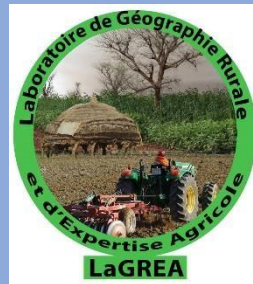




**UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI
(UAC)
FACULTE DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES
(FASHS)**



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

**Journal de Géographie Rurale Appliquée et
Développement
(J_GRAD)**



ISSN : 1840-9962

N °01, juin 2021

Volume 2

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)
SINSIN Brice (UAC, Bénin)
ZOUNGRANA T. Pierre, Université de Ouagadougou, (Burkina Faso)
AFOUDA Fulgence (UAC, Bénin)
AGBOSSOU Euloge (UAC, Bénin)
TENTE A. H. Brice (UAC, Bénin)
TOHOZIN Antoine Yves (UAC, Bénin)
KOFFIE-BIKPO Cécile Yolande (UFHB, Côte d'Ivoire)
GUEDEGBE DOSSOU Odile (UAC, Bénin)
OFOUEME-BERTON Yolande (UMN, Congo)
CHOPLIN Armelle (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France)
SOKEMAWU Koudzo (UL, Togo)
VISSIN Expédit Wilfrid (UAC, Bénin)
TCHAMIE Thiou Komlan, Université de Lomé (Togo)

SAGNA Pascal, Université Cheikh Anta Diop (Sénégal)
OGOOWALE Euloge (UAC, Bénin)
HOUNDENOU Constant (UAC, Bénin)
KOLA Edinam (UL, Bénin)
CLEDJO Placide (UAC, Bénin)
CAMBERLIN Pierre, Université de Dijon (France)
OREKAN Vincent O. A. (UAC, Bénin)
ODOULAMI Léocadie (UAC, Bénin)
GONZALLO Germain (UAC, Bénin)
KAMAGATE Bamory, Université Abobo-Adjamé, UFR-SGE (Côte d'Ivoire)
KAUDJHIS ASSI-Joseph Université Alassane OUATARA (Côte d'Ivoire)
YOUSSAOU ABDOU KARIM Issiaka (UAC, Bénin)
HOUINATO Marcel, (UAC, Bénin)
BABATOUNDE Séverin (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), DJAOUGA 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), ANAGONOU Désiré (UAC, Bénin), TONDRO MAMAN Abdou Madjidou (UAC, Bénin)

ISSN : 1840-9962

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

SOMMAIRE

N°	TITRES	Pages
1	TCHÉKOTÉ¹ Hervé et MENDO NGUEMA Priscele-Daniela¹ : <i>Les implications de projet du barrage de Memve'Ele sur le developpement de Nyabizan au Sud Cameroun</i>	4-16
2	OUASSA¹ Pierre¹ et ^{2*}, SEIDOU Sophiatou¹, DAKOU Bio Sylvestre³, ATCHADE A.A. Gervais¹, VISSIN Expédit W. ¹ : <i>Strategies d'adaptation des populations paysannes aux risques hydroclimatiques dans le bassin beninois de la Pendjari</i>	17-28
3	BIAOU CHABI Luc Ogousinya*, ALI Guy Pépin Pathos, AGOSSA Toussaint, VIGNINOU Toussaint : <i>Dynamique periurbaine dans la Commune d'Abomey-Calavi : fondements et manifestations</i>	29-43
4	AWO Sourou Malikiyou¹, OGOUWALE Romaric¹, ALE Agbachi Georges², ABDOULAYE Awali³, SALIFOU Arsène³ et YABI Ibouaïma¹ : <i>Tendances climatiques dans le 4^{eme} PDA : Cas des communes de Glazoué et de Pèrèrè au centre du Bénin</i>	44-54
5	AHOKPOSSI Médessy R. Ghislain, AKPACA Innocent*, AHODO OUNSOU Richard et YABI Ibouaïma : <i>Typologie et fonctions de l'agriculture urbaine et periurbaine dans l'agglomeration urbaine de Ouidah au Sud du Bénin</i>	55-67
6	TRAORE Porna Idriss, KOUADIO Adou François, BENIE Kouaménan Gérard : <i>Urbanisation et cadre de vie à bongouanou (Centre-Est de la Côte d'Ivoire)</i>	68-81
7	MALOMON A. Bola ¹, VISSOH A. Sylvain ², FOLLY D. Komi ¹ : <i>Gouvernance du foncier peripherique de la ville d'abomey-calavi (sud benin) : enjeux, pratiques et defis</i>	82-93
8	COULIBALY Yaya, SEKONGO Sientienwin : <i>La mise en valeur des lotissements et accessibilite aux logements dans la commune de yamoussoukro (côte d'ivoire)</i>	94-108
9	BATI KOUTOUMPO Barka Louis Philippe¹, SAMBIENI N'koué Emmanuel², GOMEZ COAMIANsèque² : <i>Implications socioeconomiques des recours therapeutiques de la fièvre typhoïde dans les communes de Tanguieta-Matéri-Cobly</i>	109-121
10	ADJE Barougbeye, AKAM Laounta et LARE Lalle Yendoukoa : <i>Recomposition des collectivites territoriales : cas des communes de la préfecture de Sotouboua au Centre-Togo</i>	122-136

TPOLOGIE ET FONCTIONS DE L'AGRICULTURE URBAINE ET PERIURBAINE DANS L'AGGLOMERATION URBAINE DE OUIDAH AU SUD DU BENIN

TPOLOGY AND FUNCTIONS OF URBAN AND PERIURBAN AGRICULTURE IN THE URBAN AGGLOMERATION OF OUIDAH IN SOUTHERN BENIN

**Médessy R. Ghislain AHOKPOSSI, Innocent AKPACA*, Richard AHODO OUNSOU et
Ibouraima YABI**

*Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT),
Faculté des Sciences Humaines et Sociales (FASHS),
Université d'Abomey-Calavi (UAC, Bénin)*
** auteur correspondant : ainoce88@gmail.com*

RESUME

Dans le contexte de l'accélération du processus d'urbanisation dans un Pays en développement comme le Bénin, l'agriculture urbaine et périurbaine revêt une importance au regard de ses fonctions socioéconomiques et environnementales. La présente recherche s'intéresse particulièrement à la typologie et aux fonctions de l'agriculture urbaine et périurbaine dans l'agglomération urbaine de Ouidah.

Les données utilisées ont été collectées auprès d'un échantillon de 174 ménages concernés par l'agriculture. Un questionnaire a permis d'organiser les enquêtes individuelles et une grille est utilisée pour les observations directes de terrain. Le traitement des données a mobilisé quelques paramètres de la statistique descriptive.

Il ressort de l'analyse des résultats que deux types d'agriculture cohabitent dans le milieu à savoir le type classique ou traditionnel plus pratiqué au cœur de la ville sur des petites superficies et le type moderne pratiqué dans les secteurs périphériques. Les fonctions les plus citées concernent l'alimentation (37,42 %), les gains monétaires (45,60 %), l'aménagement de l'espace (37,18 %), la préservation de l'environnement (42,37 %), le loisir et la santé (17,70 et 28,19 %). Les fonctions alimentaires, économiques, environnementales et urbaines sont plus citées par les jeunes alors que les personnes âgées ont plus fait allusion aux loisirs, aux fonctions alimentaires et économiques. Malgré ses fonctions socioéconomiques et environnementales l'agriculture urbaine et périurbaine est confrontée aux problèmes fonciers et à la faible implication des femmes. Il convient que des politiques foncières convenables soient définies et mises en œuvre pour surmonter ces difficultés.

Mots clés : Agglomération urbaine Ouidah, Agriculture urbaine et périurbaine, avantages, difficultés

ABSTRACT

In the context of the acceleration of the urbanization process in developing countries such as Benin, urban and peri-urban agriculture is of importance in terms of its socioeconomic and environmental functions. This research is particularly interested in the typology and functions of urban and peri-urban agriculture in the urban agglomeration of Ouidah.

The data used was collected from a sample of 174 households concerned with agriculture. A questionnaire made it possible to organize the individual surveys and a grid is used for direct observations in the field. The data processing mobilized some parameters of descriptive statistics.

The analysis of the results shows that two types of agriculture coexist in the environment, namely the classic or traditional type more practiced in the heart of the city on small areas and the modern type practiced in peripheral sectors. The most cited functions relate to food (37.42%), monetary gains (45.60%), spatial planning (37.18%), environmental protection (42.37 %), leisure and health (17.70 and 28.19%). Food, economic, environmental and urban functions are cited more by young people while older people have more referred to leisure, food and economics. Despite its socioeconomic and environmental functions, the AU and the APU face land issues with low involvement of women. Appropriate land policies need to be defined and implemented to overcome these challenges.

Key words: Agglomeration urban Ouidah, typology and functions of the urban and out-of-town agriculture

INTRODUCTION

A l'échelle globale, les villes sont devenues en l'espace de quelques années le lieu de vie de plus de la moitié de la population (Veron cité par Ba et Cantoreggi, 2018). La planète est aujourd'hui confrontée à un problème de satisfaction des besoins alimentaires de sa population à cause de l'augmentation de la population mondiale estimée à environ 7 milliards d'habitants (UNFPA, 2016).

Les Pays du Sud en l'occurrence les Pays africains ne sont pas en marge de cette tendance et l'extension rapide de l'urbanisation y crée des espaces hybrides, mêlant des caractères urbains et ruraux (Dauvergne Sarah, 2011). Ainsi, La sécurité alimentaire en milieu urbain est encore plus préoccupante dans les villes des pays du Sud, déjà confrontées à un taux de pauvreté important. En effet, la croissance urbaine, due à la dynamique démographique interne aux villes et aux migrations des populations rurales vers les villes, provoque à la fois l'augmentation des besoins alimentaires de la population et la diminution des espaces agricoles autour des villes (S. Dauvergne, 2011 ; A.M. Ahokossi *et al.*, 2020,p.8). C'est dans ce contexte que la fonction alimentaire de l'AUP a été étudiée dans plusieurs recherches le plus souvent consacrées au contexte des villes situées dans les pays du Sud (L. Aubry *et al.*, 2010). Il est apparu en outre, qu'il s'agit d'une activité qui mobilise une frange non négligeable des citoyens qui en tirent plusieurs autres avantages : emplois, revenus, loisirs, etc. C'est le plus souvent, au nom des fonctions qu'elle remplit pour la ville, que l'agriculture urbaine peut être reconnue par les planificateurs urbains et, par là même, être protégée. Les fonctions de l'agriculture urbaine sont depuis toujours diverses : fonction alimentaire notamment en produits frais (L. Aubry *et al.*, 2010, p.6; Ba et Moustier, 2010, p.8), mais aussi fonctions économiques et sociales croissantes, comme en témoignent les données récentes du RUAF sur l'emploi généré par l'agriculture urbaine ou sa contribution à la réduction des inégalités alimentaires (Dübbeling, 2009, p.11), voire fonctions environnementales de protection contre certains risques, de production de paysage ou de poumon vert (Fleury, 2005 ; Ba et Moustier, 2010).

Au Bénin, plusieurs auteurs ont aussi montré l'importance et la multifonctionnalité de l'agriculture urbaine dans les grandes agglomérations et leurs périphéries (Assogba-Miguel, 1999 ; S. Kakäi *et al.*, 2010 ; G. Nouatin et F. Bachabi, 2010 ; I. Yolou *et al.*, 2015). Une observation et analyse du paysage montrent que l'agglomération urbaine de Ouidah est aussi concernée par cette activité qui mobilise plusieurs acteurs. Il est donc nécessaire d'appréhender les fonctions de cette activité selon les acteurs. L'objectif de la présente recherche est donc d'analyser les fonctions et le rôle socio-économique et environnementale de l'agriculture urbaine et périurbaine dans l'agglomération urbaine de Ouidah tout en relevant les faiblesses y associées.

1. MATERIEL ET METHODES

Milieu de recherche

Située au dans le département de l'Atlantique, au Sud-Bénin, l'agglomération urbaine de Ouidah est localisée entre 6° 20' et 6° 28' de latitude Nord puis 2° 3' et 2° 9' de latitude Est. Elle est limitée au sud par l'arrondissement de Djègbadji, au sud-est par celui de Pahou, au sud-ouest par l'arrondissement d'Agonkanmey, au Nord par les communes de Kpomassè et Tori-Bossito, à l'est par l'arrondissement de Gakpé, et à l'Ouest par les arrondissements d'Aganmalommè et de Kpomassè (figure 1).

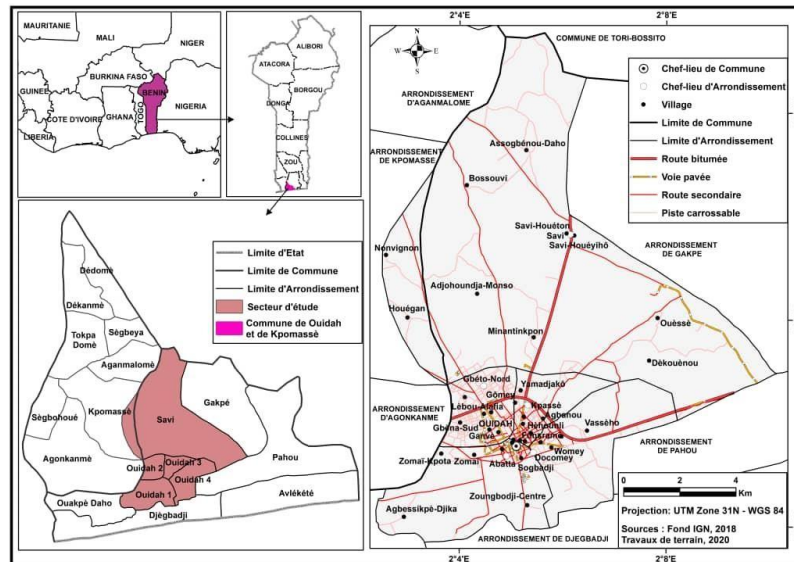


Figure 1: Situation géographique de l'agglomération urbaine de Ouidah

L'agglomération urbaine de Ouidah compte quatre (04) arrondissements centraux (Ouidah I, Ouidah II, Ouidah III et Ouidah IV), un arrondissement périphérique (Savi) et une petite portion qu'elle partage avec la Commune de Kpomassé (1^{er} arrondissement de Kpomassé). La proximité de cette agglomération avec la ville de Cotonou (environ 50 Kilomètres) constitue un facteur déterminant pour les échanges notamment les produits agricoles pour l'alimentation de la ville de Cotonou. Dans l'agglomération urbaine de Ouidah, la température moyenne est de 27,77 °C. Les plus fortes températures sont enregistrées au cours des mois de novembre à mai avec une valeur moyenne de 28,73 °C et la plus basse est enregistrée au cours des mois de juin à octobre dont la valeur moyenne est de 26,61 °C. Ces variations de température sont favorables au développement des activités agricoles et par conséquent à la bonne pratique de l'agriculture urbaine et périurbaine. Le relief de la Commune de Ouidah est relativement plat avec un dénivelé d'environ 37 m entre la côte de l'Océan Atlantique et le point le plus élevé. Ce relief correspond à la plaine côtière qui est reliée au plateau d'Allada par un talus. Les pentes sur la commune sont généralement moins de 5 %. L'agglomération de Ouidah est constituée de deux grands ensembles de sol. Chacun de ces ensembles a des caractéristiques différentes. Les sols de type sablonneux et les sols de type ferralitique. Cependant ce type de sol se retrouve également dans la partie méridionale de Ouidah I, Ouidah III et IV. Le réseau hydrographique du milieu de recherche est essentiellement caractérisé par un système lacustre et lagunaire dont les principaux plans sont : Djessin et Domè, de la lagune de Djègbadji et du lac Toho. Ils sont alimentés par les fleuves du bassin du Sud-Ouest notamment le Couffo et le Mono. Il faut signaler que la présence d'un complexe de zone humide formé par les lagunes côtières, favorise l'activité de maraîchage et les cultures de contre saison ou de décrue. Mais ces cours d'eau sont parfois sources d'inondation et perturbent les activités agricoles. Elle est accrue de 1,46 % entre 1979 et 1992, de 1,74 % entre 1992 et 2002 et de 6,86 % entre 2002 et 2013. Cette croissance démographique induit deux implications fondamentales : augmentation de la demande alimentaire donc des besoins alimentaires considérables et le grignotage des espaces agricoles (les terres cultivables deviennent rares) au profit des espaces bâtis.

Méthode de collecte et de traitement des données

L'approche méthodologique utilisée dans le cadre de cette recherche est centrée sur la collecte des données, leur traitement et l'analyse des résultats. Les données utilisées sont de natures qualitatives et quantitatives auprès de 371 personnes interrogées. Cet échantillon a été déterminé à partir du protocole de Schwartz (1995) Elles sont relatives aux cultures pratiquées,

aux pratiques agricoles et aux motivations des acteurs sur le choix porté sur cette activité. De même, les données relatives aux fonctions perçues par les acteurs (alimentaire, environnementale et sociale) ont été collectées.

La collecte des données a été possible grâce à l'utilisation de la méthode des itinéraires. Les principaux acteurs que sont les producteurs, les commerçants toutes catégories et toutes autres personnes pouvant fournir des informations relatives à l'agriculture périurbaine dans le milieu de recherche ont été interrogés. Cette méthode a été complétée par l'observation directe, et les entretiens individuels ont permis de collecter des informations socio-économiques auprès des acteurs

Le questionnaire, le guide d'entretien et la grille d'observation sont les outils utilisés dans le cadre de ce travail. Quant aux matériels, ils sont constitués de matériel informatique pour la saisie des données, de GPS pour la prise des coordonnées et d'appareil photo numérique pour les prises de vues. Le traitement des données a été possible grâce à l'utilisation des calculs de statistique descriptive sur le logiciel SPSS et Excel pour la réalisation des tableaux et graphiques et le logiciel Arc View 3.2 a été utilisé pour la réalisation cartographique. Les résultats obtenus ont fait l'objet de commentaire et d'analyse. Cette approche méthodologique a permis d'avoir les résultats suivants.

2. RESULTATS

Typologies de l'agriculture dans l'agglomération urbaine de Ouidah

Dans le but de pouvoir identifier les enjeux environnementaux, sociaux et économiques de l'agriculture de l'agglomération urbaine de Ouidah, il est important de catégoriser les grands types d'agriculture urbaine dans cette ville.

Agriculture périurbaine classique

La pratique de ce type d'agriculture se caractérise par l'utilisation de système de production similaire à celui de l'agriculture rurale mais la différence est que cette agriculture se situe à proximité des zones urbaines. Elle est très hétérogène et couvre une grande diversité de projets agricoles comme les fermes, l'horticulture ou la production maraîchère, la vente sur les marchés de proximité. Les principales caractéristiques de ce type d'agriculture sont résumées dans le tableau I.

Tableau I : Caractéristiques de l'agriculture périurbaine classique

Variables	Caractéristiques	Jeunes	Adultes	Vieux	Khi 2
Acteurs	Exploitants agricoles (associés)	36,25	27,32	36,43	0,19
Mode de financement	Privés	27	42	31	0,08
Espèces cultivées	Production végétale	48	35	73	0,99
Système de distribution	Circuit de proximité de la ville	42	33	25	0,74
Technique culturale	Identiques aux techniques en milieu rural (conventionnel, biologique...)	37	28	35	0,08
Lieu de production	Zones agricoles périurbaines privées	47	31	22	1
	Autoconsommation et vente	18	43	39	0,01

Destination des prix	Besoin de la famille	15	37	52	0,03
----------------------	----------------------	----	----	----	------

Source : Enquêtes de terrain décembre, 2018

De l'examen du tableau I, il ressort que l'agriculture périurbaine classique dans l'agglomération urbaine de Ouidah est proche de l'agriculture rurale. Les acteurs de l'agriculture périurbaine dans les agglomérations de Ouidah sont les exploitants agricoles dont la principale source de financement des activités est le privé. Les cultures pratiquées sont à dominance maraîchères (planche 1) et le maïs favorisés par un circuit de proximité et dont le système de distribution est identique à celui du milieu rural.



Planche 1 : Vue d'exploitations classiques (champ de légumes à Ouidah)

Prise de vues : Ahokpossi, décembre novembre 2019

La photo 1 de la planche 1 indique la culture d'épinard et la photo 2 présente la culture de légumes dans les exploitations du 4^{ème} arrondissement de Ouidah. Il ressort de l'observation de ces photos que les exploitations maraîchères de cette ville sont essentiellement consacrées à la production des légumes. Ces différentes caractéristiques de l'agriculture périurbaine sont reconnues par les groupes de jeunes, d'adultes et de vieux qui ont les mêmes perceptions de ce type d'agriculture. Les différents produits de cette forme d'agriculture sont destinés à l'autoconsommation et à la vente. Elles sont caractérisées par les exploitations de petites tailles allant de 0 à 0,5 ha.

En plus des types classiques ou traditionnels, l'agglomération urbaine de Ouidah est aussi caractérisée par la présence d'exploitations modernes.

Agriculture urbaine moderne

Selon les investigations de terrain, l'agriculture urbaine moderne dans l'agglomération de Ouidah présente des caractéristiques résumées dans le tableau II.

Tableau II : Caractéristiques de l'agriculture périurbaine technologique

Variables	Caractéristiques	Jeunes	Adultes	Vieux	Khi 2
Acteurs	Entreprise Startups	33	42	25	0,19
Mode de financement	Fonds privés	22	40	38	0,18
Espèces cultivées	Légumes et petits fruits	53	18	29	0,79
Système de distribution	Circuit long	26	38	36	0,54
Technique culturale	Moderne	18	37	45	0,018
Lieu de production	Zones périurbaines privées	32	29	39	0,99
Destination	Grande villes	22	44	34	0,85

Source : Enquêtes de terrain, décembre 2018

Le tableau II révèle que contrairement à l'agriculture périurbaine classique, le type moderne implique des privés. La production est orientée vers les cultures maraîchères avec l'utilisation des techniques et moyens modernes (planche 2).



Planche 2 : Pratique de l'agriculture périurbaine

Prise de vues : Ahokpossi, novembre 2019

La photo 1 de la planche 2 présente la culture de jeunes pousses d'épinard (gboma) à Agondji-Daho et la photo 2 de la même planche présente la mise en place d'un système d'aménagement pour la distribution de l'eau sur une ferme à Vassého.

Ce type de production se développe beaucoup plus dans les secteurs périphériques sur des périmètres plus étendus que ceux du centre-ville. L'outillage utilisé dans ce cas reste plus moderne marqué par l'usage des intrants modernes (irrigation engrais et pesticides). Les acteurs de cette forme d'agriculture sont les agriculteurs venus des localités environnantes dont la vision est d'approvisionner la ville de Ouidah et les autres villes comme Cotonou en produits alimentaires.

Fonctions de l'agriculture dans l'agglomération urbaine de Ouidah

L'agriculture urbaine dans l'agglomération urbaine de Ouidah a des fonctions beaucoup différentes de celle de l'agriculture rurale. Ainsi, les fonctions citées par les acteurs concernent entre autres l'alimentation, les revenus monétaires, l'aménagement urbain par l'appropriation des espaces libres par les citoyens, la protection ou préservation de l'environnement, la défense de la biodiversité urbaine et la gestion des déchets solides ménagers à travers leur valorisation à des fins agricoles (figure 2).

Le tableau III présente les différentes fonctions de l'agriculture des agglomérations de Ouidah.

Tableau III : Rôle économique, alimentaire et environnemental de l'agriculture

Variabes	Jeunes	Adultes	Vieux	Khi 2
Alimentaire	37,42	28,19	34,39	1.32
Economique	45,60	22,37	32,03	0.57
Aménagements urbains	37,18	34,52	28,3	1.14
Préservation de l'environnement	42,37	32,17	25,46	0.77
Santé	28,19	52,14	19,67	2.08
Loisir	17,70	48,18	34,12	1.34

Source : Enquêtes de terrain, décembre 2018

De l'examen du tableau III, il ressort que les fonctions alimentaires, économiques, d'aménagement, de préservation de l'environnement, de loisir et de santé sont reconnues par 34,74 % des vieux contre une moyenne de 36,27 % des jeunes qui ont les mêmes compréhensions. Enfin, 28,99 % des vieux estiment avoir reconnu les mêmes rôles de cette activité. La viabilisation du cadre de vie est le souhait de tous les citoyens. Cette pratique oblige les populations à donner un rôle à l'agriculture urbaine à travers la création de paysage en aménageant leur cadre de vie. La planche 3 présente le rôle d'aménagement urbain joué par la pratique de l'agriculture dans l'agglomération de Ouidah.



Planche 3 : Aménagement des espaces à proximité des maisons par les pratiques agricoles

Prise de vues : Ahokposs, novembre 2019

L'examen de la photo 1 montre un jardin aménagé derrière une maison dans le quartier Agondji-kpèvi (1^{er} arrondissement de Ouidah) et la photo 2 de la même planche présente un jardin aménagé situé dans le quartier Vassého à l'entrée de la ville de Ouidah (4^{ème} arrondissement). Ces différentes images témoignent du rôle d'aménagement urbain de l'agriculture urbaine dans cette ville.

Une activité visée essentiellement alimentaire

Le développement des exploitations agricoles dans l'agglomération urbaine de Ouidah est le fruit de la volonté des maraîchers à nourrir la ville en produits agricoles frais et de proximité (tableau IV).

Tableau IV : Facteurs explicatifs de la pratique agricole à Ouidah

Raisons	Jeune	Adultes	Vieux	Khi 2
Pour le plaisir de jardiner– Loisir	52	30	18	1
Alimentaire – aliment de proximité et frais	60	30	10	0.42
Intérêt pour l’agriculture biologique et l’environnement	56	32	12	.008
Une activité apaisante (anti-stress)	45	34	21	1.23
Faire de l’exercice	31	56	13	0.75
Prendre du temps en famille	21	37	42	2.03
Alimentaire – diminuer mes dépenses	18	63	19	1.18
Rencontrer des gens	23	43	44	0.82

Source : Enquêtes de terrain de décembre 2018

De l’examen du tableau, il ressort que pour 38,25 % des jeunes, l’agriculture dans l’agglomération urbaine de Ouidah est pratiquée pour le bonheur de l’exploitant (jardinier). Elle est source d’activité sportive (faire de l’exercice) et permet la disponibilité de l’alimentation de proximité fraîche avec un intérêt pour le développement de l’agriculture biologique. C’est également une activité anti-stress et permet parfois de prendre du temps en famille avec la diminution des dépenses et constitue une occasion pour les parents de rencontrer les gens. Ces perceptions sont les mêmes chez les vieux (21,12 %) et les adultes (40,63 %). Si cette pratique agricole dans l’agglomération de Ouidah se fonde sur ces raisons, qu’en est-il pour ceux qui la pratiquent chez eux ?

Agriculture urbaine, valeurs patrimoniales à différentes échelles

L’agriculture et la production maraîchère en particulier, marquent le territoire non occupé. Dans l’agglomération de Ouidah, les exploitations agricoles représentent un outil de travail pour les ménages agricoles mais aussi leur lieu de résidence, de conservation et de transmission du patrimoine familial (activités ancestrales). Ces fonctions patrimoniales se conjuguent pour sécuriser les ménages agricoles et faciliter l’investissement quand les occupants sont propriétaires de leurs terres ou d’au moins une partie d’entre elles. Cette fonction patrimoniale s’exprime à l’échelle de la Commune de Ouidah et permet de créer l’interface ville-campagne selon 85 % des ménages enquêtés. Cette valeur conférée à la production agricole urbaine remonte à l’histoire des premiers hommes ayant légué à leur descendantes comme activité la production agricole. Ces derniers dans la vision de pérenniser ce que les parents leur ont laissés y sont obligés malgré l’avancée de la ville.

Émergence de fonctions environnementales

En dehors des autres fonctions, l’agriculture urbaine est devenue une préoccupation importante et commence à être prise en compte dans la planification urbaine surtout son apport dans la lutte contre l’érosion et l’élimination des déchets urbains. Selon 58,85% des enquêtés, les déchets produits dans l’agglomération de Ouidah sont utilisés en partie en l’agriculture. De même la pratique de ce type d’agriculture permet de freiner l’érosion au niveau de la ville ont expliqué 41,15% des répondants.

L’agglomération de Ouidah produit tous les jours de déchets ménagers et plus de 60% de ces déchets sont déversés dans la décharge, située en face du marché de Kpassè (en plein centre-ville). Ces déchets sont parfois utilisés par les exploitants de l’agglomération de Ouidah (planche 4).



Planche 4 : Valorisation agricole des déchets produits dans la ville de Ouidah
Prise de vues : Ahokposs, novembre 2019

L'examen des photos 1, 2, 3 de la planche 4 révèle la valorisation des déchets produits dans l'agglomération urbaine de Ouidah à des fins agricoles. La photo 1 présente un tas d'ordures à côté duquel se pratiquent les activités de maraîchage. Quant à la photo 2 de la même planche, elle présente un dépotoir sauvage sur une ferme tandis que la photo 3 présente un champ de maïs sur le dépotoir sauvage en face du marché Kpassè de la ville à côté de la garnison des sapeurs-pompiers.

Une agriculture urbaine orientée vers l'aménagement de son domicile

Avoir de l'espace vert autour de chez-soi est la vision de tous les citoyens rencontrés dans la ville de Ouidah. Cette forme de création des espaces verts se traduit par le développement des petits aménagements des espaces aux alentours dont les raisons varient d'un acteur à l'autre. Le tableau V présente les raisons de la pratique de l'agriculture à proximité des maisons par les habitants de l'agglomération de Ouidah.

Tableau V: Raisons pour lesquelles les citoyens pratiquent l'agriculture urbaine chez eux

Raisons	Jeune	Adultes	Vieux	Khi 2
Pour le plaisir de jardiner– Loisir	48	20	32	0.75
Alimentaire – aliment de proximité et frais	42	40	18	0.22
Intérêt pour l'agriculture biologique et l'environnement	70	12	18	0.18
Une activité apaisante (anti-stress)	35	38	27	1.73
Faire de l'exercice	41	46	13	0.72
Prendre du temps en famille	31	27	42	2.00
Alimentaire – diminuer mes dépenses	12	53	35	1.28
Rencontrer des gens	23	33	44	0.52

Source : Enquêtes de terrain, décembre 2018

Le tableau V présente la perception des populations de l'agglomération urbaine de Ouidah sur les raisons de la pratique de l'agriculture en pleine ville. De l'examen du tableau, il ressort que pour 37,75 % des jeunes, l'agriculture dans l'agglomération urbaine de Ouidah est pratiquée pour le bonheur de l'exploitant (jardinier). Elle est source d'activité sportive (faire de l'exercice) et permet la disponibilité de l'alimentation de proximité fraîche avec un intérêt pour le développement de l'agriculture biologique. C'est également une activité anti-stress et permet parfois de prendre du temps en famille avec la diminution des dépenses et constitue une occasion pour les parents de rencontrer les gens. Ces perceptions sont les mêmes chez les vieux (28,63 %) et les adultes (33,62 %). Si cette pratique agricole de l'agglomération de Ouidah se fonde sur ces raisons. La planche 5 présente les champs de maïs et de manioc à côté des habitations.



Planche 5 : Champs de manioc et de maïs à proximité des habitations
Prise de vues : Ahokpossi, novembre 2019

La photo 1 de la planche 5 présente un champ de manioc au nord-ouest 2^{ème} arrondissement et la photo 2 de la même planche présente un champ de maïs dans l'environnement immédiat des habitations à Vacogbamè. La présence de culture dans l'agglomération est un trait caractéristique de la pratique de l'agriculture urbaine.

3. DISCUSSION

L'agriculture dans l'agglomération urbaine de Ouidah est caractérisée par la production urbaine et périurbaine.

Dans l'agglomération urbaine de Ouidah, les activités agricoles sont réservées au sexe masculin avec un faible niveau d'implication des femmes qui s'explique par la nature foncière des exploitations. Le niveau d'instruction constitue un handicap pour la mise en place d'un système adéquat pour une production à grande échelle car il reste dominé par les producteurs sans niveau et ceux dont le niveau reste le primaire donc très bas. La tranche d'âge compris entre 25-50 ans et de 50 ans et plus. Elle est dominée par les exploitants dont la tranche d'âge est entre 25-50 ans.

Les raisons de la pratique de cette agriculture sont la rentabilité économique du système, l'amour de l'agriculture, le chômage et la sécurité foncière. Ces résultats sont semblables à ceux obtenus par L. Houessou *et al.*, (2019) dans les jardins urbains de Cotonou et de Porto-Novo. Ces auteurs ont montré que l'activité agricole urbaine dans ces deux villes du Bénin est dominée par la gent masculine et est réservée aux personnes adultes. Ces résultats sont contraires à ceux d'autres pays tels que le Kenya, le Zimbabwe, le Cameroun, la République Démocratique du Congo, la Guinée-Bissau, la Zambie et la République Centrafricaine où le jardinage est très souvent pratiqué par des femmes (Tibesigwa et Visser, 2015).

La terre représente le facteur clé de la production agricole dans l'agglomération urbaine de Ouidah. Son accès pour le développement des activités agricoles est soit par la location, l'héritage, le don, le bail ou l'achat. Cependant l'accès à la terre est influencé par le sexe avec un test de corrélation significatif ($p < 0,072 < 0,05$) et des groupes ethniques avec un p -value $< 0,0001$ indiquant ainsi le lien. Les groupes ethniques identifiés sont les Fon qui constituent le groupe majoritaire.

La principale force de travail dans les exploitations agricoles est la main-d'œuvre ouvrière qui constitue la force motrice de travail associée aux entraides et la main-d'œuvre familiale. Cette variété de la main-d'œuvre pour le travail favorise le développement de la production urbaine et périurbaine dans ladite commune. Partant de cette diversité de main-d'œuvre, quelles seraient alors les systèmes de production mises en place pour une bonne pratique de l'activité. Les activités de préparation des terres pour la pratique de l'agriculture se résument au labour à

plat, en planche et de la culture en billon. Quant aux pratiques culturales des agriculteurs de Ouidah, elles se caractérisent par l'association culturale, la technique de jachère, de la technique de brûlis et l'assolement.

Les plus petites exploitations se rencontrent dans l'agglomération urbaine et se caractérisent par de petites superficies allant de 1 à 3 carrés. En dehors de ces superficies rencontrées se trouvent des exploitations de 3 à 6 carrés dans les agglomérations. En périphérie de Ouidah, les exploitations sont marquées par les superficies allant de 8 à 15 carrés et de 15 carrés.

L'agriculture urbaine de la Commune de Ouidah est marquée par l'usage d'engrais comme le NPK, l'urée et les fientes d'animaux. Les associations culturales sont plus basées sur les cultures maraîchères associées aux Laitue-carotte-légume, de Légume-piment-tomate, de Maïs-manioc-oignon-piment-laitue, maïs-tomate-piment, de maïs-tomate-manioc, de maïs-manioc-tomate-crinclin, pastèque-maïs, de piment-légume-laitue, de piment-tomate-oignon-laitue, de piment-légume-tomate, tomate-manioc-pastèque (watermelon), de tomate-piment, de tomate-piment-maïs-arachide, tomate-piment-pastèque et vernonia-laitue.

Les résultats de cette recherche sont conformes à ceux obtenus par Houéssou et *al.*, (2019) qui ont fait remarquer que les jardiniers des villes de Porto-Novo et de Cotonou sont dominés par les cultures maraîchères. L'utilisation des déchets organiques dans le maraichage n'est pas une pratique nouvelle, mais elle occupe de plus en plus de place dans les activités maraîchères et en dehors, car participant à l'amélioration du cadre de vie urbain par le recyclage des milliers de tonnes de déchets produits chaque jour dans la ville (N'Diémor, 2014).

Dans l'agglomération urbaine de Ouidah, la multifonctionnalité de l'agriculture est particulière à cause de ses multiples fonctions et profite aux populations. Ces fonctions sont semblables à celles obtenues par Montminy (2010). Pour cet auteur, l'agriculture périurbaine assure le maintien et la mise en valeur des paysages agricoles.

Elles créent des espaces champêtres propices aux activités récréotouristiques, éducatives et améliorent la qualité de vie des citoyens. Ces résultats corroborent ceux obtenus par Nature Québec (2011) qui stipulent que l'agriculture urbaine contribue au maintien de la biodiversité à proximité des villes et intervient dans la lutte contre l'érosion des sols par le maintien d'un couvert végétal permanent. Elle peut aussi contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre selon certaines pratiques culturales.

Ses fonctions socioéconomiques permettent de développer une certaine cohésion sociale et d'assurer l'approvisionnement des villes en produits frais et de proximité, ce qui joue un rôle certain dans la sécurité alimentaire. Ainsi, bien que l'agriculture périurbaine partage certaines fonctions avec l'agriculture rurale, elle procure des services environnementaux, de proximité et d'entretien de paysages (Bertrand et autres, 2006) appréciables qui lui confèrent une importance toute particulière dans un contexte où la proximité urbaine signifie qu'un large bassin de population peut en profiter. La multifonctionnalité devrait donc être vue comme une prémisse qui, par la reconnaissance de la diversité des fonctions et des potentiels de l'agriculture, mène à la nécessité de mettre sur pied un nouveau modèle de planification, de gestion et de développement (Chahine, 2011). L'étalement urbain constitue la principale contrainte qui pèse sur l'agriculture périurbaine étant donné l'ampleur de ses conséquences. La demande de terrains pour le développement urbain repousse toujours plus loin les limites de la ville. Elle gruge donc avidement les terres fertiles, qui n'occupent que 2% de la superficie du Québec. Ces ressources deviennent irrécupérables une fois qu'elles sont enfouies sous le béton. De plus, l'extension urbaine engendre une importante spéculation foncière qui fait grimper le prix des terres (Bryant, 2007). Souvent, on invoque l'état des terres, qu'elles soient en friche, de qualité inférieure ou morcelées, pour justifier le changement d'usage, malgré la possibilité de remettre ces terres en culture ou d'y implanter des

activités « para-agricoles » comme l'agrotourisme ou la production en serres (Chahine, 2011). À force de faire des demandes d'exclusion et d'usages non agricoles à la Commission de protection du territoire agricole du Québec, la superficie des terres agricoles diminue peu à peu. Il semble que certaines terres agricoles deviennent alors des réserves pour l'urbanisation et qu'elles prennent énormément de valeur dans l'attente d'un éventuel dézonage. L'augmentation du prix des terres limite l'établissement de la relève agricole, dont les liquidités sont souvent moins élevées que celles des promoteurs immobiliers ou commerciaux.

CONCLUSION

La présente recherche a permis de caractériser la typologie et les fonctions de l'agriculture urbaine et périurbaine dans l'agglomération urbaine de Ouidah. Il ressort des investigations que cette activité est caractérisée par la cohabitation des types classiques ou traditionnels et les modernes. Les types classiques impliquent des citoyens qui exploitent des superficies de tailles modestes avec des productions essentiellement destinées à la consommation. S'agissant des types modernes, ils mobilisent des acteurs exploitant des superficies plus importantes. Ces types d'exploitations sont situés dans des secteurs périphériques et les productions sont essentiellement destinées à la vente.

Les fonctions attribuées ou reconnues à cette activité sont d'ordre socioéconomique et environnemental. Elle participe à la sécurité alimentaire des producteurs et à l'approvisionnement de la ville en produits et procure des revenus monétaires aux acteurs. A ces fonctions s'ajoutent les avantages environnementaux, sanitaires, récréatifs, etc.

Il convient que donc les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisation intègrent cette activité pour assurer sa pérennité. De même, les structures et institutions en charge du développement de l'agriculture devraient être plus attentives à ces formes de productions agricoles.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AHOKPOSSI Mèdèssè Richard Ghislain, YOLOU Isidore, OUOROU YERIMA Guèguè Léa, YABI Ibouma, Akiyo Offin Lié Rufin, YABI AFOUDA Jacob et AFOUDA Fulgence AFOUDA 2020, Co-évolution des paysages urbain et agricole à Ouidah (Sud-ouest du Bénin) : entre urbanisation et déprise agricole. *European Scientific Journal* , Vol.16, No.14, pp. 143-164

BA Awa. et MOUSTIER Paul, 2010, La perception de l'agriculture de proximité par les résidents de Dakar, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 25 p.

BA Abou et CANTOREGGI Nicola, 2018, Agriculture urbaine et périurbaine (AUP) et économie des ménages agri-urbains à Dakar (Sénégal). *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology (IJEAB)*, Vol-3, Issue-1, pp. 195-207

Ba Abou et Cantoreggi Nicola (2018) : Agriculture urbaine et périurbaine (AUP) et économie des ménages agri-urbains à Dakar (Sénégal). *International Journal of Takemore Chagomoka*, Sophie Unger, Axel Drescher, Rüdiger Glaser, Bernd Marschner, Johannes Schlesinger , 2015, Contribution of urban and periurban agriculture to household food and nutrition security in Ouagadougou, Burkina Faso. In: *Renewable Agriculture and Food Systems FirstView*, pp 1-16

DUBBELING Marielle, DE ZEEUW Henk. et VAN VEENHUIZEN René (2010). *Cities Poverty and Food. Multi-stakeholder Policy and Planning in Urban Agriculture*. Practical Action Publishing, UK, 178 p (www.practicalactionpublishing.org)

Fleury André, 2005, L'agriculture dans la planification de l'Île-de-France : du vide urbain à la multifonctionnalité territoriale, *Cahiers de la multifonctionnalité*, 8, p. 33-46.

NOUATIN Guy et BACHABI François-Xavier 2010, Urbanisation et viabilité de l'activité maraîchère : cas d'une ville à statut particulier au Bénin (Parakou) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [Online], Volume 10 numéro 2 | septembre 2010, URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/10038> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.10038>

KAKAI Sindagbo & Kakai, Sèdagban & TOHOUEGNON Armelle, 2010, Agriculture urbaine et valorisation des déchets au Bénin : une approche de développement durable. VertigO. 10. 10.4000/vertigo.9994.

DAUVERGNE Sarah, 2011. Les espaces urbains et péri-urbains à usage agricole dans les villes d' Afrique sub-saharienne (Yaoundé et Accra) : une approche de l'intermédiarité en géographie. Lyon : ENS, 400 p. Thèse de doctorat : Géographie : Ecole normale supérieure de Lyon

N'Diènor M, 2014 : Recyclage des déchets urbains solides par l'agriculture urbaine à Dakar (Sénégal). In : POUR, vol.4 n° 224, pp. 299-314.

Tibesigwa, B. and Visser, M. (2015), 'Small-scale subsistence farming, food security, climate change and adaptation in South Africa: Male-female headed households and urban-rural nexus'. Economic Research Southern Africa Working paper 527, June 2015.

Yolou Isidore, Yabi Ibouaïma, Kombieni Frédéric, Tovihoudji Pierre, Yabi Jacob, Paraïzo Armand et Afouda Fulgence (2015) : Maraîchage en milieu urbain à Parakou au Nord-Bénin et sa rentabilité économique. *International Journal of Innovation and Scientific Research*, Vol. 19 n°2., pp. 290-302

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 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> avec copie à Monsieur **Moussa GIBIGAYE** <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