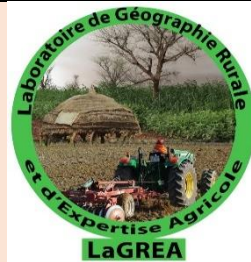




**UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI
(UAC)
ECOLE DOCTORALE PLURIDISCIPLINAIRE
ESPACES, CULTURES ET DEVELOPPEMENT**



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

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



ISSN : 1840-9962

N°002, décembre 2024

Volume 5

INDEXATIONS INTERNATIONALES

https://j_grad-sjifactor.com

<https://sjifactor.com/passport.php?id=23787>

IMPACT FACTOR DE J-GRAD: SJIF 2024: 5.072

Previous evaluation SJIF

SJIF Impact Factor

2023: 3.599

2022: 3.721

2021: 3.686

2020: 3.243

The journal is indexed in: SJIFactor.com

URL : <http://j-grad.org/accueil/>

DOI 10.5281/zenodo.11561806

J_GRAD visible sur :

- [Google scholar](#)
- [academia.edu](#)
- [issuu](#)
- [orcid](#)

COMITE DE PUBLICATION

- Directeur de Publication** : Professeur Moussa GIBIGAYE
Rédacteur en Chef : Professeur Bernard FANGNON
Conseiller Scientifique : Professeur Brice SINSIN

COMITE SCIENTIFIQUE

- | | |
|--|---|
| BOKO Michel (UAC, Bénin) | TCHAMIE Thiou Komlan, Université de Lomé (Togo) |
| SINSIN Brice (UAC, Bénin) | SAGNA Pascal, Université Cheikh Anta Diop (Sénégal) |
| ZOUNGRANA T. Pierre, Université de Ouagadougou, (Burkina Faso) | OGOOWALE Euloge (UAC, Bénin) |
| AFOUDA Fulgence (UAC, Bénin) | HOUNDENOU Constant (UAC, 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) | KAMAGATE Bamory, Université Abobo-Adjamé, UFR-SGE (Côte d'Ivoire) |
| OFOUEME-BERTON Yolande (UMN, Congo) | YOUSSAOU ABDOU KARIM Issiaka (UAC, Bénin) |
| CHOPLIN Armelle (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France) | HOUINATO Marcel, (UAC, Bénin) |
| SOKEMAWU Koudzo (UL, Togo) | BABATOUNDE Sévérin (UAC, Bénin) |
| VISSIN Expédit Wilfrid (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 Georges (UAC, Bénin), OUASSA KOUARO Monique (UAC, Bénin), GBENOU Pascal (UAC, Bénin), TOGBE Codjo Timothée (UAC, Bénin), KADJEBIN Roméo (UAC, Bénin), GUEDENON D. Janvier (UAC, Bénin), SABI YO BONI Azizou (UAC, Bénin), DAKOU B. Sylvestre (UAC, Bénin), TONDRO MAMAN Abdou Madjidou (UAC, Bénin) ADJAKPA Tchékpo Théodore (UAC, Bénin)

ISSN : 1840-9962

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

SOMMAIRE		
N°	TITRES	Pages
1	ATTA Kouacou Jean Marie, N'GUESSAN Kouassi Fulgence : <i>Impact de la pression anthropique sur la forêt classée de Besso (Adzope, Cote D'ivoire)</i>	4-18
2	ZAKARI Soufouyane, BALOUBI David Makodjami, GUERA ZAKARI Sabi, YABI Ibouaïma : <i>Perceptions des populations sur les services écosystémiques rendus par les espaces verts dans la ville de Savalou au Bénin</i>	19-31
3	VIDEHOUEYOU Loisehs, BALOUBI David, VISSOH Sylvain : <i>Marchés et développement local dans la commune de Bonou (Bénin, Afrique de l'ouest)</i>	32-42
4	KONAN Kouassi Joseph : <i>Impacts de la can 2023 sur le tourisme local à Korhogo</i>	43-62
5	ADJAKPA Tchékpo Théodore : <i>Effets socio-economiques et environnementaux de la construction de la zone industrielle de Glo-Djigbé (GDIZ) dans les communes rurales de ze et de Tori-Bossito</i>	63-77
6	DIARRA Mamy, COULIBALY Lamine Boua, SIDIBE Agnoumba : <i>problématique d'accès aux toilettes publiques dans les postes de contrôle routier de la route nationale six (RN6) au Mali</i>	78-88
7	KOUAME Yao Alexis, KOFFI Guy Roger Yoboué, TOURE Adama : <i>Le paradoxe de l'essor de l'alimentation de rue et de son encadrement sanitaire à Daloa : entre ignorance et facteurs de risque</i>	89-105
8	GBAÏ Innocent, ZIME KOTO Rachidatou, ADJIRE Clément, MITCHOZOUNOU Renaud, ABDOULAY Djafarou : <i>Analyse prospective de la dynamique de l'occupation des terres dans la commune de N'dali (nord-est du Bénin)</i>	106-117
9	SEIDOU Coulibaly : <i>Caractérisation par télédétection de la pression anthropique et de la dynamique de l'occupation du sol en zone de contact forêt-savane de la sous-préfecture de Séguéla (nord-ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	118-133
10	LAGOYE Gaston Sèssinou, ATCHADE Asai Akinni Gervais, VALEA Françoise et VISSINExpédit Willfrid : <i>Gouvernance locale des ressources en eau dans la commune d'Abomey-Calavi au sud Bénin</i>	134-146
11	DONFACK Olivier : <i>Inefficacité des projets de développement agricole au Cameroun : cas du programme de relance de la caféiculture dans le département de la Menoua</i>	147-164
12	BAWA Dangniso, KANKPENANDJA Laldja : <i>Analyse de la dynamique hydrologique du bassin d'orage du campus universitaire de Lomé (Togo)</i>	165-179

13	ACCALOGOUN Coffi Joël, BASSE Ousmane : <i>La promenade lagunaire dans la Commune de Porto-Novo : la face cachée du tourisme régénératif</i>	180-191
14	DIOMANDE Gondo : <i>Etude des contraintes de commerces des femmes rurales de gouessesso (ouest de la côte d'ivoire)</i>	192-207
15	DIARRASSOUBA Mamadou : <i>Prévention des risques sanitaires liés aux pesticides utilisés par les maraîchères dans l'agriculture périurbaine de la ville de Korhogo en Côte d'Ivoire</i>	208-219
16	KONE Basoma : <i>Contraintes liées à l'application du zonage agro-industriel dans bassin cotonnier ivoirien</i>	220-237
17	OROU SIKA Azaratou, MOUSSA Gibigaye et ABOUDOU Y.M.A. Ramanou : <i>Contraintes de la mise en œuvre des pratiques de gestion durable des terres agricoles dans la commune de sinende au Bénin</i>	238-251
18	YAO Manthobenoux Laurent Cromwell, BRISSY Olga Adeline et AYEMOU Pierre Anvo : <i>Vente des objets récupérés et vulnérabilités sanitaires des vendeurs de mamianou dans la ville de Bouaké (centre de la Côte d'Ivoire)</i>	252-265
19	MABA NGOULOUBI Prince Loïque : <i>Accès à l'eau et production maraîchère sur le plateau de Mbé en République du Congo</i>	266-279

ACCÈS A L'EAU ET PRODUCTION MARAÎCHÈRE SUR LE PLATEAU DE MBÉ EN RÉPUBLIQUE DU CONGO

ACCESS TO WATER AND MARKET GARDEN PRODUCTION ON THE MBÉ PLATEAU IN THE REPUBLIC OF CONGO

MABA NGOULOUBI Prince Loïque,

Université DENIS SASSOU NGUESSO, Institut Supérieur des Sciences Géographiques, Environnementales et de l'Aménagement, République du Congo.

* Membre du Laboratoire « Géographie, Environnement, Aménagement (LAGEA), Université Marien NGOUABI, Congo.

*Membre du Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole (LaGREA), Université d'Abomey-Calavi Bénin. Mail : princengouloubi@gmail.com Mail professionnel : prince.maba@udsn.cg

RESUME

Le maraîchage, activité génératrice de revenus complémentaires, est un bon moyen d'améliorer la nutrition des populations en assurant une autosuffisance alimentaire, et une promotion des activités sociales et communautaires. Cependant, cette activité est confrontée à des problèmes d'accès à l'eau. La présente étude analyse les problèmes d'accès à l'eau d'arrosage pour une production maraîchère ainsi que la caractérisation des maraîchers sur le plateau de Mbé. Cinq villages sur quinze situés sur l'axe principal ont été choisis pour notre étude. Ce choix a tenu compte de la pratique effective du maraîchage dans ces villages où certains maraîchers se retrouvent, soit en coopératives, soit en famille, soit en individualité. Les résultats des travaux de terrain montrent que le maraîchage est pratiqué dans deux zones différentes. Il s'agit de la zone savanicole où il se pose le problème d'arrosage, car les points d'eau sont inexistants, les rivières sont éloignées et la nappe phréatique est profonde pour profiter de l'eau des puits ; la zone forestière (dans les bas-fonds), le problème ne se pose pas à cause de l'humidité des sols. Malgré les problèmes d'eau, le maraîchage aujourd'hui est en plein essor avec plusieurs spéculations. Plusieurs maraîchers sont de nationalité congolaise (55 %) suivi des Rwandais (34 %), les Congolais de la RDC et les Centrafricains représentent respectivement 9 et 3 %. 44 % de maraîchers ont un niveau primaire contre 25 % n'ayant aucun niveau d'instruction. En effet, nombreux sont des maraîchers qui vivent en union libre (63 %) contre les célibataires (31 %). Par ailleurs, la part la plus importante est occupée par les hommes (57 %) que les femmes (43 %) en raison de certaines difficultés. Les revenus varient entre 100 000 à 1 000 000 F CFA par saison. Il faut aussi noter qu'il existe bien d'autres problèmes en dehors de ceux susmentionnés. Il s'agit des problèmes de transport des produits maraîchers et du foncier.

Mots clés : Accès à l'eau, Production maraîchère, Plateau de Mbé.

ABSTRACT

Market gardening, an additional income-generating activity, is a good way to improve the nutrition of populations by ensuring food self-sufficiency and promoting social and community activities. However, this activity faces problems of access to water. This study analyzes the difficulties of access to irrigation water for market gardening on the Mbé plateau. Five villages were chosen for our study. This choice took into account the actual practice of market gardening in these villages where certain market gardeners are found, either in cooperatives, in families, or individually. The results of the field work show that market gardening is practiced in two different areas. This is the savannah zone where the watering problem arises and the forest zone, in the lowlands where there is no problem due to soil humidity. Despite water problems, market gardening is booming today with several speculations. Several market gardeners are of congolese nationality (55%), followed by Rwandans (34%), Congolese from the DRC and Central Africans represent 9 and 3% respectively. 44% of market gardeners have a primary level compared to 25% who have no level of education. In fact, many market gardeners live in common-law relationships (63%) compared to singles (31%). Furthermore, the larger share is occupied by men (57%) than women (43%) due to certain difficulties. Income varies between 100,000 to 1,000,000 CFA francs per season. It should also be noted that there are many other problems besides those mentioned above. These are the problems of transporting market garden products and land.

Keywords: Access to water, Market gardening, Mbé Plateau.

INTRODUCTION

Selon B. Dumaz (1986, p. 180) définit le maraîchage est défini comme étant la production de légumes destinés à la consommation ou à la vente. Les cultures maraîchères contribuent à l'amélioration de l'alimentation des populations. Elles apportent aux populations des revenus complémentaires. Par ailleurs, l'eau quant à elle, joue un rôle primordial dans le développement des cultures maraîchères. L'eau étant considérée comme le composant principal de la matière vivante, se trouve en proportion variable dans les végétaux (95 % dans le melon, 85 % dans la carotte, etc.), (Dubois, 1992, cité par E. Yehouenou Azehoun Pazou et *al.*, (2009, p. 33). L'eau disponible au niveau de la plante provient soit de la pluie, du sol ou de l'arrosage et de l'irrigation. Ainsi, de la nature de l'eau apportée à la plante, dépend en partie la qualité de la récolte (World Water Vision, 2000).

En considérant la place qu'occupent les produits maraîchers dans l'alimentation des populations tant urbaines que rurales et compte tenu des difficultés auxquelles sont confrontés les maraîchers en matière d'accès à l'eau, il nous a paru de nous indéniable de s'intéresser à la problématique d'accès à l'eau et la production maraîchère sur le plateau de Mbé. En outre, la place qu'occupe le Congo avec ses aquifères (aquifères du bassin sédimentaire côtier, avec 6 000 km², du bassin sédimentaire du fleuve Congo, avec 224 000 km², des séries du sédimentaire ancien, avec 68 000 km² et les cristallophylliennes, avec 44 000 km²), font de lui, l'un des plus arrosés et à ressources en eau importantes. En conséquence, l'accès à l'eau ne devrait pas être un problème préoccupant pour les populations. P. L. Maba Ngouloubi (2020, p. 75), classifie le Congo en deux régions selon la disponibilité en ressources en eau et à son accessibilité. Une région où l'eau est disponible et accessible et une région où il se pose le problème de disponibilité et d'accès à l'eau. Le plateau de Mbé, zone d'étude, fait malheureusement partie de la deuxième zone. C'est pour cette raison que la problématique étudiée nous paraît intéressante dans la mesure où, le plateau de Mbé constitue un véritable bassin de production non seulement en cultures de plein champ, mais aussi, en cultures maraîchères. Il faut aussi signaler que dans cette zone, l'agriculture d'une manière générale, connaît aujourd'hui un essor important. En outre, la proximité de Brazzaville constitue une source de motivation pour l'écoulement des produits maraîchers de premier choix. Il est important de signaler aussi que les Brazzavillois ainsi que les usagers de la Route Nationale n° 1 (RN1) peuvent aussi s'approvisionner, en toute saison, en produits maraîchers frais aux abords de la route. L'objectif de cette étude est d'analyser les problèmes d'accès à l'eau sur la production maraîchère ainsi que la caractérisation des maraîchers sur le plateau de Mbé.

1. MATERIELS ET METHODES

A la sortie de Brazzaville, à 45 Km commence le plateau de Mbé qui s'inscrit dans un cadre géographique plus large. Il fait partie d'un ensemble de plateaux qui se ressemblent énormément (plateau de Mbé, de Nsa-Ngo, de Djambala et Koukouya). Il surplombe au nord la vallée de la Léfini, à l'est et au sud-est le « Couloir », à l'ouest la vallée de la Louna, un affluent de la Léfini (Figure 1). Vers le sud, il s'avance en pointe presque jusqu'au Stanley-Pool. Le plateau de Mbé est une unité physique parfaitement définie, très différente des régions voisines accidentées, partout dotée de limites nettes (G. Sautter, 1960, p.2). Il se situe entre 2°40' 0" et 4°20' 0" de latitude Sud, et 15°16' 0" et 16°40' 30" de longitude Est et se localise administrativement dans le District du Pool.

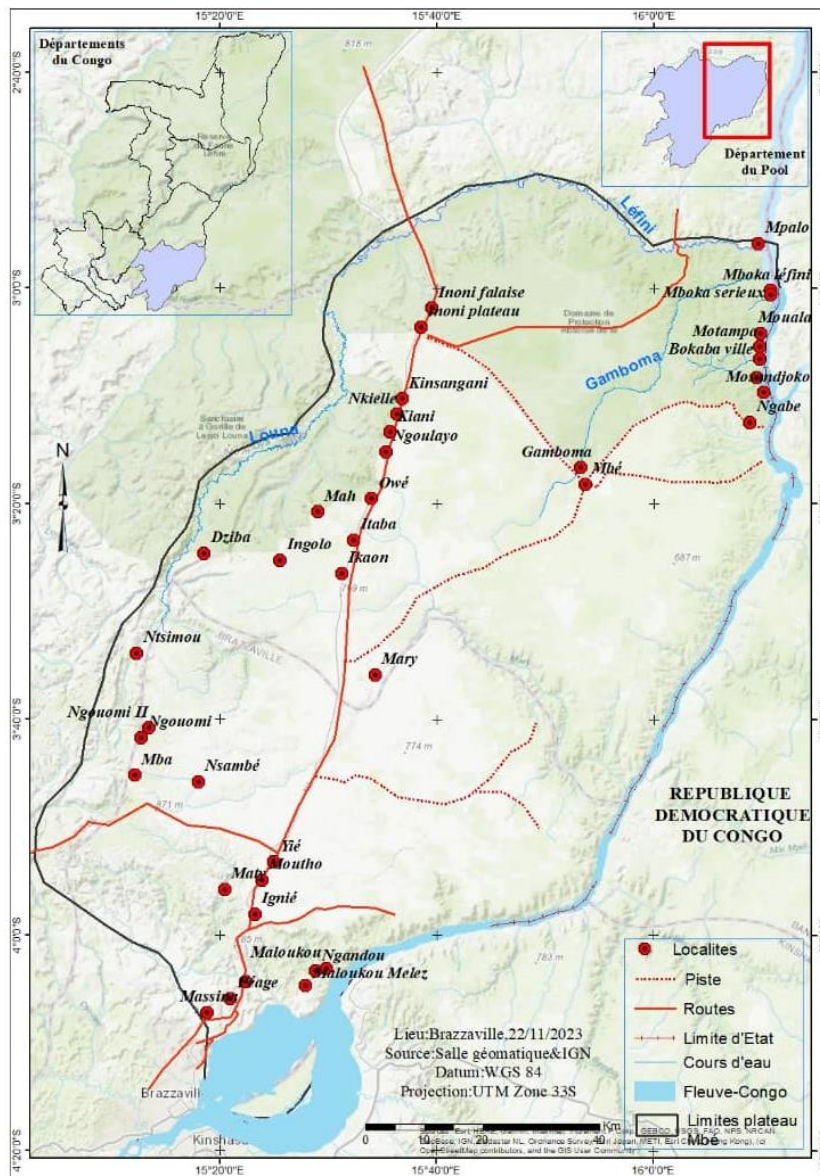


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

La méthodologie adoptée inclue une analyse qualitative et quantitative. Il s'est agi de réaliser des enquêtes de terrain auprès de 80 maraîchers afin de toucher du doigt la réalité. Ces enquêtes ont été réalisées uniquement auprès des maraîchers qui font du maraîchage leur activité première en termes de source de revenus. Le choix de cette catégorie de population, vient du simple fait que c'est ladite population qui vit et maîtrise au quotidien, les problèmes qui sont les siens. Au total cinq villages ont concerné notre l'étude. Il s'est agi des villages comme Yono, Mbouambé-Léfini (zone forestière), Mbouambé-Léfini (zone savanicole), Mpoumako et Inoni plateau et le village Massina (tableau 1). Ce choix a tenu compte de la pratique effective du maraîchage dans ces villages où certains maraîchers se sont retrouvés soit en coopératives, soit en famille, soit en individualité.

Tableau 1 : Répartition des maraîchers par village enquêtés

Localités enquêtées	Effectif	%
Yono	16	20
Mbouambé-Léfini (zone forestière)	22	28
Mbouambé-Léfini (zone savanicole)	7	9
Mpoumako et Inoni plateau	20	25
Massina	15	19
Total	80	100

Source : Enquête de terrain, août 2024

2. RESULTATS

2.1. Contrainte de l’approvisionnement en eau des maraîchers sur le Plateau de Mbé

Les résultats de nos enquêtes de terrain révèlent que les maraîchers de Yono qui se sont installés dans les bas-fonds d’Étsouali cultivent sur une terre humide (planche 1). Les opérations d’arrosage ne sont donc pas nécessaires dans la mesure où les sols sont hydromorphes. On peut donc comprendre par là que pour bénéficier des sols humides, les maraîchers du village Yono ont dû parcourir une distance de 10 Km, en dépassant les limites géographiques de leur propre village (Étsouali est un village voisin de Yono) en vue de trouver des terres propices à la pratique de l’activité maraîchère.



Photo 1 : Vue de sol hydromorphe sur lequel est pratiqué le maraîchage en zone forestière, dans les bas-fonds du village Etsouali
Prise de vue : P. Maba, 2024



Photo 2 : Vue d’un champ de tomate en zone forestière, dans les bas-fonds du village Etsouali
Prise de vue : P. Maba, 2024

Planche 1 : La pratique du maraîchage par les maraîchers de Yono en zone forestière, notamment dans les bas-fonds d’Étsouali.

A Mbouambé-Léfini, les enquêtes de terrain montrent que le maraîchage se pratique dans deux zones différentes. Il s'agit de la zone forestière et savanicole. Le choix des zones par les maraîchers tient compte, non seulement des contraintes d'accès à l'eau, mais aussi, de la qualité des sols. A Mbouambé-Léfini, en zone forestière, les sols sont humides propices au maraîchage. Les problèmes d'accès à l'eau d'arrosage ne se posent pas. Cependant, il se pose le problème de relief dans la zone d'exercice qui est plus ou moins accidenté et celui de la distance à parcourir entre le village et les champs (environ 10 Km). En effet, la zone forestière étant exigeante, seuls les maraîchers ayant suffisamment de moyens tant matériels que financiers peuvent l'exploiter au regard des contraintes susmentionnées. A l'opposé, seuls les maraîchers exerçant en zone savanicole, connaissent des problèmes d'accès à l'eau d'arrosage. L'eau de forage et de rivière constitue à ce moment, les seules sources d'approvisionnement. Ici, il faut accepter les caprices des vendeurs d'eau en termes de prix (200 F CFA par bidon de 25 litres) et du rythme d'approvisionnement (en cas de fatigue ou maladie, le vendeur d'eau ne se présentera pas). Les maraîchers affirment qu'en saison sèche, la situation devient plus difficile dans la mesure où, il faut transporter de l'eau de la rivière qui se trouve à un kilomètre (1 Km) vers les lieux de production. Il faut aussi signaler que les moyens de transport restent traditionnels (sur la tête, en main ou par brouette).

A Mpoumako et Inoni Plateau, d'une manière générale, les résultats de nos enquêtes de terrain montrent que les maraîchers vont puiser de l'eau à une distance de deux kilomètres. En effet, la distance qui sépare les lieux d'exercice aux sources d'eau fait que les quantités de celle-ci ne répondent pas aux attentes des maraîchers. Les cultures maraîchères demandent des quantités d'eau importantes pour leur croissance. C'est ainsi que les maraîchers de la zone pensent qu'il faut environ quatre-vingt-dix (90) litres par jour pour bien arroser ces cultures. Par ailleurs, le transport de l'eau s'effectue à la main ou par brouette. Contrairement au village voisin, ici, le bidon d'eau est vendu à 250 F CFA.

A Massina, les maraîchers utilisent l'eau de forage en provenance d'Imvoumba où ils achètent le bidon de 25 litres à 250 F CFA (photo 3). En effet, l'eau étant la pièce maîtresse du maraîchage, l'arrosage intervient deux fois le jour. Plus on est en saison sèche, plus on arrose et plus les besoins en eau augmentent. Ceci est valable pour le maraîchage qui se pratique en zone savanicole où le sol est de moins en moins humide. Alors que, pour celui qui est pratiqué en zone de forêt, bien qu'à une distance de 7 à 10 Km du village, le problème d'eau ne se pose pas d'autant plus que les sols sont humides. Il est d'autant plus intéressant de signaler que pour les maraîchers qui se déplacent eux-mêmes afin d'acheter l'eau à Imvoumba, village voisin, le bidon de 25 litres coûte 100 F CFA. Cependant, si le moyen de transport n'est pas le vôtre, sa location vous coûtera trente mille (30 000) F CFA par course (photo 4).

Planche 2 : Approvisionnement en eau



Photo 3 : Un habitant debout avec ses récipients en attente de livraison.



Photo 4 : Un véhicule de vente d'eau, village Yono
Prises de vues : Prince Maba, 2017 et 2024.

Dans l'ensemble, les maraîchers affirment que le problème d'eau sur le plateau de Mbé est une véritable préoccupation dans la mesure où l'eau n'est pas à portée de main surtout pour ceux qui exercent en zone de savane. Les champs sont situés à moins de cinq kilomètres pour la plupart d'entre eux. Quant aux champs se trouvant à plus d'une dizaine de kilomètres, les difficultés d'accès à l'eau ne sont pas les mêmes en ce sens que, les sols sont pour la plupart du temps humides. C'est déjà là, une façon de pallier les contraintes de l'eau d'arrosage. Il faut attendre plus tard, c'est-à-dire à la récolte pour qu'une autre difficulté qui est liée au transport se présente. Il faut aussi souligner que le maraîchage en zone forestière, exige une présence humaine permanente pour s'occuper de l'entretien des cultures.

D'une manière générale, le maraîchage sur le plateau de Mbé est plus rentable en saison des pluies qu'en saison sèche au cours de laquelle l'accès à l'eau se pose avec acuité dans la quasi-totalité des localités.

Nonobstant ces difficultés, le maraîchage sur le plateau de Mbé a connu un essor non moins négligeable.

2.2. Essor du maraîchage sur le plateau de Mbé

Le développement du maraîchage sur le plateau de Mbé est le fruit de plusieurs événements tant malheureux qu'heureux.

En juin 1997, suite aux raisons de gouvernance politiques que nous n'allons pas évoquer, la guerre civile éclate et plonge le Congo dans le chaos. Après un cessez-le-feu, le pays va connaître un moment d'accalmie et va se voir plongé dans une fatalité. A la fin de l'année 1998, les populations des quartiers sud de Brazzaville vont à nouveau être obligées de quitter leurs résidences fuyant les conflits et se réfugiant non seulement dans les quartiers nord réputés paisibles, mais aussi sur les plateaux, en particulier celui de Mbé, puisqu'il fait partie, administrativement parlant, du département du Pool. Le département du Pool est celui-là ayant connu plus de dégâts de la guerre civile dans sa partie sud. Fuyant la guerre, les populations du pool réputés peuple travailleur vont développer les activités agricoles surtout maraîchères sur le plateau de Mbé.

Par ailleurs, le plateau de Djambala et celui de Nsah-Ngo ne sont pas assez peuplés, tout comme celui de Mbé. C'est l'une des caractéristiques de ces trois plateaux. Ce faible

peuplement est dû soit aux conditions physiques du milieu, soit aux techniques culturelles utilisées.

A en croire, nos informateurs, les Bateké n'ont pas la vocation de l'exploitation intensive de leurs terres. Et comme la nature a horreur du vide, ce déficit d'exploitation a attiré une abondance main-d'œuvre agricole. C'est pour cela que, fuyant le génocide de 1994, les Rwandais, après avoir traversé la République démocratique du Congo (RDC) arrivent au Congo, particulièrement à Brazzaville.

Quant aux populations venues des plateaux de Djambala et Koukouya, plusieurs causes expliquent leur migration pour le plateau de Mbé. D'abord, sa proximité de Brazzaville, centre de haute consommation. Ensuite, la fertilité des terres. Le plateau de Mbé est traversé par Route Nationale 2 (RN2) qui facilite les échanges. A cela s'ajoute quelques facteurs sociaux : le décès du père, de la mère pousse les jeunes de Djambala et de Lékana, se croyant sans soutiens, à quitter leur terre natale, fuyant donc la sorcellerie.

En effet, tous ces mouvements démographiques ont créé une mixité de peuples. Cette mixité de peuples, avec de diverses techniques d'exploitation du sol a donné naissance à l'essor du maraîchage sur le plateau de Mbé. Aujourd'hui, le maraîchage dans cette partie du pays où se pratiquaient autrefois les cultures de pleins champs, devient une véritable source de revenus sans fin au point où, les peuples Batéké eux-mêmes ont tendance à se lancer pleinement dans le maraîchage. Faute de moyens financiers conséquents, cette décision n'est pas encore concrétisée car le maraîchage demande beaucoup de moyens tant matériels que financiers, déclare un résident du village Inoni Falaise, un ressortissant du plateau Koukouya venu s'installer sur le plateau de Mbé.

2.3. Les principales spéculations mises en place par les maraîchers sur le plateau de Mbé

Les fruits et légumes sont des produits à forte valeur ajoutée et à haute valeur nutritionnelle, riches en vitamines, en minéraux, en fibres et en molécules naturelles uniques. Les besoins grandissants en légumes à Brazzaville, ville capitale, située à quelques quarante et cinq (45) kilomètres font que les maraîchers du plateau de Mbé mettent en place une diversité de spéculations. Il s'agit principalement de légumes feuilles (oseille) ; de légumes fruits (tomate, piment, gombo, aubergines violettes, aubergines, poivrons, concombres).

En effet, tous ces légumes ont un cycle végétatif souvent court qui intervient au bout de deux à trois mois après le planting. Hormis le piment qui est cultivé plus en saison sèche, les autres légumes sont cultivés en toute saison. Il est d'autant plus nécessaire de signaler que tous les légumes cultivés sur le plateau de Mbé ont pour lieu de rupture de charge Brazzaville, ville capitale où ils sont vendus auprès des grossistes qui à leur tour, vendent aux demi-grossistes. Malgré tout, les enquêtes de terrain montrent que les quantités fournies ne couvrent en aucun cas les besoins des Brazzavillois en légumes d'autant plus qu'il s'est développé un maraîchage intra et périurbain à Brazzaville afin de répondre tant bien que mal à la demande des Brazzavillois. Cette constatation peut être appuyée par l'étude supervisée par le Projet d'appui à la relance du secteur agricole, dans sa composante 1 : agriculture périurbaine évaluée les quantités de légumes en provenance de la route nationale n°2, donc l'axe Brazzaville-Ngo-Djambala-Lékana, y compris la zone du plateau de Mbé à environ 15,871 tonnes de produits (Y. Berton-Ofouémé, 2022, p. 14).

2.4. La situation socio-professionnelle des maraîchers et leurs revenus

Contrairement aux idées reçues, les résultats des enquêtes de terrain montrent que, le maraîchage sur le plateau de Mbé n'est pas le seul monopole des sujets étrangers. Il y a une mixité de maraîchers. La figure 2 montre que 55 % de maraîchers exerçant sur le plateau de Mbé sont de nationalité congolaise. Les Rwandais quant à eux, occupent la deuxième place

avec environ 34 % pour de maraîchers exerçant sur le plateau de Mbé. Certaines indiscretions disent qu'ils seraient plus nombreux que les Congolais dans certaines localités où se pratique aussi le maraîchage. Les ressortissants de la RD Congo pratiquant le maraîchage sur le plateau de Mbé représentent 9 % contre 3 % pour les maraîchers centrafricains (figure 2). En effet, il est aussi intéressant de signaler que les maraîchers recensés ici, ont pour activité principale, le maraîchage.

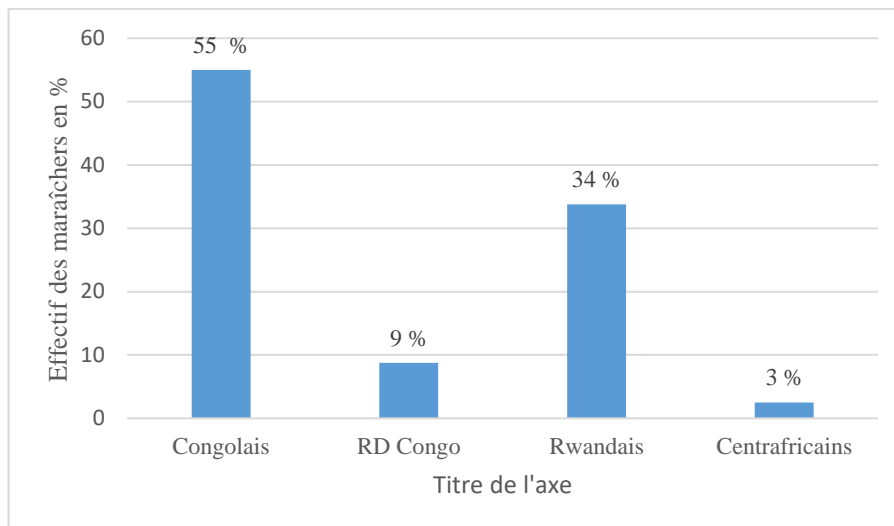


Figure 2 : Répartition des maraîchers par nationalité

Source : Enquête de terrain, 2024

Il est nécessaire de signaler que le maraîchage est un secteur d'activité qui est beaucoup plus occupé par les populations plus ou moins instruites. Les résultats des enquêtes de terrain attestent que 44 % des maraîchers ont un niveau primaire contre 25 % de ceux qui n'ont aucune instruction scolaire. Les deux catégories combinées sous-entendent que le maraîchage est l'œuvre des personnes plus ou moins instruites. Or, 19 % des maraîchers ont un niveau secondaire contre 12 % de ceux qui ont un niveau supérieur. Les dernières statistiques sont dues au simple fait que, dans les pays en voie de développement, l'agriculture d'une manière générale, est une activité qui est réservée non seulement aux paysans, mais aussi, aux personnes qui ont un faible niveau scolaire (figure 3).

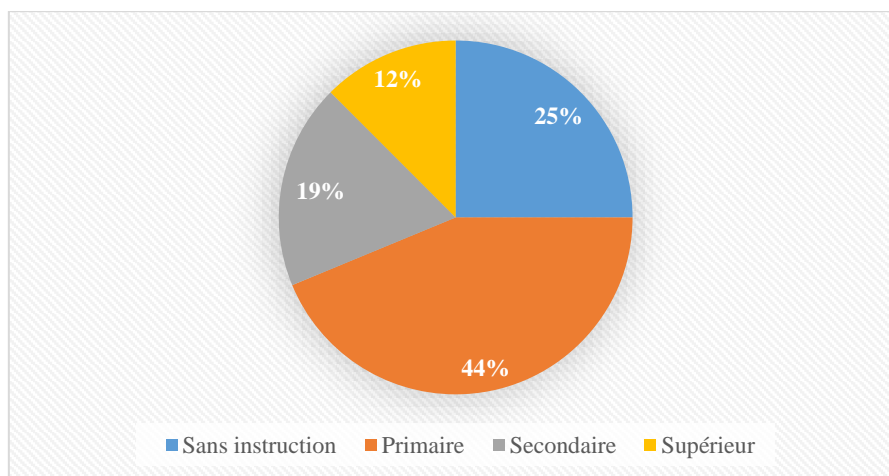


Figure 3 : Répartition des maraîchers selon le niveau d'instruction

Les résultats des enquêtes de terrain révèlent que le maraîchage sur le plateau de Mbé est plus pratiqué par les personnes qui vivent en union libre. Elles représentent 63 % contre 31 % de célibataires. Alors que les mariés quant à eux, ne représentent que 6 % (figure 4).

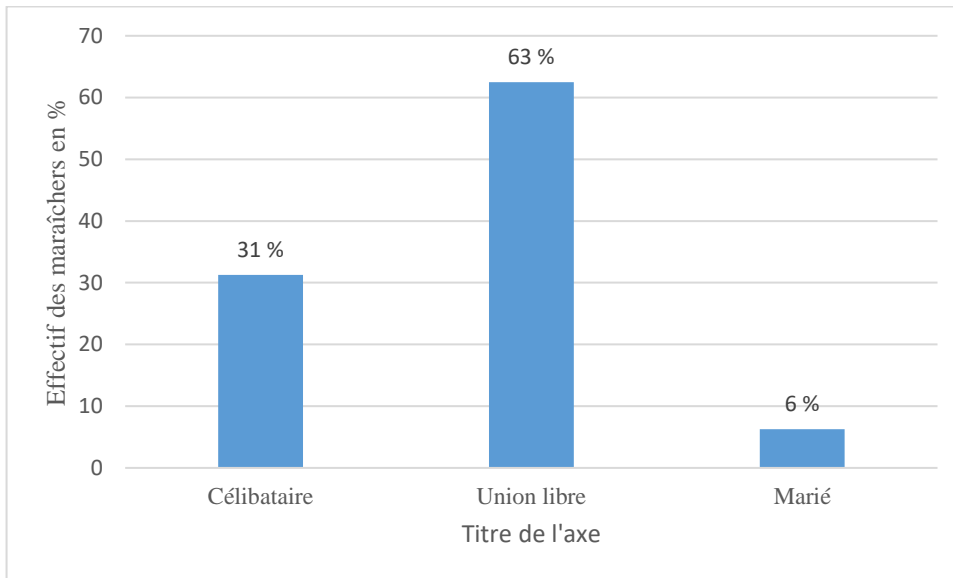


Figure 4 : Répartition des maraîchers selon le statut matrimonial

En Afrique, les activités agricoles sont pour la plupart du temps, l’apanage des femmes. Cependant, les résultats de nos enquêtes laissent apparaître une situation tout à fait contraire. Les maraîchers de sexe masculin représentent 57 % contre 43 % de sexe féminin (figure 5). En effet, la prédominance du sexe masculin dans la pratique du maraîchage sur le plateau de Mbé est liée à certaines difficultés auxquelles les maraîchers font face. Il s’agit par exemple des distances qui séparent les zones de production aux zones d’habitation, le relief accidenté des zones de production car la plupart des champs se situent en zone de bas-fond. Les difficultés d’y accéder freinent la motivation des femmes (planche 3).

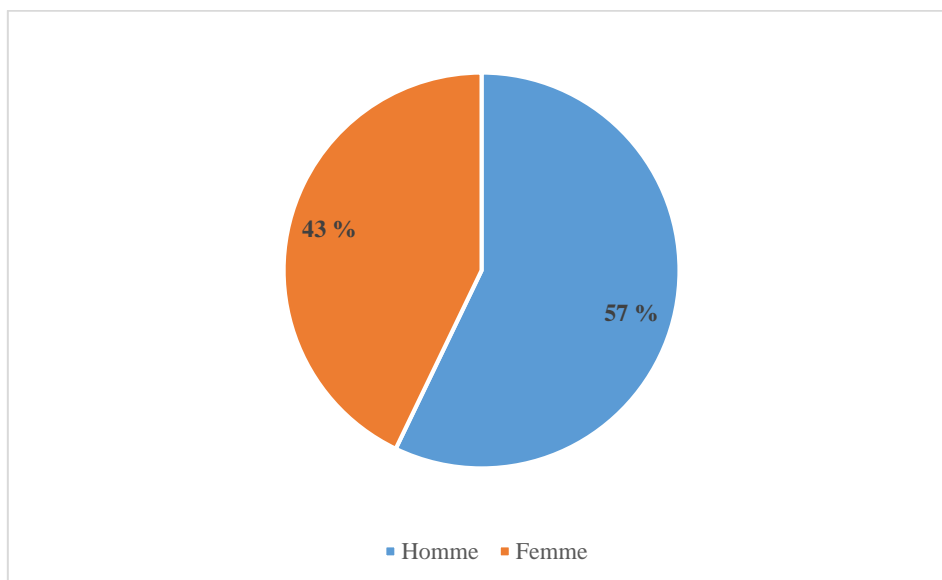
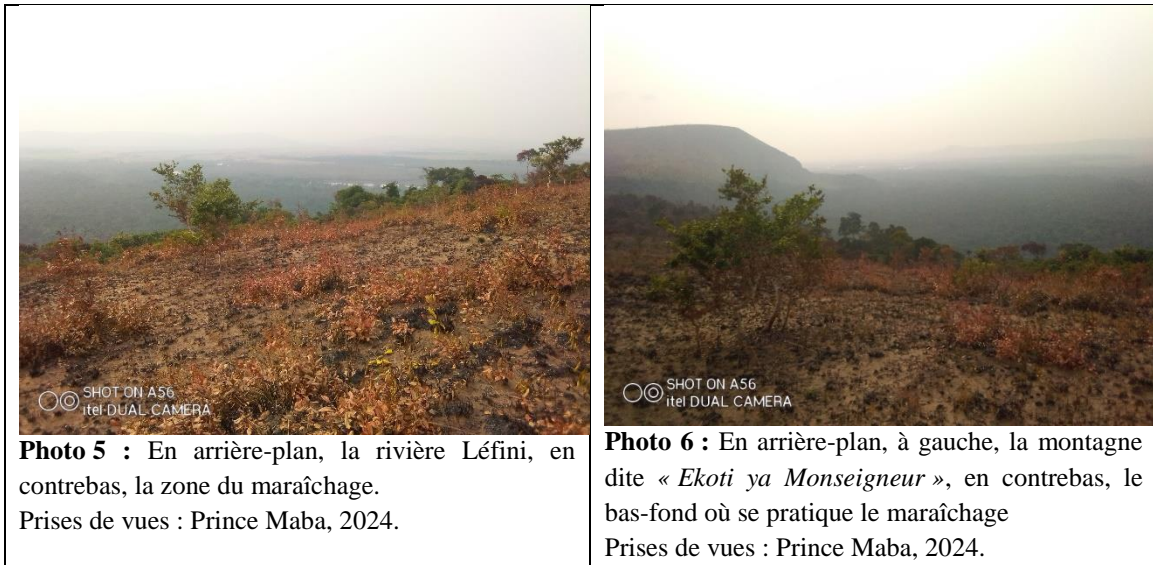


Figure 5 : Répartition des maraîchers selon le sexe

Planche 3 : Exemple de la topographie des terrains sur lesquels les maraîchers pratiquent le maraîchage



Il est très intéressant de signaler qu'en agriculture, le maraîchage est l'une des branches les plus rentables. Mais, on peut retenir que les sommes gagnées en fin de saison culturale ne sont pas fixes. Les revenus varient entre 100 000 à 1 000 000 F CFA selon les déclarations des producteurs.

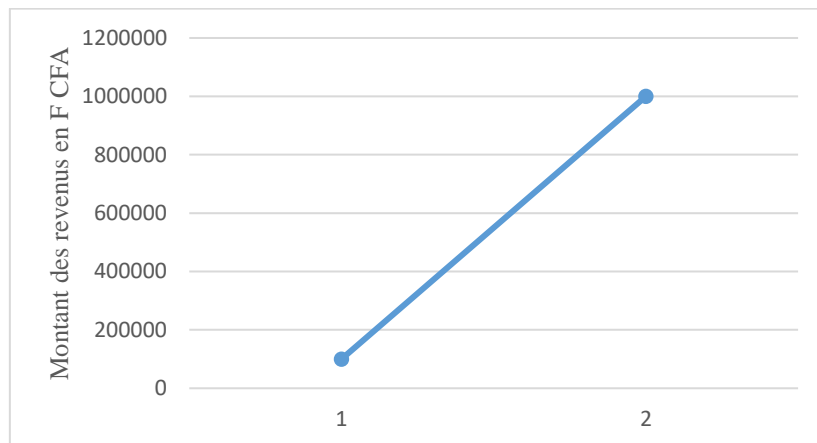


Figure 5 : Répartition des maraîchers suivant le revenu

2.5. Autres problèmes rencontrés par les maraîchers du plateau de Mbé

En dehors des problèmes cités tantôt liés à l'accès à l'eau d'arrosage sur le plateau de Mbé, il y en a bien d'autres qui entravent aussi la pratique du maraîchage. Ces problèmes sont d'ordre foncier, matériel, technique et communicationnel.

Sur le plan foncier, au Congo, la terre n'étant plus la propriété exclusive de l'Etat, la gestion de celle-ci est faite par les propriétaires fonciers, ou encore appelés, propriétaires terriens. Deux modes de faire valoir sont préconisés sur le plateau de Mbé. Il s'agit du fermage et du faire valoir direct. Le fermage ici, donne le droit à un exploitant de prendre la terre en location auprès de tiers moyennant un loyer d'un montant fixe. Il ressort de nos enquêtes de terrain que l'acquisition des terres ici se fait par location pour une période de 5 ans renouvelable

pour un montant de 50 000 F CFA par hectare. Dans certaines localités, en l'occurrence Mpoumako et Inoni plateau, le montant de location varie entre 15 000 et 20 000 F CFA. Par ailleurs, il est nécessaire de signaler que certains locataires ont été victimes d'une expropriation surtout la mise en œuvre des Zones Agricoles Protégées (ZAP)⁴

Le faire valoir direct quant à lui, consiste à l'exploitation par le propriétaire terrien lui-même. Il ressort de nos enquêtes que, la quasi-totalité des maraîchers ne sont pas propriétaires terriens. Peu sont des propriétaires fonciers ou encore « *Ngatié* » en langue vernaculaire teké qui cultivent eux-mêmes leur terre.

Sur le plan matériel, technique et communicationnel, force est de constater que les semences coûtent cher. Pour ce faire, certains maraîchers font des achats groupés afin de faire face aux dépenses exorbitantes liées à l'achat des semences. Une fois les semences achetées, le partage équitable entre les membres du groupement peut se faire.

Par ailleurs, il est aussi nécessaire de souligner qu'en zone de savane, les terres n'étant pas d'ordinaire riches comme en zone de forêt, les maraîchers emploient les fertilisants afin d'accroître la production. A Mbouambe Léfini par exemple, les maraîchers révèlent qu'ils utilisent comme fertilisants : Agrovert 20 20 20 (il assure la fertilisation des cultures à tous les stades) ; Dimety (il lutte contre les insectes) ; Plantin (il assure la fleuraison) ; NPK il assure le soutien du développement de la croissance et du développement des plantes) ; insecticide (ils empêchent l'installation ou la prolifération d'insectes considérés comme nuisibles), etc.

Au-delà des questions précédemment évoquées, la problématique liée au transport, est un enjeu non négligeable car l'état de la route et du véhicule transportant les produits maraîchers joue de beaucoup. Les résultats des enquêtes soulignent que les véhicules transportant les produits maraîchers passent quatre (4) à cinq (5) heures avant de sortir sur l'axe principal (Route nationale n°2). Les axes de communications ne sont pas bien faits. Ils sont accidentés, ce qui rend complexe le transport de certains produits comme la tomate qui est chargée dans des caisses (photo 7).



Photo 7 : Des caisses de tomate dans les bas-fonds d'Etsouali, prêtes à être transportées

Prise de vue : P. Maba, 2024).

⁴ Les ZAP sont une stratégie de développement des activités agropastorales et halieutiques inspirée par le Chef de l'Etat Congolais, et exécutée à travers le Plan national de développement (PND) 2022-2026.

Par ailleurs, il est intéressant de signaler que les besoins exprimés par les populations aux autorités compétentes portent sur un appui financier et une formation en vue de la mise en place des technologies.

DISCUSSION

Tenant compte des difficultés d'accès à l'eau sur les plateaux Bateké d'une manière général et particulier sur le plateau de Mbé, les maraîchers se sentent à l'aise en saison des pluies qu'en saison sèche. Nos résultats sont similaires à ceux obtenus par (Y. Berton-Ofouémé, 2022, p. 17) qui stipule que les flux de Brazzaville baissent légèrement de la saison des pluies à la saison sèche. On observe la situation inverse pour la Route Nationale n°1 (RN1). Pour la Route Nationale n°2 (RN2) y compris le plateau de Mbé, les flux sont plus importants en saison des pluies qu'en saison sèche, pendant laquelle, l'accès à l'eau se pose avec acuité dans les localités situées sur les plateaux Bateké.

Le statut matrimonial des enquêtés révèle que ce sont plus les maraîchers vivant en union libre qui pratiquent le maraîchage. Ils représentent 63 %. Ces résultats corroborent ceux obtenus par A. W. Landa et D. D. Miyalou (2019, p. 10) qui stipulent qu'à Madingou, en République du Congo, 52 % de maraîchers vivent en union libre.

En ce qui concerne la classification des maraîchers par sexe, 57 % d'entre eux sont des hommes contre 43 % de femmes. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par M. Samake, S. Samake et O. Keïta (2022, p. 224) à Baguineda, au Mali. Les auteurs mènent une enquête dans 3 villages différents au cours desquelles, 84 producteurs maraîchers sans distinction de sexe ou d'âge ont été interviewés sur la base de leur disponibilité, parmi lesquels 64 étaient des hommes contre seulement 20 femmes, soit respectivement 76,19 % et 23,80 %. Ce résultat est en harmonie avec celui de Békouanan (2018) qui a trouvé 59 % d'hommes et de 41 % de femmes pratiquant le maraîchage à Ouagadougou. Il coïncide avec celui de Wognin et *al.* (2013) qui ont trouvé 77,98 % d'hommes 22,02 % de femmes pratiquant le maraîchage à Abidjan soulignent M. Samake et *al.*, (2022, p. 215)

La répartition des maraîchers suivant le niveau d'instruction laisse apparaître que seules les personnes ayant un niveau d'étude relativement élevé pratiquent le maraîchage. Plus le niveau est élevé, plus les chances d'être maraîchers s'amenuisent. Nos enquêtes révèlent que 12 % des maraîchers ont un niveau supérieur. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par S. Yallo Mouhamed (2022, p. 2981) et *al.*, stipulent que les producteurs ayant le niveau universitaire sont les moins représentés (7%).

CONCLUSION

Au regard de son importance dans la vie socioéconomique des maraîchers du plateau de Mbé en générant des revenus substantiels qui leurs permettent de faire face aux dépenses familiales, le maraîchage est pratiqué en toute saison, en zone de savane tout comme en zone de forêt où les sols sont plus ou moins humides. La demande en eau est énorme en zone de savane à cause de l'état des sols qui expriment une forte demande en eau alors qu'en zone humide, la pratique de l'arrosage est quasiment inexistante. Malgré tout, le maraîchage a connu un essor important sur le plateau de Mbé surtout avec l'arrivée des populations étrangères qui ont donné du goût à la pratique des cultures maraîchères. En effet, plusieurs spéculations sont développées par les maraîchers sur le plateau de Mbé. Il s'agit des légumes feuilles, gousses et fruits. Quant à la situation socioprofessionnelle, nombreux sont des maraîchers qui ont un niveau primaire qui dominant l'ensemble. Ils représentent 44 % contre 25 % qui n'ont reçu aucune instruction. Les maraîchers les plus dominants sont ceux vivant en union libre contre

(63 %). Tenant compte des difficultés d'accès dans les zones de production, les hommes occupent une part importante des maraîchers que les femmes. Ils représentent 57 % contre 43 % de femmes. Au cours de l'exploitation maraîchère, les exploitants font face à de nombreuses contraintes pouvant influencer la production des différentes spéculations.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BERTON-OFOUEME Yolande, 2022, Projet d'appui à la relance du secteur agricole (PARSA), Composante 1 : Agriculture périurbaine, « *Étude stratégique sur le schéma d'approvisionnement de Brazzaville en produits maraîchers*, « enquêtes-saison sèche », Rapport technique 2, Cirad, 38 p.

BERTON-OFOUEME Yolande, 2022, Projet d'appui à la relance du secteur agricole (PARSA), Composante 1 : Agriculture périurbaine, « *Étude stratégique sur le schéma d'approvisionnement de Brazzaville en produits maraîchers*, « enquêtes-saison des pluies », Rapport partiel, Cirad, 38 p.

BERTON-OFOUEME Yolande, 2022, Projet d'appui à la relance du secteur agricole (PARSA), Composante 1 : Agriculture périurbaine, « *Étude stratégique sur le schéma d'approvisionnement de Brazzaville en produits maraîchers*, « enquêtes-saison sèche », Synthèse des rapports, Cirad, 25 p.

DUMAZ Bernard, 1986, « Les maraîchers de la Côte-sous-le-vent, Guadeloupe: agriculteurs ou petits patrons ? » *Cahiers d'Outre-Mer*, ISSN 0373-5834, Vol. 39, N°. 154, 179-204.

LANDA André Wilfrid et MIYALOU Duck Duvais, 2019, « L'agriculture vivrière à Madingou (République du Congo) : moyen de subsistance et d'acquisition des revenus », *Études caribéennes* [En ligne], consulté le 21 octobre 2024, DOI : <https://doi.org/10.4000/etudescaribeennes.16596>

MAINGUET Monique, 1974, « Le plateau Koukouya (République du Congo). Une table perchée sablo-gréseuse façonnée en un modelé de type calcaire », In: Travaux de l'Institut Géographique de Reims, Aspects de l'influence de la perméabilité dans le modelé des roches cohérentes dites perméables, n°17, 25-50.

SAUTTER Gilles, 1960, « Le plateau congolais de Mbé ». In: *Cahiers d'études africaines*, vol. 1, n° 2, 5-48.

IMBOU-NGALAMOU Annick Judicaëlle, 2015, *Les organisations paysannes en République du Congo : émergence et signification des dynamiques organisationnelles dans le secteur agricole en zones péri-urbaines et rurales*, thèse de Doctorat, Université Toulouse-Jean Jaurès, Toulouse, 424 p.

LUC Arnaud et BERNARD Gay, 1994, *De l'eau pour le maraîchage*, éditions du Gret, Ministère de la Coopération, France, 125 p.

LEGRAS Sophie, MARTIN Elsa, RÉGNIER Camille, 2016, « Foncier agricole, qualité de l'eau et intervention publique », *Éditions Société Française d'économie rurale*, n° 353-354, pp. 113-126. DOI [10.4000/economierurale.4947](https://doi.org/10.4000/economierurale.4947)

SAMAKE Moussa, SAMAKE Savio et KEÏTA Ousmane, 2022, « Rôle du maraîchage dans le développement socioéconomique à l'Office du Périmètre Irrigué de Baguineda », *International Journal of Biological and chemical Sciences*, pp. 213-226. DOI : <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v16i1.18>,

YALLO MOUHAMED Salisou, Noël WATHA-NDOUDY, Irène Marie Cécile GOMA ép. MBOUKOU-KIMBATSA, MBOU MALONGA Meland Dorval, NZILA Jean de Dieu, MAKOUANZI EKOMONO

Chrissy Garel, MARESHAL Louis, KIMPOUNI Victor, et LOUMETO Jean Joël, 2022, « Pratiques culturelles et caractérisation physicochimique des sols sous maraîchage à Brazzaville (Congo) », *International Journal of Biological and chemical Sciences*, pp. 2978-2991. DOI : <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v16i1.18>,

YEHOUEYOU AZEHOUN PAZOU Elisabeth, FAYOMI Benjamin, D AZOCLI, Acakpo H., Soton A., Boko Michel, Fourn L., Houinsa D. et Kèkè J.-C., 2009, « Qualité des eaux d'arrosage utilisées sur le site maraîcher de Houéyihou de Cotonou au Sud-Bénin », *Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin*, N° 65, 32-37.

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 durable 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

2.1. 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).

2.2. 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 : 10 février au 10 mars 2024.

Retour d'évaluation : 20 octobre 2024.

Date de publication : 15 décembre 2024.

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>.

2.2.1. 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).

2.2.2. 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.

2.2.3. 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.

2.2.4. 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.

2.2.5. 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.

2.2.5.1 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.

2.2.5.2 Matériel et méthodes

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

2.2.5.3 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.

2.2.6 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.

2.2.7. Rédaction du texte

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

2.2.8. Remerciements

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

2.2.9. 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.

2.2.10. 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

2.3. Frais d'inscription

Les frais de soumission sont fixés à 50.000 FCFA (cinquante 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 cinquante mille francs (50.000 F CFA) par envoi 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>.

2.4. 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