiveness of the innovations. According to 70.3% of fish farmers, this effectiveness is not very satisfactory.*

*Key words: Ouémé Delta (Benin), farmers' logic, innovation, fish farming*

#### INTRODUCTION

On comprend aisément que l'ampleur de la crise actuelle et l'observation des multiples soubresauts du modèle économique depuis la fin des années 70 favorise un regain d'intérêt pour l'innovation supposée à l'origine d'un nouveau régime de croissance, (N. Richez-Battesti, (2012). L'innovation est dès lors apparue comme une alternative afin de favoriser la croissance économique et de redéfinir les politiques sociales. K. Harrison, (2007, 2010) insiste sur une vision plus institutionnaliste de l'innovation. C'est-à-dire sur les nouvelles pratiques, règles et normes par lesquelles la société peut se développer. De plus P. A. Dacin *et al.*, (2010), J. Hillier *et al.*, (2004) mettent l'accent sur le contexte social et institutionnel dans lequel se développe l'innovation. Le domaine agricole et spécifiquement piscicole comme bien d'autres n'est pas resté en marge des innovations.

L'introduction des nouvelles technologies dans le domaine de la pisciculture a connu une terrible avancée au cours de ces dernières décennies N.O. Kouadio & al (2019). Ce recours à l'introduction de ces nouvelles technologies encore appelées innovations sont due à la disparition de la faune aquatique dans tous les plans d'eau J. Malavoi, (2007).

Au Bénin, alors que la demande en protéine d'origine alimentaire s'augmente, sa production n'a cessé de baisser PROVAC, (2019). Dans le Delta de l'Ouémé, l'introduction des innovations met en jeu plusieurs acteurs dont les producteurs, les promoteurs d'ONG travaillant dans l'insertion des innovations piscicoles, les mareyeuses, les populations riveraines et bien d'autres. Cette multiplicité d'acteurs met en jeu une panoplie de logiques en relation avec les réalités sociale, culturelle, économique et bien d'autres paramètres qui influent sur la mise en place de des innovations.

Les paysans appelés dans le cadre de cette recherche les bénéficiaires, sont un des acteurs sociaux à qui s'adressent les actions des projets de développement. Ces acteurs réagissent face aux innovations que leur apportent les projets de développement. Selon J.P Olivier de Sardan, (1995), toute action de développement rural est, nécessairement "détournée", accaparée, désarticulée, réinterprétée par les différents segments de la société paysanne auxquels elle s'adresse. Aussi "participatif" qu'un projet de développement se veuille, il est soumis aux deux "principes" qui règlent les interactions avec les populations de toute intervention volontariste externe : le principe de "sélection" et le principe de "détournement". Peuvent s'ajouter à ces deux principes trois autres que sont : la recherche de la sécurité, l'assistancialisme et l'accaparement.

Ce dispositif constitue une occasion de la mise en relation et d'établissement des jeux d'interactions entre différents acteurs sociaux (intervenants extérieurs et communautés locales) relevant de mondes socioculturels, économiques et politiques différents et dont les comportements sont soutenus par des logiques multiples (F. Debuyst, 2001).

Selon C.R. Tossou, (1995), les bénéficiaires adoptent une pluralité de comportements pour faire face aux propositions d'innovation des projets. Ces comportements peuvent s'exprimer en termes de rejet ou d'acceptation et varient suivant la situation de ces acteurs. L'auteur affirme que le rejet est plus probable dans les situations les moins motivantes. Parlant de motivation, il en distingue trois à savoir : une motivation sociale et/ou culturelle positive conduisant à une acceptation qualifiée d'internalisée, un évitement d'action disciplinaire conduisant à une acceptation par conformisme et une motivation d'ordre matériel et financier vue comme une opportunité à saisir.

Sont considérés ici comme logiques paysannes, l'ensemble des différents raisonnements, discours et pratiques qui soutiennent l'adoption ou non des innovations. Le présent article est centré sur les logiques des pisciculteurs. Lesquelles logiques dirigent l'adoption ou non des innovations par ces pisciculteurs. Il est donc nécessaire de ressortir les logiques des paysans face à l'introduction des innovations dans le Delta de l'Ouémé. Pour atteindre cet objectif et parvenir aux résultats, la méthodologie suivante a été adoptée.

## **1- MATERIELS ET METHODES**

### **1-1- Présentation du cadre de la recherche**

La recherche a été menée dans le Delta de l'Ouémé. Elle est située d'une part dans le département de l'Ouémé et d'autres part dans le département du Zou. Le Delta de l'Ouémé est constitué du bas Delta encore appelé la vallée de l'Ouémé Adjohoun, (308 km<sup>2</sup> et 75323 habitants) Aguégoués, Bonou Dangbo et du haut Delta constitué Ouinhi et Zangnanado. (RGPH 4). Le Delta de l'Ouémé est drainé par le fleuve Ouémé

En période de crue, le fleuve roule un débit de 950 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>. En période de basses eaux, ce débit est réduit à environ 10 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> (J. Balarin, 1984).

Le Delta de l'Ouémé jouit d'un climat de type subéquatorial à quatre saisons caractérisées par l'alternance de deux saisons des pluies et deux saisons sèches. Les deux saisons de pluies s'étendent d'avril à juillet (grande) et d'octobre à novembre (petite). Quant aux saisons sèches, elles s'étendent d'août à septembre (petite) et de décembre à mars (grande). Les températures varient de (25 à 30°) avec une pluviométrie se situant entre l'isohypse 900 mm et 1500 mm.

### **1-2- Approche méthodologique**

La recherche est mixte, c'est-à-dire qualitative et quantitative. Elle a été réalisée dans le Delta de Ouémé qui regorge beaucoup de potentialités ou d'opportunités dans le domaine de la pisciculture. Les techniques et outils de collecte utilisés sont la recherche documentaire, l'observation, l'entretien et l'enquête par questionnaire, avec les outils correspondants tels que la fiche de lecture, la grille d'observation, le guide d'entretien et le questionnaire.

Des entretiens et questionnaires sont administrés auprès des pisciculteurs, des promoteurs des innovations, et des membres des familles des pisciculteurs.

Ces entretiens et enquêtes par questionnaire ont abordé les réalités sociale et culturelle, l'efficacité des innovations et les réalités environnementales et technologiques dans le Delta de l'Ouémé.

### **1-3- Echantillonnage**

La technique d'échantillonnage utilisée pour cette recherche est celle du choix raisonné. Elle s'applique à tous les groupes cibles sans exception. Les enquêtés sont choisis en raison de leur proximité avec les sujets de recherche. Les groupes cibles concernés sont les pisciculteurs bénéficiaires des formations et subventions ; les promoteurs de ces innovations ; les populations riveraines. La taille de l'échantillon est de 49 informateurs dont 31 Pisciculteurs, et 5 promoteurs des innovations, 13 membres des familles des pisciculteurs. Cette taille est déterminée lorsque le seuil de saturation est atteint. Pour la production des données empiriques, trois techniques sont utilisées. Il s'agit de : l'étude documentaire, l'observation directe, l'entretien semi structuré. Les outils de collecte de données sont La grille de lecture, la grille d'observation, le guide d'entretien.

Les données collectées lors des observations ont permis de mettre en lumière les points de vue de chaque groupe cibles et de dégager les logiques des pisciculteurs. Les entretiens sont transcrits tel que libellés par les quêtes dans l'anonymat. Ce qui a permis l'obtention des verbatims pour illustrer les grandes tendances au niveau des résultats.

## **2- RESULTATS**

### **2- 1- Réalités sociale et culturelle**

Les réalités sociale et culturelle impliquent les pratiques sociale et culturelle qui entrent en jeu dans le cadre des activités piscicoles. Lors des enquêtes exploratoires de la présente recherche, il a été constaté trois grandes catégories de religions. C'est-à-dire les musulmans 4,4%, les animistes 19,4%, et les chrétiens 77,2%. La catégorie des chrétiens regroupe les catholiques les évangélistes, les protestants et les christianistes célestes. La catégorie des animistes regroupe tous les pratiquants et adeptes des religions (divinités) endogènes. De plus 0,6% des enquêtés sont d'ethnie Xwla. De même 5,7% sont Goun. 32,3% sont Fon et 60,8% Wémè. Cette situation de différentes religions et d'ethnies engage un certain nombre

de faits, de représentations, de motifs, de manières de faire, et de discours qui expliquent les réactions des pisciculteurs face aux innovations.

Abondant dans le sens des représentations, pour les pisciculteurs du Delta de l'Ouémé, le fleuve représente un héritage, une richesse naturelle et agricole qui mérite respect et considération. Le souligne ce natif de la Vallée de l'Ouémé.

*« Sans le fleuve Ouémé, la majorité de nous agropisciculteurs, ne pouvons rien, absolument rien. Parceque l'agriculture n'est pas modernisée ici, il n'y a donc pas d'irrigation. C'est la crue et la décrue de chaque année qui nous aide à cultiver nos champs en pleine saison sèche et à avoir du poisson gratuitement. »* P.K. natif de la commune d'Adjohoun 38 ans.

Ainsi la gratuité du poisson dans le Delta de l'Ouémé reste une représentation et un motif qui ne favorise pas perpétuité des innovations mis en place dans cette zone. Pour les wémènou (Natifs de l'Ouémé), le fleuve n'a pas besoin d'apport supplémentaire de ressource outre mesure. Ce fleuve à juste besoin d'être entretenue. En effet pour nos enquêtés en mettant l'accent sur l'entretien du fleuve ont affecté la gestion du fleuve à des divinités. Ces divinités se retrouvent pour la plupart au bord du fleuve ou des affluents du fleuve. Ainsi des sacrifices se font dans la période de décrue lors de la période de l'exploitation des affluents reliés au fleuve. Cela permet donc aux producteurs s'assurer une bonne production au cours de l'année. Voici les dires d'un pisciculteur.

*« Chaque localité a une divinité aux abords du fleuve à qui les chefs de culte font des sacrifices à chaque décrue afin de conjurer le mauvais sort, de chasser les esprits mauvais et d'attirer le **Tadagbé**. »* D.X. pisciculteur, 63ans.

Les croyances religieuses influencent donc assez sur le choix des pisciculteurs. Pour eux le sacrifice à ces différentes divinités leur assure une production meilleure à celle prétendue par les innovations. Lesquelles innovations sont juste mises en place par les promoteurs pour avoir une certaine notoriété dans le domaine scientifique. Un pisciculteur déclare :

*« Ils nous amènent les projets de nouvelles techniques pour se faire une place autour d'eux et se faire de l'argent. C'est pour devenir riche qu'ils font ces innovations. Ce n'est pas parcequ'ils pensent à nous »* M., A, pisciculteur, 57ans

Cette affirmation explique clairement les idées que se font les pisciculteurs des innovations et des innovateurs. Un autre pisciculteur continu plus loin en disant.

*« S'ils pensaient vraiment à nous, pourquoi les activités finissent toujours lorsque les projets d'innovation prennent fin? ».* L. D pisciculteur, 42 ans

Pour nos enquêtés, l'introduction des innovations en milieu piscicole est une activité nouvelle par rapport à la pêche. Les pêcheurs du Delta de l'Ouémé reconverti en pisciculteur n'ont toujours pas pu faire entrer dans leurs habitudes les nouveaux moyens d'obtention du poisson. Un pisciculteur déclare.

*« A la base nous ne sommes pas des pisciculteurs mais des pêcheurs et ils nous ont apportés des choses pour élever du poisson à la maison. »* J. R. 48, pisciculteurs ans

Pour ces pisciculteurs, c'est un travail supplémentaire qui vient s'ajouter à leurs occupations quotidiennes et qui n'est pas rémunéré convenablement malgré les efforts fournis compte tenu de leur activité principale qui demeure l'agriculture. Un enquêté l'explique en ces termes.

*« Nos grands-parents nous ont juste appris à aller à la pêche, pas élever du poisson. Voilà que les choses ont changé et que nous sommes obligés d'en élever. »*

*C'est beaucoup de tracasseries, de dépenses. En plus le coût de revient n'est pas encourageant. Azor wê djê azor Dji nan milè. E man ka do akouè » P. L. pisciculteur, 65 ans*

Ils estiment que la pisciculture leur est imposée et les promoteurs des innovations devraient s'occuper de leurs productions en leur offrant totalement leur aide pour l'installation et l'entretien des infrastructures ainsi que la provende. Un riverain d'une ferme souligne :

*« Si c'est quelques choses qu'ils faisaient pour que l'activité évolue, ils n'ont qu'à refaire encore ça. Ils ont l'habitude de tout financer. Ils n'ont qu'à encore financé » A.C, Riverain d'une ferme, 49 ans*

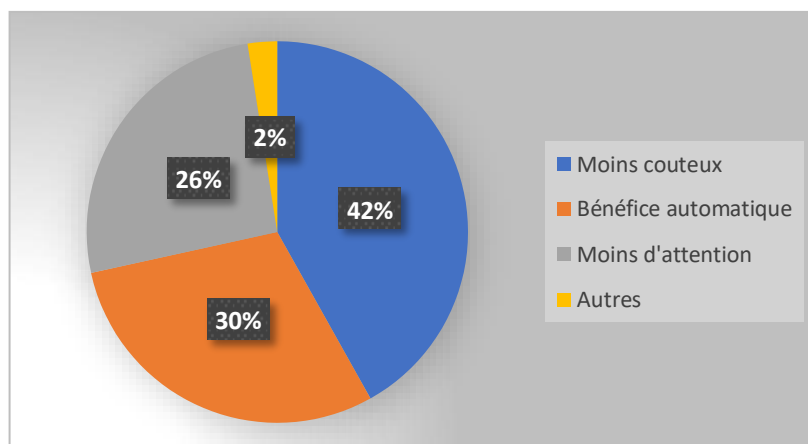
De plus, ils sont confrontés aux personnes de mauvaise foi qui pillent leurs fermes à la fin des cycles de production. Un membre de la famille d'un pisciculteur y attire l'attention par les mots suivants :

*« Les mauvaises personnes attendent que tu sois en fin de cycles pour venir voler et le filet et le poisson juste pour te nuire. » L.H, étudiant, 22 ans*

Un regard sur les représentations sociale et culturelle suscitées a permis d'aborder les avantages et les inconvénients des pratiques traditionnelles de production de poisson.

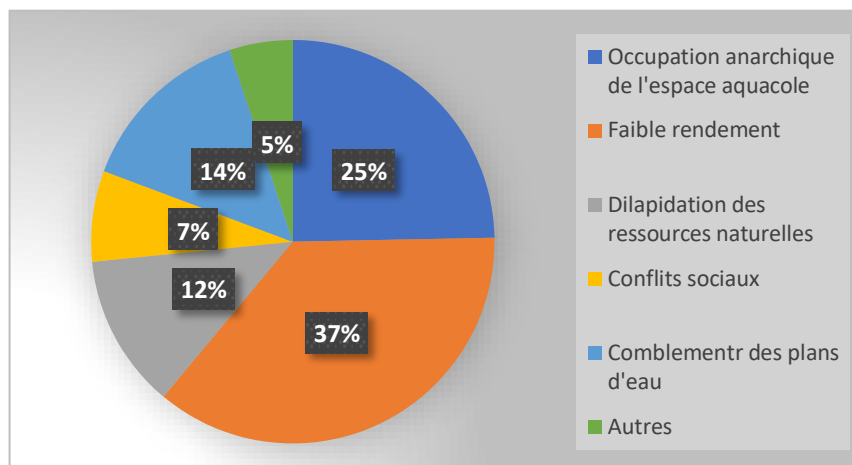
Pendant que certains enquêtés mettent l'accent sur les avantages de ces pratiques, d'autres préfèrent mettre en exergue les inconvénients.

Les avantages de ces pratiques sont les suivants. Elles sont moins couteuses. Les bénéfices sont automatiques. Ces pratiques demandent moins d'attention. En ce qui concerne les inconvénients, ces pratiques provoquent l'occupation anarchique de l'espace aquacole. Elles ont un rendement faible. Ces pratiques sont à la base de la dilapidation des ressources naturelles, de certains conflits sociaux et du comblement des plans d'eau. Les figures 2 et 3 représentent les avantages et les inconvénients des pratiques traditionnelles de production halieutique en fonction du nombre de pisciculteurs enquêtés.



**Figure 2:** Avantages des pratiques traditionnelles  
**Source :** Données de terrain, 2021





**Figure 3:** Avantages des pratiques traditionnelles

Source : Données de terrain, 2021

Les discours des uns et des autres ont montré que l'introduction des innovations piscicoles est un moyen de diversification des sources de revenus. Elle permet d'avoir de gros poissons d'avoir une propriété piscicole privée. C'est un moyen d'avoir du poisson à portée de main. C'est surtout une source de prestige.

## 2- 2- Les réalités économiques

Les réalités économiques mettent l'accent sur le coût de la provende, le marché d'écoulement et la conservation des produits ainsi que l'efficacité de ces innovations.

### 2- 2-1- Le coût de la provende

Parmi les contraintes au développement de la pisciculture au Bénin, les problèmes liés à l'alimentation occupent une place importante. Ainsi, aussi bien le coût des aliments que leurs qualités et valeurs nutritives constituent des préoccupations.

La contrainte majeure pour l'émergence de la pisciculture tropicale reste et demeure l'alimentation qui représente environ 50% du coût total de production (Gourène et al., 2002). Cette alimentation des poissons est l'un des sérieux problèmes dont l'aquaculture béninoise reste confronter. Pour les développeurs, malgré les multiples efforts des différents acteurs (Etat, bailleurs de fonds, ONG, chercheurs, producteurs, etc.) (Imorou Toko, 2007), ce facteur reste problématique.

Un agropisciculteur s'exclame comme suit

*« Même si tu as envie de faire de la pisciculture, le coût de l'aliment décourage, tellement cela coûte cher ! » .HF, 36ans*

Une étude sur les ressources alimentaires et pratiques de nourrissage dans les exploitations piscicoles du Sud-Bénin, a identifié des aliments naturels (simples) et les aliments artificiels (composés). Les aliments naturels comprennent les viscères d'animaux (porc et lapin), les asticots, les termites, les têtards, le zooplancton, les vers de terre, les sous-produits agricoles (son de riz, de maïs et de soja), la banane, les noix de palme, les feuilles de laitue et de végétaux supérieurs (papaye, moringa, manioc, taro et arbre à pain), les légumes (grande morelle et *Talinum triangulare* ou « Glaceman »). Les aliments artificiels sont soit locaux, soit importés. Les aliments locaux incluent des granulés fabriqués localement, des provendes en poudre. Ils sont produits à base de son de soja, de maïs, d'arachide et de blé, de coquille d'huitre, d'huile de palme et de farine de poisson. Les aliments importés sont des aliments granulés tels que Coppens, Skreeting, Aqua-feed, Gouessant et Biomar. La différence entre

les aliments locaux et ceux importés est liée au taux de protéines et au coût. En réalité, les aliments importés ont un taux de protéines plus élevé favorisant la croissance plus rapide chez les poissons qui les reçoivent que les aliments locaux. Le tableau I indique le coût de ces aliments

**Tableau I** : Les types d'aliments les plus fréquemment utilisés au Bénin

<i>Types d'aliments</i>	<i>Etapes de la production</i>	<i>Coût en Franc CFA</i>
<i>Coppens,</i>	Alevinage	45000f/ Sac de 5Kg
<i>Skreeting</i>	Alevinage	18000f/ Kg
<i>Biomar</i>	Alevinage tilapia (3mm à 4,5mm)	12500/ 5kg
	Alevinage Clarias (3mm à 4,5mm)	13000f/5kg
<i>Biomar</i>	Grossissement (0,2mm à 6mm)	18500f/ 20kg
<i>Gouessant</i>	Alevinage 2mm	15000f/20kg
	Grossissement 3mm	11500f/20kg

Source : Données de terrain, 2021

### **Rentabilité de l'opération chez un agropisciculteur**

Pour un cycle de production de 100 clarias. Il faut environ 10 kg de Biomar pour l'alevinage et 50kg de Biomar pour le grossissement. Sachant que le poids moyen du Clarias marchand est de 0,5 kg, le prix de vente du clarias au Kilogramme est de 2000f.

Les besoins en matériel nécessaire pour la production de 100 Clarias sont rangés dans le tableau II.

**Tableau II** : Matériel nécessaire

<i>Type de production</i>	<i>Matériel nécessaire</i>
<i>Clarias</i>	Aliment
	Alevin
	Entretien des infrastructures
	Main d'œuvre

Source : Données de terrain, 2021

Le tableau III représente le cout en FCFA du matériel nécessaire pour la production de 100 alevins.

**Tableau III** : Indication financière

<i>Description</i>	<i>Coût Unitaire (FCFA)</i>	<i>Nombre</i>	<i>Coût Total (FCFA)</i>
<i>Biomar alevinage</i>	13000	2	26000
<i>Biomar grossissement</i>	18,500	2,5	46250
<i>Achat des alevins</i>	100	100	10000
<i>Entretien des infrastructures</i>	10000	1	10000
<i>Main d'œuvre</i>	10000	1	10000
<i>Total</i>			<b>102250</b>

Source : Données de terrain, 2021

Le coût total de la production en FCFA est de 102250.

Le tableau IV représente le coût de vente des 50Kg de clarias.

**Tableau IV** : Coût de vente 50 kg de Clarias

<i>Espèce</i>	<i>Coût d'un Kg</i>	<i>Coût de 0,5Kg (FCFA)</i>	<i>Coût de 50Kg (FCFA)</i>
<i>Clarias</i>	2000	1000	<b>100000</b>

Source : Données de terrain, 2021

Le coût de Vente en FCFA des 50Kg de clarias s'élève à 100000.

On constate alors que le coût de l'aliment a nettement absorbé la majeure partie des dépenses au cours du cycle de production. Ce qui ne permet pas au pisciculteur de vivre pleinement de cette activité. Ils sont donc obligés de se consacrer à l'agriculture afin de faire perpétuer leur pisciculture. En témoigne un pisciculteur.

*« A la fin du cycle de production, je ne gagne souvent rien, je suis obligé de bien m'occuper de mon agriculture pour acheter les aliments de poisson et pour pouvoir continuer à élever les poissons » S.A , pisciculteurs 64 ans*

La formation sur la production de provende donne aux pisciculteurs les capacités techniques nécessaires pour formuler les aliments appropriés aux poissons. Cette recherche stipule que les principales contraintes à la bonne alimentation des poissons au Sud-Bénin sont l'insuffisance de formation sur la formulation des aliments-poissons, l'insuffisance de notions de base sur la nutrition des poissons et les formules alimentaires pour la production d'aliments-poissons, le coût élevé des aliments manufacturés (provende), le manque d'équipements appropriés pour la fabrication des aliments granulés et l'insuffisance de moyens financiers pour la mise en place du matériel et des équipements de production des aliments.

Malgré les facteurs qui entravent la composition de l'aliment par les pisciculteurs eux-mêmes, la plupart d'entre eux pensent, qu'il existe une formule secrète dans la composition de l'aliment afin que celui-ci flotte que les formateurs ne veulent pas dévoiler. Un agropisciculteur en parle ainsi.

*« Ils nous ont fait des formations pour préparer nous même les aliments mais ils ne nous donnent jamais la formule secrète pour que l'aliment flotte. » E.G, agropisciculteur, 62 ans*

C'est selon eux, un moyen d'empêcher d'autres pisciculteurs, d'être compétitifs sur le marché et de limiter la concurrence. Un agropisciculteur l'affirme clairement en ces termes.

*« Les pisciculteurs clés ne souhaitent pas avoir de concurrent et pourtant ils sont formes pour nous former » B. N., agropisciculteur, 37 ans*

### **2- 2-2 Le marché d'écoulement et la conservation des produits**

Le marché d'écoulement est aussi appelé le marché de l'offre et de la demande. C'est une place de marché où se rencontre des acheteurs et des vendeurs afin d'échanger des biens et des services à des prix et quantités variant suivant l'offre et la demande. 86,5% des pisciculteurs ont mis l'accent sur les difficultés au niveau du marché d'écoulement. Les pisciculteurs n'étant pas préparés à chercher des marchés de ventes, se retrouvent à la fin du cycle à nourrir les poissons jusqu'à la vente. Ainsi se pose le problème de conservation. Le poisson est très périssable. Sa commercialisation et sa conservation pose d'énormes problèmes pour les pisciculteurs. Cependant il existe un moyen de conservation qui est la conservation par le froid qui est déjà utilisé par un bon nombre de pisciculteurs dans le monde. La couverture en énergie électrique étant moindre dans le Delta de l'Ouémé, les pisciculteurs ne parviennent pas à utiliser ce moyen de conservation. Les dits de cet enquêté l'expliquent clairement :

*« Le poisson étant un produit hautement périssable, nous avons beaucoup de difficultés de commercialisation. Le marché n'est pas bien structuré ou n'est pas organisé. Or le poisson n'est pas stockable. Quand le marché n'est pas encore trouvé, on continue par nourrir les poissons. Ce qui n'est plus avantageux pour nous producteur ». MK, Promoteur d'ONG, 42 ans*

Les enquêtes ont aussi montré que selon les mareyeuses, il y a une préférence des poissons des plans d'eau par rapport au poisson de pisciculture. Cette préférence est due au goût « pas très succulent » des poissons de pisciculture selon les riverains et au coût de ces poissons. Ils sont plus chers selon eux. Une mareyeuse affirme qu'

*« Il est plus difficile de vendre les poissons achetés chez les pisciculteurs que vendre ceux des pêcheurs » OH, Riverain des vendeurs, 40 ans.*

Selon les enquêtés, sur la plupart des marchés, le poisson de pisciculture n'est pas très compétitif. Son prix au kilogramme varie entre de 1000F à 2000F cfa selon l'espèce et la taille du poisson. Le prix des poissons de pisciculture est donc relativement élevé par rapport au prix du poisson des plans d'eau qui est vendu par tas de 20 à 40 allant de 1000F à 2500F cfa compte tenu de la taille du poisson. Rare sont les ménages qui consomment les poissons de pisciculture vu son caractère onéreux.

### **2- 2-3 Efficacité des innovations**

Selon MJ Farrell (1957), il est crucial et capital d'effectuer et de faire de façon évidente les mesures de l'efficacité. Pour lui, la mesure de l'efficacité d'une entreprise est importante tant au niveau des théoriciens économiques qu'au niveau des décideurs économiques. Il préconise un moyen de mesurer l'efficacité d'une innovation au sein d'une entreprise. Il affirme :

*« On a longtemps considéré qu'il suffisait de mesurer la productivité moyenne du travail et de l'utiliser comme mesure d'efficacité. Il s'agit d'une mesure manifestement insatisfaisante, car elle ignore tous les intrants à l'exception du travail, mais elle a été si largement utilisée par les statisticiens économiques qu'elle bénéficie maintenant d'une grande vogue populaire, qui peut en effet avoir des effets malheureux sur la politique économique ». MJ Farrell, (1957)*

Ainsi cette étude étant purement qualitatif l'efficacité est abordée compte tenu de la satisfaction des paysans face aux nouvelles techniques. Ainsi se basant sur le travail abattu, les achats effectués et le revenu obtenu en fin de cycles de productions piscicoles, 70,3% des producteurs ont attesté que ces nouvelles techniques sont peu satisfaisantes. 1,9% ont émis sans équivoques aucunes que ces nouvelles technologies ne sont pas satisfaisantes. Pour ces deux catégories d'affirmation, les pisciculteurs sont perplexes en ce qui concerne l'introduction des nouvelles technologies.

Un producteur l'exprime en ces termes :

*« Avec cette affaire d'innovations, nous dépensons beaucoup mais à la fin du cycle, nous n'avons le revenu et les bénéfices qu'il faut. Je suis découragé. Ne faut-il pas mieux laisser tomber ? »* W.I pisciculteur, 55ans

Les recettes en fin de cycles demeurent donc une réalité incontournable dans l'adoption des innovations par les pisciculteurs.

La figure 4 représente la satisfaction des pisciculteurs dans l'utilisation des innovations dans le Delta de l'Ouémé.



**Figure 4** : Efficacité des innovations Figure :  
Source : Données de terrain, 2021

Sur cette figure, il est constaté que 1,9% des pisciculteurs déclarent que les innovations sont non satisfaisantes ; 70,3% ont expliqué que les innovations sont peu satisfaisantes ; pour 27,8% les innovations sont satisfaisantes. En tenant compte de la définition de l'efficacité qui prend en appui en grande partie sur l'atteinte des résultats en tenant compte de l'effort fournis, on peut affirmer que les innovations ne sont ni efficaces, ni satisfaisantes dans la le Delta de l'Ouémé.

## 2- 3- Réalités environnementale et technologique

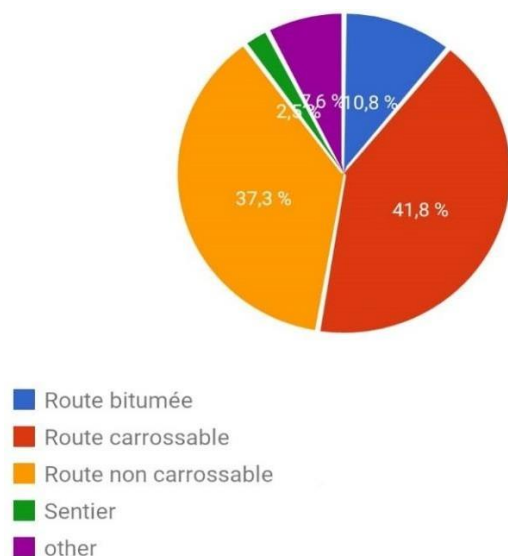
### 2- 3-1- Les infrastructures routières

La route joue un rôle important dans le développement socio-économique d'un pays.

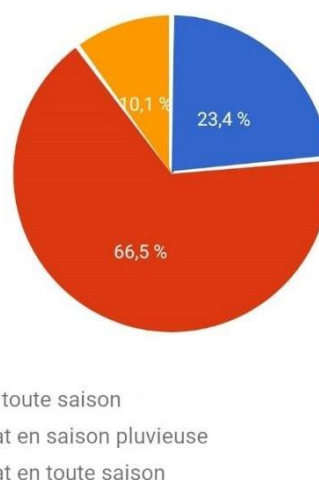
Plusieurs raisons l'expliquent. Les routes internationales permettent le développement des échanges commerciaux et la réduction des coûts de transport. Les routes urbaines permettent la réduction du coût de la vie, la diminution des accidents de circulation et la

fluidité des activités économiques. Les routes rurales quant à elles permettent de désenclaver les zones de production en améliorant l'écoulement des marchandises vers les villes réduisant ainsi les coûts de transports et l'accès aux marchés des produits agricoles. Les investigations dans le delta de l'Oueme ont montré que les routes qui mènent vers les pisciculteurs sont 42,4% carrossables, 37,3% non carrossable, 10,8% bitumée, 6,3% sur le fleuve et 2,5% sentier. Les figures 5 et 6 présentent les caractéristiques de ces routes

66,5% de ces voies d'accès sont en mauvais état en saison pluvieuse. 10,10% sont en mauvais état en toutes saisons et 23,4% sont en bon état en toutes saisons. Les figures 5 et 6 présentent les voies d'accès aux villages parcourus ainsi que leurs états.



**Figure 5:** Voie d'accès



**Figure 6:** Etat de la voie d'accès

**Source :** Données de terrain, 2021

L'état de ces voies explique les difficultés à trouver les marchés d'écoulements. Le seul marché de poisson est celui de Badagri où presque toutes les mareyeuses vont vendre leurs poissons.

Les pisciculteurs partagent aussi bien des perceptions négatives que positives de la pisciculture. Bien que la vente se révèle comme le premier objectif de production piscicole, les objectifs de nature récréative (plaisir et prestige) et d'autoconsommation doivent être pris en compte par les agents de développement dans la définition des types de pisciculture à vulgariser. La pisciculture se révèle comme une innovation relativement pertinente, complexe, transparente. Ce sont ces caractères transparentes et divisibles qui constituent l'un des véritables freins à la réussite de la greffe de la pisciculture. En effet, les groupes d'amis constituent les principales sources de partage d'information et de connaissance sur la pisciculture, or les cas de réussite sur le terrain sont rares. L'analyse des pratiques piscicoles des pisciculteurs révèle que les réactions des bénéficiaires sont déterminées par leurs objectifs socio-économiques, leurs perceptions de la pisciculture et des projets de développement piscicoles.

L'adhésion apparente à la pisciculture est une logique d'action des pisciculteurs mue par le principe de sélection en réponse à la logique assistanciale des développeurs. Cette remarque s'explique par les dires d'un de nos enquêtés.

*« Par ces projets, nous obtenons les filets de toutes sortes de qualités, le matériel de travail. Ce n'est pas si mal après tout » J.P. pisciculteur, 53 ans*

Il a été également noté une logique d'accaparement des projets par des groupes d'acteurs particuliers quel que soit la forme d'intervention. Aussi, la pisciculture est –elle détournée par les bénéficiaires vers une stratégie de marquage des terres, d'accumulation et de sécurisation de l'épargne. De plus les thèmes des formations sont fortement sélectionnés par les bénéficiaires pour répondre aux logiques extensives et semi-intensives, aux logiques de réduction des coûts de production dans un environnement de faible accessibilité économique et physique des facteurs de production et aux logiques de réduction des risques liés à la mise en œuvre de la pisciculture.

### **3- DISCUSSION**

La littérature sur les logiques des paysans qui interviennent dans l'adoption des innovations ont été abordé par bon nombre d'auteurs. Cependant celles relatives à l'adoption des innovations en milieu piscicole n'ont pas fait l'objet d'études de façon particulière. Les informations existantes ont rapport avec les la recension des innovations F. A. El Bouanani, (2021), leurs avantages ainsi que les représentations que se font les acteurs sociaux dans tel ou tel domaine. Il est donc difficile de comparer les résultats de cette recherche à d'autres recherches dans le domaine piscicole. Néanmoins, partant des résultats de cette recherche, il est possible d'articuler cette discussion autour de certains points communs à d'autres recherches.

Les facteurs qui déterminent les logiques paysannes telles que les réalités quotidiennes qui interagissent les unes sur les autres et impactent sur l'adoption des innovations.

Nos résultats sur les réalités sociales rejoignent les résultats de C. Mattelin & al (2019) qui abondent dans le même sens. En effet cet auteur stipule que le processus d'adoption d'une telle ou telle innovation par les acteurs réside dans la perception des acteurs et de leurs représentations sociales qu'ils ont de l'innovation. L'auteur dans son analyse montre que les représentations sociales peuvent être considérées comme antécédant à l'adoption d'une innovation.

De même, les représentations culturelles des pisciculteurs entrent en ligne de compte des pensées de SCG Assogba (2014). Cet auteur par de l'analyse des représentations culturelles liées à l'exploitation cotonnière afin de mieux comprendre les logiques et les raisons qui expliquent les comportements des paysans dans le système d'adoption des innovations culturelles. Il explique à la suite de K. Langewische, (2006) que l'appropriation des innovations par les producteurs est sous influences de logiques paysannes articulées aux représentations des producteurs. Ce résultat prend le contre-pied des résultats de A.E. Kakpo 2015 qui stipule que les pisciculteurs ont adopté pleinement les innovations piscicoles dans la vallée de l'Ouémé.

Ces résultats sur les réalités économiques comme l'importance des routes dans le développement économique sont similaires aux écrits de M.B. d'Hautefeuille (2014) qui dans ces écrits a fait les analyses sur les l'importance des routes dans le développement économique des localités. Il met l'accent sur le lien de causalité entre Route et développement.

Les résultats de nos enquêtes sur le coût de la provende rejoignent ceux de I. Toko, 2007, Z. Zannou, (2015) et E. Sodjinou, (2016) qui stipule que l'approvisionnement de la provende reste jusqu'à présent un véritable casse-tête pour les pisciculteurs du Bénin.

## CONCLUSION

Les pisciculteurs comme tout entrepreneur a besoin de se démarquer pour survivre. Innover les techniques de productions peut leurs donner des avantages, sa croissance et sa rentabilité. Or la réalité est tout autre au vu des observations malgré les multiples innovations.

Au terme des recherches sur les logiques paysannes, on constate aisément que les perceptions, les modes de pensées, les représentations et les motifs des pisciculteurs ne permettent pas l'adoption sur une longue période des innovations. Ces pisciculteurs jugent ces innovations comme étant non efficace. Cette manière de pensée entre en ligne de compte de la théorie néoclassique

Cette théorie conclut que le progrès technique est une source de croissance et de richesse dans la mesure où elle rend le travail plus efficace. (Encaoua *et al.*, 2004, p. 133-168).

Il convient alors de visiter dans une prochaine recherche les logiques des agents de développement qui sont auteurs de ces innovations.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Assogba, Sonagnon Claude-Gervais, 2014, Représentations de l'environnement et adoption des pratiques durables de production par les cotonculteurs du Bénin, thèse de doctorat (mémoires et thèses), 221p
- Balarin John., 1984, Etudes Nationales pour le développement de l'aquaculture en Afrique Cas du Bénin. FAO Fish.
- d'Hautefeuille Boudoux Madeleine, 2014, La route, facteur de développement socio-économique ? Une analyse des enjeux portés par les projets routiers en Guyane française, Espaces et sociétés 1-2 (n° 156-157), pp 177 à 195
- Dacin, Peter, Dacin, M., Matear, M., 2010, Social Entrepreneurship: Why we don't need a new theory and how we move forward from here, The Academy of Management Perspectives, 24 (3), 37-57
- Ducarme Christian. & Micha Jean-Claude., 2003 Technique de production intensive du poisson chat africain, *Clarias gariepinus*, TROPICULTURA, 2003, 21, 4, pp 189-198
- El Bouanani Fatima-azzahra, Lemqeddem Hamid Ait, 2021, *Impact de l'innovation sur la croissance économique réflexion théorique de la relation des deux concepts*, ISSN: 2658-8455 Volume 2, Issue 4 (July, 2021), pp.337-355 ;
- Farrell M. J., 1957, The Measurement of Productive Efficiency, Volume120, Issue3, pp 253-281
- Hillier Jean, Moulaert Frank, Nussbaumer Jacques, 2004, *Trois essais sur le rôle de l'innovation sociale dans le développement territorial*, Géographie, Economie, Société, 2 (Vol. 6), pp129 à 152
- Kouadio, N'Guessan Olivier; Assi-Kaudjhis, Joseph P., 2019, *Pisciculture : une recomposition à l'économie de plantation en crise dans la région du haut sassandra (cote d'ivoire)*, International Journal of Innovation and Applied Studies; Rabat Vol. 23, N°3, pp310-323.
- Langewiesche Katrin. (2006). La forêt, les ancêtres et le marché : perceptions locales de la forêt et de ses changements au Nord-Bénin. *Africa Spectrum*, 41(6) : pp 221-248.



- Malavoi Jean René, Philippe Adam, 2007, *Préservation et restauration physique des cours d'eau. Aspects techniques*, Techniques Sciences Méthodes, TSM N°2, 102<sup>e</sup> année, pp39- 53
- Mattelin Pierrard Caroline, Dubouloz Sandra, 2019, Le phénomène d'adoption d'une innovation managériale au prisme de la représentation sociale des dirigeants : Le cas de l'entreprise libérée, *La Revue des Sciences de Gestion*, (N° 297-298), pp 113 à 126
- Olivier de Sardan Jean-Pierre., 1995, *Anthropologie et développement. Essai en socio-anthropologie du changement social*. Paris : Karthala.;
- RGPH, 2013, Résultats provisoires, INSAE, Bénin, 8p ;
- Richez-Battesti Nadine, Petrella Francesca, Vallade Delphine , 2012, *L'innovation sociale, une notion aux usages pluriels : Quels enjeux et défis pour l'analyse*, *Innovation Cain-infi* N°38, pp 15 - 36
- Sodjinou, Epiphane., d'Almeida Arsène, Chikou, Antoine., (2016). Aliments, ressources alimentaires et pratiques de nourrissage dans les exploitations piscicoles du Sud-Bénin. *Document technique d'information N, 8545*.
- Toko Ibrahim., 2007, *Amélioration de la production halieutique des trous traditionnels à poissons (whedos) du delta de l'Ouémé (sud Bénin) par la promotion de l'élevage des poissons-chats Clarias gariepinus et Heterobranchus longifilis*, Presses universitaires de Namur, Rempart de la Vierge, 13B - 5000 Namur, Belgique ;
- Tossou Cocou Rigobert, 1995, *People's response to policy change in agricultural development organization the Benin case*, Wageningen Agricultural University, Proposition presented with the doctoral dissertation, pp 102- 160 ;
- Zannou Zachée, 2013, *une étude comparée de la productivité de deux systèmes traditionnels de production piscicole au Bénin : cas des whédos et ahlos du delta de l'Ouémé*. UCAO/UUC/FSAE , 83p

# INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

## 1- Contexte, Justification et Objectifs du journal

Le développement des territoires ruraux est une préoccupation prise en compte par de nombreux organismes internationaux que nationaux à travers les projets et programmes de développement.

En Afrique, le défi du développement est indissociable du devenir des espaces ruraux. Les territoires ruraux sont caractérisés par d'importantes activités rurales qui influencent sur la dynamique du monde rural et la restructuration des espaces ruraux.

En effet, de profondes mutations s'observent de plus en plus au sein du monde rural à travers les activités agricoles et extra agricoles. Des innovations s'insèrent dans les habitudes traditionnelles des ruraux. Cela affecte sans doute le système de production des biens et services et les relations entre les villes et campagnes.

Ainsi, dans ce contexte de mutation sociétale, de nouvelles formes d'organisation spatiale s'opèrent. Ces nouvelles formes dénotent en partie par les différents modes de faire-valoir. Aussi, plusieurs composantes environnementales sont-elles impactées et nécessitent donc une attention particulière qui interpelle aussi bien les dirigeants politiques, les organismes non étatiques et les populations locales pour une gestion durables des espaces ruraux.

Par ailleurs, le contexte de la décentralisation, le développement à la base implique toutes les couches sociales afin d'amorcer réellement le développement. Ainsi, la femme rurale, à travers le rôle qu'elle joue dans le système de production de biens et services, mérite une attention particulière sur le plan formation, information et place dans la société en pleine mutation.

Enfin, en analysant le contexte socioculturel et l'évolution de la croissance démographique que connaissent les campagnes, les questions d'assainissement en milieu rural doivent de plus en plus faire l'objet des préoccupations majeures à tous les niveaux de prises de décision afin de garantir à tous un cadre de vie sain et réduire l'extrême pauvreté en milieu rural.

Le premier numéro du Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J\_GRAD*) du Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole (LaGREA) s'inscrit dans la logique de parcourir de façon profonde tous les aspects liés au monde rural. A ce titre, les axes thématiques prioritaires ci-après seront explorés.

### **Axe 1 : Dynamique des espaces ruraux et Aménagement de l'espace rural**

- ✓ Mutations spatiales et dynamique des espaces ruraux ;
- ✓ Gestion du foncier rural et environnementale ;
- ✓ Climat, aménagements hydroagricoles ;
- ✓ SIG et gestion des territoires ruraux ;
- ✓ Gouvernance et planification des espaces ruraux.

### **Axe 2 : Economie rurale**

- ✓ Activités agricoles et sécurité alimentaire ;
- ✓ Ecotourisme ;
- ✓ Artisanat rural ;
- ✓ Territoires, mobilité et cultures.

### **Axe 3 : Genre et développement rural**

- ✓ Femmes et activités rurales ;
- ✓ Développement local ;
- ✓ Echanges transfrontaliers dans les espaces ruraux ;
- ✓ Hygiène et assainissement en milieu rural.

## **2. Instructions aux auteurs**

### **Politique éditoriale**

Le Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J\_GRAD*) publie des contributions originales en français ou en anglais dans tous les domaines de la science sociale.

Les contributions publiées par le journal représentent l'opinion des auteurs et non celle du comité de rédaction. Tous les auteurs sont considérés comme responsables de la totalité du contenu de leurs contributions.

Le Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J\_GRAD*) est semestrielle. Il apparaît deux fois par an, tous les six mois (juin et décembre).

### **Soumission et forme des manuscrits**

Le manuscrit à soumettre au journal doit être original et n'ayant jamais été fait objet de publication au paravent. Le manuscrit doit comporter les adresses postales et électroniques et le numéro de téléphone de l'auteur à qui doivent être adressées les correspondances. Ce manuscrit soumis au journal doit impérativement respecter les exigences du journal.

**La période de soumission des manuscrits est de :** 01 au 31 août 2020.

**Retour d'évaluation :** 30 septembre 2020.

**Date de publication :** 15 décembre 2020.

Les manuscrits sont envoyés sur le mail du journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J\_GRAD*) à l'adresse: [journalgrad35@gmail.com](mailto:journalgrad35@gmail.com) avec copie à Monsieur Moussa GIBIGAYE <moussa\_gibigaye@yahoo.fr>.

### **Langue de publication**

*J\_GRAD* publie des articles en français ou en anglais. Toutefois, le titre, le résumé et les mots clés doivent être donnés dans deux langues (anglais et français).

### **Page de titre**

La première page doit comporter le titre de l'article, les noms des auteurs, leur institution d'affiliation et leur adresse complète. Elle devra comporter également un titre courant ne dépassant pas une soixantaine de caractères ainsi que l'adresse postale de l'auteur, à qui les correspondances doivent être adressées.

- Le titre de l'article est en corps 14, majuscule et centré avec un espace de 12 pts après le titre (format > paragraphe > espace après : 12 pts).
- Les noms et prénoms des auteurs doivent apparaître en corps 12, majuscule et centré et en italique.
- Les coordonnées des auteurs (appartenance, adresse professionnelle et électronique) sont en corps 10 italique et alignés à gauche.

### **Résumé**

Le résumé comporte de 250 à 300 mots et est présenté en Français et en Anglais. Il ne contient ni référence, ni tableau, ni figure et doit être lisible. Il doit obligatoirement être structuré en cinq parties ayant respectivement pour titres : « Description du sujet », « Objectifs », « Méthode », « Résultats » et « Conclusions ». Le résumé est accompagné d'au plus 05 mots-clés. Le résumé et les mots-clés sont composés en corps 9, en italique, en minuscule et justifiés.

### **Introduction**

L'introduction doit fournir suffisamment d'informations de base, situant le contexte dans lequel l'étude a été réalisée. Elle doit permettre au lecteur de juger de l'étude et d'évaluer les résultats acquis.

### **Corps du sujet**

Le corps du texte est structuré suivant le modèle IMReD. Chacune des parties joue un rôle précis. Elles représentent les étapes de la présentation.

#### **Introduction**

L'introduction doit indiquer le sujet et se référer à la littérature publiée. Elle doit présenter une question de recherche.

L'objectif de cette partie est de mettre en avant l'intérêt du travail qui est décrit dans l'article et de justifier le choix de la question de recherche et de la démarche scientifique.

### **Matériel et méthodes**

Cette partie doit comprendre deux volets : présentation succincte du cadre de recherche et l'approche méthodologique adoptée.

#### **2.3.5.3 Résultats**

Les résultats sont présentés sous forme de figures, de tableaux et/ou de descriptions. Il n'y a pas d'interprétation des résultats dans cette partie. Il faut particulièrement veiller à ce qu'il n'y ait pas de redondance inutile entre le texte et les illustrations (tableaux ou figures) ou entre les illustrations elles-mêmes.

#### **2.2.5.4 Discussion**

La discussion met en rapport les résultats obtenus à ceux d'autres travaux de recherche. Dans cette partie, on peut rappeler l'originalité et l'intérêt de la recherche. A cet effet, il faut mettre en avant les conséquences pratiques qu'implique cette recherche. Il ne faut pas reprendre des éléments qui auraient leur place dans l'introduction.

### **Conclusion**

Cette partie résume les principaux résultats et précise les questions qui attendent encore des réponses.

Les différentes parties du corps du sujet doivent apparaître dans un ordre logique.

L'ensemble du texte est en corps 12, minuscule, interligne simple, sans césure dans le texte, avec un alinéa de première ligne de 5 mm et justifié (Format > paragraphe > retrait > 1ère ligne > positif > 0,5 cm). Un espace de 6 pts est défini après chaque paragraphe (format > paragraphe > espace après : 6 pts). Les marges (haut, bas, gauche et droite) sont de 2,5 cm.

- Les titres (des parties) sont alignés à gauche, sans alinéa et en numérotation décimale
- La hiérarchie et le format des titres seront les suivants :

Titre de premier ordre : (1) MAJUSCULE GRAS justifié à gauche

Titre de 2ème ordre : (1-1) Minuscule gras justifié à gauche

Titre de 3ème ordre : (1-1-1) Minuscule gras italique justifié à gauche

Titre de 4ème ordre : (1-1-1-1) Minuscule maigre ou puces.

### **Rédaction du texte**

La rédaction doit être faite dans un style simple et concis, avec des phrases courtes, en évitant les répétitions.

### **Remerciements**

Les remerciements au personnel d'assistance ou à des supports financiers devront être adressés en terme concis.

### **Références**

Les passages cités sont présentés en romain et entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépassent trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en romain, en diminuant la taille de police d'un point. Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, des façons suivantes :

- (Initiale(s) du Prénom ou des Prénoms de l'Auteur, année de publication, pages citées);

### **Exemples :**

1-Selon C. Mathieu (1987, p. 139) aucune amélioration agricole ne peut être réalisée sans le plein accord des communautés locales et sans une base scientifique bien éprouvée ;

2-L'autre importance des activités non agricoles, c'est qu'elles permettent de sortir les paysans du cycle de dépendance dans laquelle enferment les aléas de la pluviométrie (M. Gueye, 2010, p. 21) ;

3-K. F. Yao *et al.*, (2018, p.127), estime que le conflit foncier intervient également dans les cas d'imprécision ou de violation des limites de la parcelle à mettre en valeur. Cette violation des limites de parcelles concédées engendre des empiètements et des installations d'autres migrants parfois à l'issue du donateur.

Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en série continue et présentées en bas de page. Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit :

- Nom et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Éditeur, les pages (pp.) des articles pour une revue.

Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté en romain et entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique. Dans la zone Éditeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2ndeéd.). Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur.

### **Références bibliographiques Article**

#### **dans revue**

GIBIGAYE Moussa, HOUINSOU Auguste, SABI YO BONI Azizou, HOUNSOUNOU Julio, ISSIFOU Abdoulaye et DOSSOU GUEDEGBE Odile, 2017, Lotissement et mutations de l'espace dans la commune de Kouandé. *Revue Scientifiques Les Cahiers du CBRST*, **12**, 237-253

#### **Ouvrages, rapport**

IGUE Ogunsola John, 2019, *les activités du secteur informel au Bénin : des rentes d'opportunité à la compétitivité nationale*, Paris, France, Karthala, 252 p.

#### **Articles en ligne**

BOUQUET Christian et KASSI-DJODJO Irène, 2014, « Déguerpir » pour reconquérir l'espace public à Abidjan. In : *L'Espace Politique*, mis en ligne 17 mars 2014, consultée le 04 août 2017. URL : <http://espacepolitique.revues.org/2963>

#### **Chapitre d'ouvrage**

OFOUEME-BERTON Yolande, 1993, Identification des comportements alimentaires des ménages congolais de Brazzaville : stratégies autour des plats, in Muchnik, José. (coord.). *Alimentation, techniques et innovations dans les régions tropicales*, 1993, Paris, L'harmattan, 167-174.

#### **Thèse ou mémoire :**

FANGNON Bernard, 2012, *Qualité des sols, systèmes de production agricole et impacts environnementaux et socioéconomiques dans le Département du Couffo au sud-ouest du Bénin*. Thèse de Doctorat en Géographie, EDP/FLASH/UAC, p.308

#### **Frais d'inscription**

##### **Les frais de soumission sont fixés à 40.000 FCFA (quarante mille Francs CFA).**

Conformément à la recommandation du comité scientifique du Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J\_GRAD*), les soumissionnaires sont priés de bien vouloir s'acquitter de leur frais de publication dès la première soumission sur la plateforme de gestion des publications du Journal. Les articles ne seront envoyés aux évaluateurs qu'après paiement par les auteurs des frais d'instruction et de publication qui s'élèvent à quarante mille francs (40.000 F CFA) par envoi Western Union, RIA, MONEYGRAM ou par mobile money (**Préciser les noms et prénoms**) à **Monsieur SABI YO BONI Azizou** au numéro +229 97 53 40 77 (WhatsApp). Le reçu doit être scanné et envoyé à l'adresse suivante <[journalgrad35@gmail.com](mailto:journalgrad35@gmail.com)> avec copie à Monsieur **Moussa GIBIGAYE** <[moussa\\_gibigaye@yahoo.fr](mailto:moussa_gibigaye@yahoo.fr)>.

#### **Contacts**

Pour tous autres renseignements, contacter l'une des personnes ci-après,

- Monsieur Moussa GIBIGAYE +229 95 32 19 53
- Monsieur FANGNON Bernard +229 97 09 93 59
- Monsieur SABI YO BONI Azizou +229 97 53 40 77