



HAL
open science

LES DÉTERMINANTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'EXPLOITATION DES ZONES AGRICOLES DE BAS-FONDS DE LA COMMUNE DE KYON (BURKINA FASO) : UNE APPROCHE PAR L'ÉCHELLE DE LIKERT

Yaya Maiga, Kasimou Tihamiyu, Korotimi Sanou, Isidore Yanogo
Pawendkissou

► **To cite this version:**

Yaya Maiga, Kasimou Tihamiyu, Korotimi Sanou, Isidore Yanogo Pawendkissou. LES DÉTERMINANTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'EXPLOITATION DES ZONES AGRICOLES DE BAS-FONDS DE LA COMMUNE DE KYON (BURKINA FASO) : UNE APPROCHE PAR L'ÉCHELLE DE LIKERT. *Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes*, 2024, 16, pp.231-244. hal-04667253

HAL Id: hal-04667253

<https://hal.science/hal-04667253v1>

Submitted on 3 Aug 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

www.riges-uao.net

ISSN-L: 2521-2125

ISSN-P: 3006-8541

Numéro 16

Juin 2024



Publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane OUATTARA de Bouaké

INDEXATIONS INTERNATIONALES



<https://journal-index.org/index.php/asi/article/view/12202>

Impact Factor: 1,3

MIRABEL

<https://reseau-mirabel.info/revue/14910/Revue-ivoirienne-de-geographie-des-savanes-RIGES>

SJIF Impact Factor

<http://sjifactor.com/passport.php?id=23333>

Impact Factor: 7,924 (2024)

Impact Factor: 6,785 (2023)

Impact Factor: 4,908 (2022)

Impact Factor: 5,283 (2021)

Impact Factor: 4,933 (2020)

Impact Factor: 4,459 (2019)

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Direction

Arsène DJAKO, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

Secrétariat de rédaction

- **Joseph P. ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Konan KOUASSI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Dhédé Paul Eric KOUAME**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Yao Jean-Aimé ASSUE**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Zamblé Armand TRA BI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Kouakou Hermann Michel KANGA**, Maître-Assistant à l'UAO

Comité scientifique

- **HAUHOUOT Asseypo Antoine**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **ALOKO N'Guessan Jérôme**, Directeur de Recherches, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **BOKO Michel**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Benin)
- **ANOH Kouassi Paul**, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **MOTCHO Kokou Henri**, Professeur Titulaire, Université de Zinder (Niger)
- **DIOP Amadou**, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **SOW Amadou Abdoul**, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **DIOP Oumar**, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger Saint-Louis (Sénégal)
- **WAKPONOU Anselme**, Professeur HDR, Université de N'Gaoundéré (Cameroun)
- **SOKEMAWU Koudzo**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **HECTHELI Follygan**, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KADOUZA Padabô**, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- **GIBIGAYE Moussa**, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)

EDITORIAL

La création de RIGES résulte de l'engagement scientifique du Département de Géographie de l'Université Alassane Ouattara à contribuer à la diffusion des savoirs scientifiques. RIGES est une revue généraliste de Géographie dont l'objectif est de contribuer à éclairer la complexité des mutations en cours issues des désorganisations structurelles et fonctionnelles des espaces produits. La revue maintient sa ferme volonté de mutualiser des savoirs venus d'horizons divers, dans un esprit d'échange, pour mieux mettre en discussion les problèmes actuels ou émergents du monde contemporain afin d'en éclairer les enjeux cruciaux. Les enjeux climatiques, la gestion de l'eau, la production agricole, la sécurité alimentaire, l'accès aux soins de santé ont fait l'objet d'analyse dans ce présent numéro. RIGES réaffirme sa ferme volonté d'être au service des enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants qui s'intéressent aux enjeux, défis et perspectives des mutations de l'espace produit, construit, façonné en tant qu'objet de recherche. A cet effet, RIGES accueillera toutes les contributions sur les thématiques liées à la pensée géographique dans cette globalisation et mondialisation des problèmes qui appellent la rencontre du travail de la pensée prospective et de la solidarité des peuples.

**Secrétariat de rédaction
KOUASSI Konan**

COMITE DE LECTURE

- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- BECHI Grah Félix, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- MOUSSA Diakité, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- VEI Kpan Noël, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- HECTHELI Follygan, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Maître de Conférences, UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO

Sommaire

<p>N'golo Brahim SORO</p> <p><i>Impact environnemental du développement de la culture de l'anacarde dans le département de Mankono (Côte d'Ivoire)</i></p>	7
<p>Lamine Ousmane CASSE, Saliou Mbacké FAYE, Housseini THIAM, Mariama THIANDOUM</p> <p><i>Entre disparités spatiales et centralité émergente à Keur Moussa à l'aune des projets structurants (Sénégal)</i></p>	22
<p>MAHAMADOU MOUDI Rachid, PARAISO CECIL Zeinabou, MOUSSA HAMADOU Ousseini, SOULEY Kabirou</p> <p><i>Impact de la crise sécuritaire sur la mise en valeur des ressources naturelles dans la Commune Rurale de Bosso au Niger</i></p>	48
<p>Mbaindogoum DJEBE</p> <p><i>Mise en valeur locale des contraintes physiques dans la ville d'Abéché à l'Est du Tchad</i></p>	67
<p>Tidiani SANOGO, Koudzo SOKEMAWU, Moussa KAREMBE, Lisa BIBER-FREUDENBERGER</p> <p><i>Assessing pastoral potential feed resources and the effect of invasive unpalatable species on pastures in the District of Bougouni, southwest of Mali</i></p>	79
<p>Toundé Roméo Gislain KADJEBIN</p> <p><i>Effets socio-économiques de la production et de la commercialisation de l'igname (<i>dioscorea alata</i>) dans l'arrondissement de Pira (commune de Bantè)</i></p>	104
<p>DANDONUGBO Iléri</p> <p><i>Organisation des pratiques de mobilité de personnes, vers une diversité des sociétés de transport dans le Grand-Lomé (Togo)</i></p>	125
<p>Youssoufou ADAM</p> <p><i>Incidence socio-économique de la saisie des ovins et caprins à la boucherie de l'espace frontalier de Ségbana</i></p>	143

<p>d'ALMEIDA Théophile Kuassi, ADJAKPA Tchékpo Théodore, DJESSONOU Sèngla Franco-Néo</p> <p><i>Stratégies d'adaptation des populations aux inondations dans la commune de Grand-Popo (Bénin, Afrique de l'ouest)</i></p>	159
<p>ASSUÉ Yao Jean-Aimé, KOFFI Kouamé Sylvain</p> <p><i>Les autorités administratives et juridiques dans la gestion et la prévention des conflits fonciers ruraux dans le département de Béoumi (Centre, Côte d'Ivoire)</i></p>	175
<p>Songanaba ROUAMBA, Mathieu NAMA, Joseph YAMEOGO</p> <p><i>Évaluation des changements d'utilisation et d'occupation des sols dus à l'exploitation industrielle de l'or de 2000 à 2020 à l'aide de l'imagerie globeland30m, dans la ville de Houndé (Burkina Faso)</i></p>	192
<p>Francis Biaou YABI, Laurent G. HOUESSO, Abiola Romain OGNONKITON, Toussaint Olou LOUGBEGNON, Jean Claude Timothée CODJIA</p> <p><i>Inventaire et délimitation des zones de forte concentration de l'avifaune pour la valorisation écotouristique dans la réserve de biosphère du Mono au Bénin</i></p>	211
<p>MAIGA Yaya, TIAMIYU Kasimou, SANOU Korotimi, YANOOGO Pawendkigou Isidore</p> <p><i>Les déterminants socio-économiques de l'exploitation des zones agricoles de bas-fonds de la commune de kyon (Burkina Faso) : une approche par l'échelle de Likert</i></p>	231
<p>Mar Gaye, Cheikh Ahmed Tidiane Faye, Amadou Abou Sy, Mamadou Thior, Cheikh Ahmed Tidiane Faye, Boubou Aldiouma SY</p> <p><i>Etude de l'évolution morpho-sédimentaire du littoral transfrontalier Sénégal-mauritanien et ses impacts : axe Ndiago-Taré</i></p>	245
<p>Grah Joseph KOUASSI, André Della ALLA</p> <p><i>Implication des facteurs physiques et des enjeux humains dans la survenue des risques naturels dans le sud-ouest ivoirien : cas des villes de Sassandra et San-Pedro</i></p>	264

LES DÉTERMINANTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'EXPLOITATION DES ZONES AGRICOLES DE BAS-FONDS DE LA COMMUNE DE KYON (BURKINA FASO) : UNE APPROCHE PAR L'ÉCHELLE DE LIKERT

MAIGA Yaya, Docteur,

Université Norbert ZONGO, Géographie, Environnement et Aménagement du territoire, Postdoctorat Pôle d'excellence africaine/Africamultiple, Burkina Faso,
Email : maigayay2@gmail.com

TIAMIYU Kasimou, Docteur,

Université Norbert ZONGO, Géographie, Environnement et Aménagement du territoire, Laboratoire de Recherche en Sciences-Humaines et Sociales (LABOSHS),
Koudougou,
Email : tiamiyukasimou@gmail.com

SANOU Korotimi, Maître-Assistante,

Département de Géographie, Université Norbert ZONGO, Koudougou,
Email : sanoukoro77@gmail.com

YANOGO Pawendkisgou Isidore, Maître de Conférences,

Département de Géographie, Université Norbert ZONGO, Koudougou,
Email : yanogois@gmail.com

(Reçu le 22 février 2024 ; Révisé le 25 mars 2024 ; Accepté le 30 mai 2024)

Résumé

Les terres de bas-fonds de la commune de Kyon sont d'excellentes zones de productions agricoles. Elles sont privilégiées par la population agricole. Il s'agit donc des territoires agraires qui connaissent une ruée de plusieurs producteurs. Cette étude a pour objectif d'identifier et d'analyser par l'échelle de Likert, les facteurs socio-économiques qui participent à la valorisation des sites agricoles de bas-fonds de la commune de Kyon. La méthodologie de recherche embrasse la collecte de données quantitatives et qualitatives à l'aide des questionnaires et des guides d'entretiens auprès d'un effectif total de 378 exploitants sur une estimation de 1030 que compte la commune rurale de Kyon. L'approche par l'échelle de Likert, additionnée aux tests statistiques de *Khi-deux* constituent la principale méthode d'analyse des données collectées. Les facteurs qui participent à la mise en culture des terrasses humides de la commune de Kyon sont l'autoconsommation (score moyen : 4,02), les déterminants historiques et culturelles (score moyen : 3,58), l'appui et l'accompagnement des projets et des programmes (score moyen : 2,72), le facteur écoulement des produits agricoles (score moyen : 2,54). Ainsi, certains déterminants tels que la consommation familiale et les motifs sociologiques influencent fortement l'exploitation des zones de bas-fonds (niveau élevé) tandis que la contribution des projets et programmes agricoles ainsi que la vente des produits participent modérément à la mise en valeur de ces zones de dépressions. Au regard de l'importance que représente les zones agricoles de bas-fonds pour la population, l'injonctif est donc fait aux autorités communales d'accélérer ou de rechercher des financements pour l'aménagement des surfaces agricoles de bas-

fonds exploitables en toute saison de l'année. À cela s'ajoute l'aménagement des voiries et des marchés locaux afin de faciliter la vente et l'écoulement des produits agricoles de bas-fonds qui sont parfois difficilement conservables.

Mots clés : Bas-fonds; déterminants socio-économiques; échelle de Likert; Kyon; Burkina Faso.

Abstract

The lowlands of the Kyon commune are excellent agricultural production areas. They are much preferred by the farming population. These are therefore agrarian territories that experience a rush of several producers. The aim of this study is to identify and analyze, using a Likert scale, the socio-economic factors that contribute to the development of lowland agricultural sites in the Kyon commune. The research methodology involved collecting quantitative and qualitative data using questionnaires and interview guides from a total of 378 farmers out of an estimated 1,030 in the Kyon rural commune. The Likert scale approach, combined with Chi-square statistical tests, is the main method for analyzing the data collected. Factors contributing to the cultivation of wet terraces in Kyon commune are self-consumption (average score: 4.02), historical and cultural factors (average score: 3.58), support and guidance from projects and programs (average score: 2.72), and the marketing of agricultural produce (average score: 2.54). Determinants such as family consumption and sociological motives strongly influence the use of lowland areas (high level), while the contribution of agricultural projects and programs and the sale of produce play a moderate role in the development of these depressions. In view of the importance of lowland agricultural areas for the population, communal authorities are urged to accelerate or seek funding for the development of lowland agricultural areas that can be farmed all year round. Added to this is the development of local roads and markets to facilitate the sale and disposal of lowland agricultural produce, which is sometimes difficult to preserve.

Keywords: Lowlands; socio-economic determinants; Likert scale; Kyon; Burkina Faso.

Introduction

La vallée ou le bas-fond correspond à la partie basse de la toposéquence ; c'est la zone de convergence des eaux de ruissellement et des sédiments issus des hautes terres, propices au développement des cultures assez exigeantes en eau (riziculture, maraîchage et arboriculture) grâce aux possibilités d'arrosage (A. MENDY, 2014, p. 110). Depuis les sécheresses des années 1970 et 1980 au Burkina Faso, on enregistre une orientation du monde agricole vers les zones de basses terres (S. PALE et D.E.C. DA, 2016). En zone rurale, l'exploitation de ces plaines humides occupe une place de choix dans les activités économiques des populations. Elle redynamise le système économique local à travers la vente de plusieurs variétés de produits agricoles de bas-fonds tels que les céréales, les légumes, les fruits, etc. Elle améliore donc le panier financier et alimentaire des ménages ruraux ou des producteurs. Ce qui concourt à la sécurité alimentaire (F. BAZIN et *al.*, 2017; R. A. OUÉDRAOGO et *al.*, 2019, p. 8;

I. P. YANOOGO *et al.*, 2019). Pour A. IWIKOTAN *et al.*, (2011), les bas-fonds constituent des atouts considérables pour le développement de la production agricole. Cette importance socio-économique que représentent les plaines justifie donc la mise en cultures de ces territoires dans la commune de recherche. Dans la commune rurale de Kyon, plusieurs déterminants concourent à la mise en valeur des zones de basses terres.

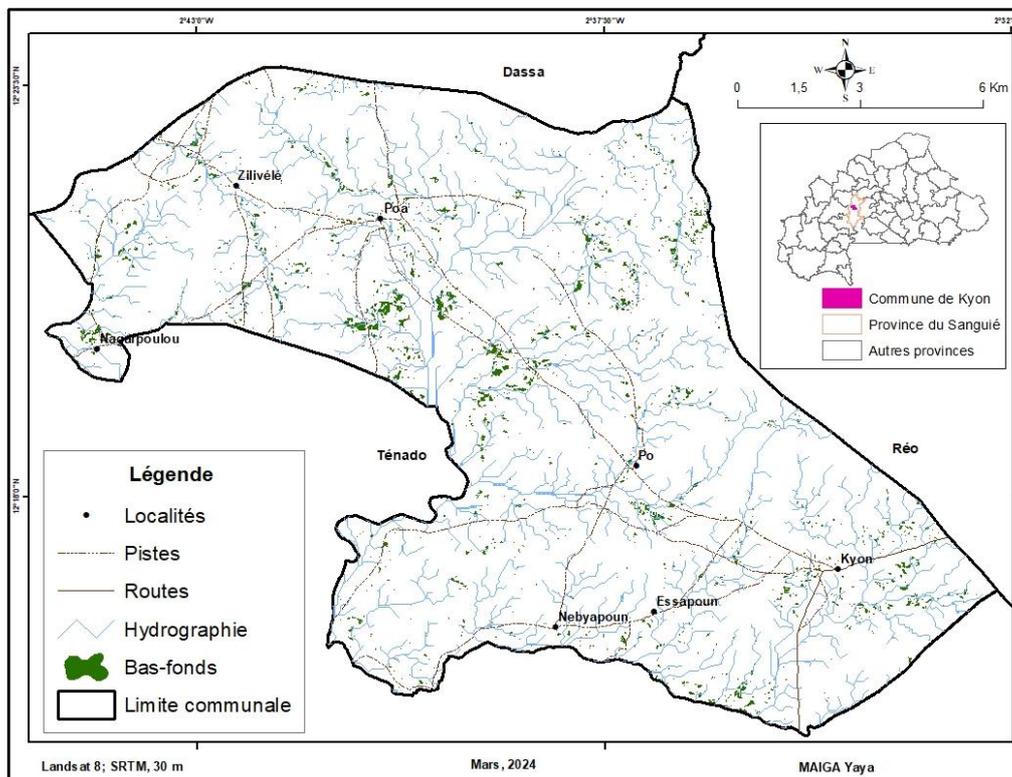
L'analyse des études antérieures montrent que plusieurs auteurs se sont intéressés aux facteurs de la mise en culture des bas-fonds. Ces facteurs sont d'ordres physiques, climatiques (P. I. YANOOGO, 2023), sociaux (J. OLOUKOI *et al.*, 2017) et économiques (A. A. IWIKOTAN *et al.*, 2016).

Cependant, rare sont les études qui ont abordé les facteurs de la mise en valeur des bas-fonds selon une approche basée sur l'utilisation de l'échelle de Likert. Certaines études ont déjà utilisé cette approche sur des thématiques sociales (J. YAMÉOGO *et al.*, 2022; K. TIAMIYU *et al.*, 2023) qui restent très différentes de ce cas précis. De plus l'ensemble de ces études sur les déterminants de l'exploitation des terres humides ont exclu les aspects culturels et sociologiques de la mise en valeur de ces terrasses humides. Cette étude a donc pour objectif d'identifier et d'analyser par l'échelle de Likert les facteurs socio-économiques qui participent à la valorisation des sites agricoles de bas-fonds de la commune de Kyon par les différents groupes sociaux.

1. Matériels et Méthode

1.1 Présentation du cadre d'étude

Cette étude a été menée dans la commune rurale de Kyon. Elle est située dans la province du Sanguié (Centre-Ouest du Burkina Faso), particulièrement entre 12°15'0" et 12°20'0" de latitude Nord et entre 2°45'0" et 2°35'0" de longitude Ouest. Elle est par excellence un territoire agraire de bas-fonds. Les territoires agricoles de bas-fonds se dessinent presque partout dans la commune de Kyon suivant l'orientation d'un réseau hydrographique organisé, hiérarchisé et ramifié sous formes de branches d'arbres (figure 1).

Figure 1 : Situation géographique de la commune de Kyon

Ce réseau hydrographique sous la forme détritique (D. Howard, (1967, p. 2248) offre ainsi une possibilité de mise en valeur de la terre en saison humide et en période sèche grâce aux puits d'irrigations et aux *boullis* aménagés par les producteurs.

1.2. L'approche méthodologique

1.2.1. Méthodologie de collecte des données

Les données primaires ont été collectées auprès des exploitants des zones de bas-fonds des cinq villages de la commune de Kyon. L'ensemble des entretiens se sont déroulés dans les langues parlées par les producteurs. Ainsi, la langue Gourounsi ou Lylé fût la plus utilisée, suivi du Moorée et du Dioula. À cela s'ajoute aussi le français en ce qui concerne les producteurs alphabétisés parlant le français. Pour cela nous étions accompagnés par un interprète de la localité parlant aussi bien le Lylé que le Moorée.

Les enquêtés ont été approchés individuellement à travers des questionnaires et des guides d'entretiens structurés autour des déterminants de l'exploitation des zones agricoles de bas-fonds. Cinq (05) discussions de groupes ont été également effectuées sur le terrain avec un nombre moyen de 10 exploitants par focus groups.

Un effectif de 378 exploitants a été interrogé sur un nombre total de producteurs estimé à 1030 dans la commune rurale de Kyon à partir de la méthode d'échantillonnage démographique de T. Yamane, (1967) repris par D. I. Glenn (1992, p. 3) qui s'exprime comme suit : $n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$; où n est la taille de l'échantillon à enquêter, N est la taille de la population mère et e est le niveau de précision ou la marge d'erreur, fixé à 5%.

1.2.2. Méthodologie de traitement et d'analyse des données

Les facteurs qui impulsent la mise en valeur des zones de bas-fonds de la commune de Kyon ont été déterminés en tenant compte des opinions collectés sur le terrain. L'ensemble des réponses a été calibré sur l'échelle de Likert suivant un niveau de 05 points allant du très faible au très fort (tableau 1).

Tableau 1 : Les cinq niveaux de l'échelle de Likert dans le cadre de cette recherche

	Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5
Échelle de Liker	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort

Source : Travaux de Laboratoire, 2024

Cette échelle a pour intérêt de mesurer les opinions des personnes enquêtées sur des questions diverses en octroyant un score ou un numéro à chaque point (S. MCLEOD, 2019; A. M. WANJOHI et P. SYOKAU, 2021). Elle permet donc d'aller au-delà des simples affirmations de « oui » ou « non » et d'avoir des données quantitatives manipulables. Pour ce qui concerne ce travail, elle a permis d'identifier, de mesurer, de classer et d'analyser les déterminants qui participent à la valorisation des zones de bas-fonds de la zone de recherche.

L'interprétation des résultats a consisté aux calculs des scores totaux (Équation 1), des scores moyens (Équation 2) et la détermination du niveau ou du degré à partir des intervalles de scores moyens prédéfinis par A. M. WANJOHI et P. SYOKAU, (2021). Selon ces derniers, pour des valeurs de score moyen comprises :

- ✓ Entre [1,0-2,4], le niveau/ degré est dit faible;
- ✓ Entre [2,5-3,4], le niveau/ degré est dit moyen ou neutre;
- ✓ Entre [3,5-5,0], le niveau/ degré est dit élevé;

(Équation 1) Scores totaux = $\Sigma (f_i \times \text{score sur l'échelle de Likert})$ où f_i représente les fréquences cumulées;

(Équation 2) Score moyen = Scores totaux \div Nombre total de répondants.

Les données quantitatives ont, aussi, été analysée à partir du test statistique d'indépendance de *khi-deux* (en observant les valeurs de *p-value* et celle de *alpha* soit 0,05) à l'aide du logiciel past.4 afin de dégager les probables liens entre certaines variables d'étude.

2. Résultats et discussion

Les facteurs socio-économiques qui influencent la mise en valeur des territoires agricoles de bas-fonds de la commune de Kyon sont l'autoconsommation, l'influence culturelle et historique, l'appui et l'accompagnement des projets et programmes de développement, l'écoulement des produits agricoles.

2.1. L'autoconsommation, une preuve de la mise en valeur des zones de bas-fonds

La consommation familiale est une raison majeure de la mise en valeur des territoires de bas-fonds dans le milieu de recherche. Sur l'échelle de Likert, elle présente un score total de 1522 qui correspond à un score moyen de 4,02 (tableau 2). Ce qui fait d'elle un

déterminant qui participe hautement à l'exploitation des cultures de bas-fonds. En effet, selon les enquêtes terrains, 51,32 % (soit 194 producteurs) reconnaissent que l'utilisation des récoltes de bas-fonds pour des besoins alimentaires de la famille stimule fortement l'exploitation de ces territoires humides. Ce qui justifie ainsi que l'autoconsommation participe énormément à la valorisation des terres humides de la commune de Kyon.

Tableau 2 : Influence de l'autoconsommation à la mise en valeur des territoires de bas-fonds de la commune de Kyon

Déterminant		Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Score total	Score moyen	Interprétation
Auto-consommation	Fi	0	8	75	194	101	1522	4,02	Élevé
	Pourcentage (%)	0	2,12	19,84	51,32	26,72			
	Scores	0	16	225	776	505			

Source : Enquêtes terrain, 2022

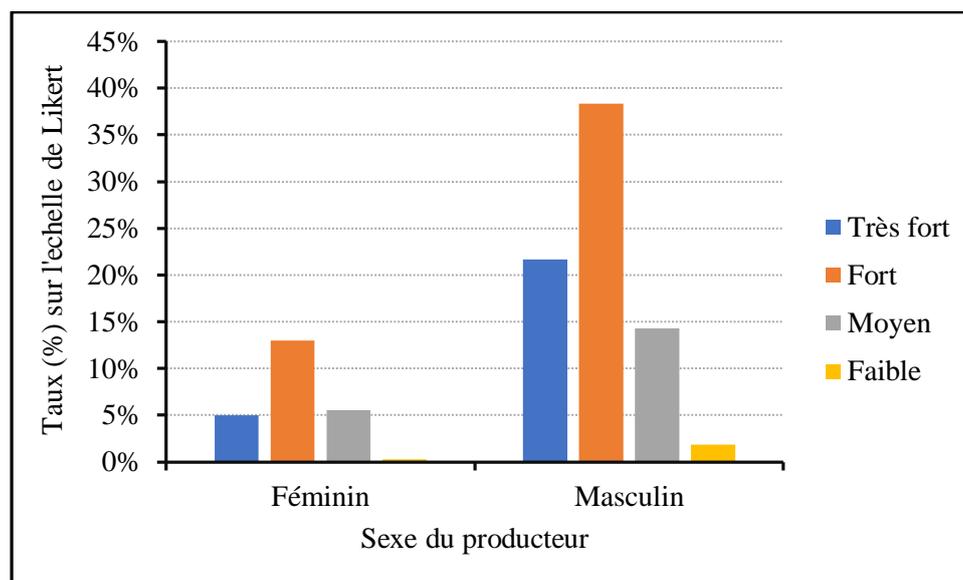
Une bonne partie des légumes et des céréales produites par ces exploitants sont ainsi utilisés par la consommation de la famille. Cette autoconsommation concerne aussi les légumes conservés et séchés.

Aussi, les évènements sociaux tels que les mariages, les baptêmes, et les fêtes (Noël, Pâques et le nouvel an) sont des occasions et des périodes de grande autoconsommation des produits agricoles dans le milieu de recherche. L'extrait d'entretien ci-dessous avec B. D, exploitant de bas-fond à Kyon corrobore cet état de fait. Cette autoconsommation motive par ailleurs les paysans dans la mise en valeur de ces terrasses humides de la commune de Kyon.

On utilise aussi une partie (de la production) pour la cuisine... pendant les funérailles et les fêtes, on utilise ça aussi... (Extrait d'entretien avec B. D, exploitant de bas-fond à Kyon).

De plus, les hommes qui sont généralement responsable du grenier familial en Afrique et particulièrement dans la société Lylé expriment (38,38 % du niveau/degré fort et 21,29 % du niveau/degré de très fort) l'autoconsommation familiale comme une variable qui conditionne fortement d'une part l'exploitation agricole des zones de bas-fonds contre un taux respectif de 12,96 % et 5,56 % de femmes (figure 2), bien que le test de corrélation de *Khi-deux* révèle l'inexistence de lien entre le sexe de l'exploitant et le score sur l'échelle de Likert (p -value=0,40).

Figure 2: Genre des exploitants et niveau/degré sur l'échelle de Likert de la variable autoconsommation



Source : Enquêtes terrain, 2022

À travers cette autoconsommation, l'activité de production de bas-fonds participe par ailleurs à une amélioration de l'alimentation de la cellule familiale. Ce qui permet de pallier un tant soit peu à la problématique de l'insécurité alimentaire dans la zone d'étude.

Plusieurs autres résultats ont aussi évoqué une consommation familiale de la production des zones de bas-fonds (J. L. FUSILLIER et *al.*, 2020, p. 269) particulièrement pendant les événements sociaux (M. M. DAMA-BALIMA, 2013, p. 213). Selon S. SANOGO et *al.*, (2018, p. 2), l'agriculture burkinabè est dominée par les cultures d'autoconsommation qui se composent des céréales et des légumineuses. Pour D. M. SORO (2007, p. 397), la production destinée à l'autoconsommation ne concerne que celles cultivées sur les terres familiales ou par le chef de famille.

Au-delà de l'autoconsommation, les motivations d'ordres historiques et culturelles sont d'autres facteurs de la mise en valeur des terres agricoles de bas-fonds dans le milieu d'investigation.

2.2. Des raisons historiques et culturelles de l'exploitation des sites de bas-fonds

Dans la zone d'étude, l'exploitation des sites de bas-fonds est aussi un fait culturel pour certaines familles (39,59 %). C'est un déterminant qui influence aussi la mise en valeur des terrasses agricoles de bas-fonds. Sur l'échelle de Likert, ce déterminant enregistre un score total de 1357 qui correspond à un score moyen de 3,58 (tableau 3). Bien que ce déterminant participe fortement à l'exploitation des terres humides de la commune de Kyon, il présente sur l'échelle de Likert un score total inférieur à celui de l'autoconsommation.

Tableau 3 : Contribution culturelles et historiques à la valorisation des cultures de bas-fonds de la commune de Kyon

Déterminant		Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Score total	Score moyen	Interprétation
Historiques et culturelles	Fi	17	17	160	94	90	1357	3,58	Élevé
	Pourcentage (%)	4,5	4,5	42,33	24,87	23,81			
	Scores	17	34	480	376	450			

Source : Enquêtes terrain, 2022

La dimension socioculturelle de l'exploitation des bas-fonds peut être liée aux habitudes alimentaires. Durant le passé, les populations Gourounssi exploitaient des jardins clôturés en chaumes situés à proximité de leur case. Ces terres étaient exploitées en saison sèche à travers la mise en culture des légumes et en hivernage par le tabac et des cultures entrant directement dans la cuisine comme l'oiselle (H. BARRAL, 1968, p. 38). Ainsi, cette activité a donc vite été encrée dans les modes culturels de la société Lyéla. Elle a cependant connu une amélioration dans les techniques de cultures s'expliquant par la compétition économique, la forte demande de la population, l'importation de nouvelles variétés culturelles. Les cultures au sein des jardins sont associées sur une même parcelle d'exploitation. Ce qui fait de l'association culturelle, une technique montante dans le site de recherche. Les techniques d'irrigation ont connu par ailleurs une évolution à travers l'utilisation de la motopompe, de l'arrosoir, des seaux en bidons à la place de l'arrosage à la calebasse.

L'exploitation des zones de bas-fonds est ainsi un héritage culturel dans la zone de recherche. Les techniques culturelles et les terres se transmettent donc de génération en génération comme le témoigne l'extrait d'entretien ci-dessous.

Le jardin, c'est comme notre maison (concession)... On est née trouver que les parents travaillaient ici, donc nous aussi on a appris à faire ça.... Extrait d'entretien avec B. I, exploitant de bas-fond à Kyon).

Selon J. M. KOHLER, (1971, p. 11), les déterminations sociologiques et culturelles participent à l'organisation de la production agricole. Les facteurs socioculturels jouent énormément sur les capacités de production et d'organisation des exploitants (T. P. ZOUNGRANA, 2009, p. 408).

Les enfants sont parfois même initiés à partir de leur bas-âge à travers certaines tâches qui leurs sont confiées. Ces activités d'appuis et de soutien qu'exécutent ces derniers participent donc à leur formation en tant que des futurs exploitants des terrasses humides. Ces expériences acquises prématurément (ou depuis l'enfance) sont mises en contribution à l'exploitation des zones de bas-fonds, une fois à l'âge adulte. Ces résultats sont soutenus par T. P. ZOUNGRANA, (2009, p. 409), lorsqu'il dit que l'inexpérience des exploitants s'oppose à l'appropriation rapide des innovations techniques.

2.3. L'appui et l'accompagnement des projets et des programmes, des déterminants de la production agricole de bas-fonds à Kyon

Dans la zone de recherche, l'appui et l'accompagnement des projets et des programmes stimulent également la mise en valeur des territoires humides. Ces assistances constituent des sources d'espoirs pour les producteurs dans la valorisation des zones de bas-fonds de la commune. Dans la zone d'investigation 16,71 % des producteurs reconnaissent avoir bénéficié de ces soutiens contre 83,29 % qui n'en font pas cas. Bien que très limités et insuffisants, les types d'accompagnement déployés par les Organisations non Gouvernementales stimulent la production agricole de bas-fonds dans la commune de Kyon. En effet, les ONGs et les projets de développement interviennent dans la zone d'étude à travers l'aménagement des zones de bas-fonds à vocation rizicole et maraîchère y compris l'aménagement des puits d'irrigations (18,84 %). Le territoire communal de Kyon compte, à ce jour, sept (07) sites de bas-fonds rizières (P. I. YANOOGO et Y. MAIGA, 2023, p. 33) et deux (02) sites maraîchers aménagés par ces partenaires extérieurs à la commune. En dehors de l'aménagement des sites d'exploitation, on note également un appui à travers la distribution des fertilisants, des semences à certaines associations de productions, et des conseils pratiques d'exploitation (25,08 %). À l'image des exploitants du bas-fond de Koutian, au Burkina Faso (M. M. DAMA-BALIMA, 2013, p. 210), les producteurs notent aussi, l'assistance technique des agents communaux de l'agriculture (56,08 %) qui constituent selon ces derniers un tremplin de facteurs de la mise en exploitation des sites de bas-fonds. Ces conseils permettent de connaître les calendriers de production, le choix des semences, les techniques de conservations.

Sur l'échelle de Likert, l'appui et l'accompagnement des projets et des programmes exprimés par les enquêtés présentent un score total de 1031 et un score moyen de niveau/degéré modéré (2,72) (tableau 4).

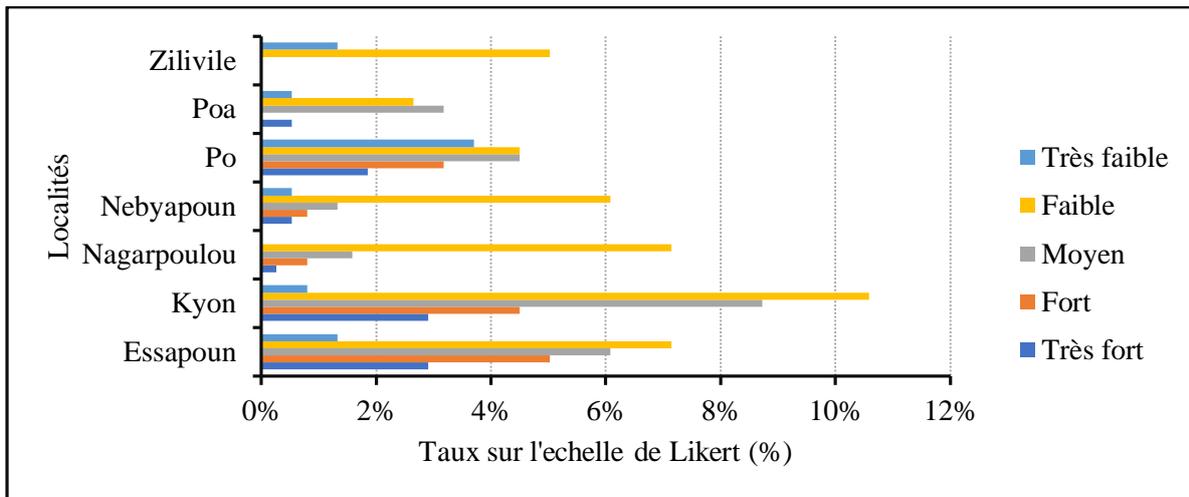
Tableau 4 : Contribution des appuis des projets et programmes de développement à la valorisation des cultures de bas-fonds de la commune de Kyon

Déterminant		Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Score total	Score moyen	Interprétation
Appuis des projets et programmes	Fi	31	163	96	54	34	1031	2,72	Modéré
	Pourcentage (%)	8,2	43,12	25,4	14,29	8,99			
	Scores	31	326	288	216	170			

Source : Enquêtes terrain, 2022

Cette contribution modérée des projets et des appuis à la mise en valeur des bas-fonds dans la zone de recherche sur l'échelle de Likert s'explique par le fait que les paysans dans leur écrasante majorité exploitent des parcelles non aménagées. Les localités présentant un taux élevé des affirmations « fort » et « très fort » sur l'échelle de Likert sont celles qui ont déjà bénéficié de l'aménagement des bas-fonds. Il s'agit donc des villages de Essapoun, de Kyon centre et de Po (Figure 3). Les zones de dépressions de la commune de Kyon restent ainsi faiblement aménager. Certaines localités comme Nebyapoun et Zilivile demeurent sans un site maraîcher ou rizicole aménagé.

Figure 3: Distribution des localités en fonction du niveau/degré sur l'échelle de Likert de la variable appuis et accompagnement des projets et programmes



Source : Enquêtes terrain, 2022

Le test de corrélation de *khi-deux* entre les deux variables que sont la localité et le choix de l'individu sur l'échelle de Likert montre une forte corrélation positive ($p\text{-value} = 3,7681E-09 < 0,05$). Il ressort donc que plus, la localité bénéficie d'un site aménagé, plus les individus enquêtés ont tendance à citer l'appuis des projets comme un facteur de la mise en valeur des terrasses de dépressions.

À cela s'ajoute, l'orientation des producteurs vers les autres cultures de bas-fonds comme la patate, le mil, le maïs, les cultures légumineuses. Alors que dans la zone de recherche, plus de $\frac{3}{4}$ des bas-fonds aménagés par les projets ou les appuis gouvernementaux ont une vocation rizicole. De plus, ces parcelles de bas-fonds rizicoles aménagés sont insuffisantes par rapport à la demande ou au besoin grandissant en bas-fonds aménagés dans ladite commune.

Les travaux de certains auteurs ont montré aussi la contribution des projets et programmes agricoles à la dynamique de la mise en valeur des terres de bas-fonds (J. L. FUSILLIER et al., 2020, p. 265; S. OUÉDRAOGO, 2004, p. 16); L. YAMÉOGO, 2005, p. 214). Dans la province du Ioba au Burkina Faso, les projets d'irrigation (B. M. TOROU et al., 2020, p. 181) ont permis de donner un nouvel élan de la mise en valeur des plaines agricoles.

2.4. Le facteur écoulement des produits agricoles de bas-fonds

Selon les enquêtes terrains, l'écoulement des produits agricoles de bas-fonds influence aussi le degré de détermination des producteurs dans la culture de ces zones dépressionnaires. Ce facteur prend en compte deux paramètres que sont la desserte des localités par un réseau routier, une piste praticable à toute saison ou la proximité d'une route de desserte, l'existence des marchés locaux.

Tableau 5 : Influence de l'écoulement des produits agricoles de bas-fonds à l'exploitation des cultures

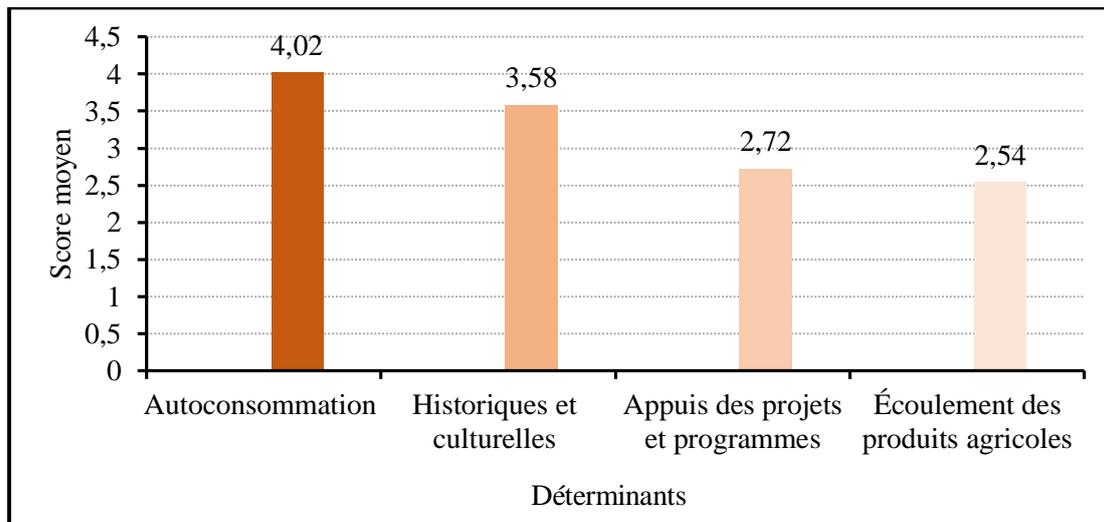
Déterminant		Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Score total	Score moyen	Interprétation
Écoulement des produits agricoles	Fi	60	95	191	21	11	962	2,54	Modéré
	Pourcentage (%)	15,87	25,13	50,52	5,55	2,91			
	Scores totaux	60	190	573	84	55			

Source : Enquêtes terrain, 2022

Selon le tableau 5, le facteur « écoulement des produits agricoles » participe moyennement à la production agricole dans le milieu de recherche, soit un score total de 962 et un score moyen de 2,54. Cela s'explique selon les enquêtés par l'importance de la vente des produits agricoles de bas-fonds pour les ménages de la commune de recherche.

Ce déterminant de la production agricole de bas-fond occupe la base de l'échelle dans le classement selon les scores moyen de l'échelle de Likert (figure 4).

Figure 4 : Classement des déterminants de l'exploitation des territoires de bas-fonds de Kyon en fonction des valeurs de scores moyen sur l'échelle de Likert



Source : Enquêtes terrain, 2022

L'écoulement des produits agricoles de bas-fonds de la zone de recherche constitue un problème pour les producteurs. L'ensemble des localités de la commune de Kyon connaît un véritable problème d'enclavement routier. Seul le centre de la commune est facilement accessible à travers une route de desserte (axe Kyon centre-Réo, chef-lieu de la province du Sanguié ou l'axe Kyon centre-Ténado). Les autres localités telles que Po, Essapoun, Nebyapoun, Poa, Zilivile et Nagarpoulou sont coupées du centre de la commune pendant certaines périodes de l'année comme la saison hivernale. Cela s'explique par le non praticabilité des pistes rurales à cette période. En effet, excepté certains points élevés de la commune, toutes les localités de Kyon sont jalonnées par des zones de bas-fonds disséminés. Les produits agricoles de bas-fonds qui souffrent

moins de ce problème d'enclavement routier sont les cultures de la saison sèche. Ces récoltes correspondent à des périodes de l'année où les localités sont accessibles.

L'insuffisance des marchés locaux qui pourraient participer à la valorisation des terres de bas-fonds et à l'écoulement des produits agricoles expliquent en partie le degré modéré de ce déterminant sur l'échelle de Likert. En effet, la zone d'étude n'héberge qu'un seul marché local, situé au centre de la commune. Cependant, dans le centre du Bénin, la production agricole de bas-fond se déroule dans un environnement où certains facteurs économiques sont réunis (J. OLOUKOI et al., 2017, p. 63).

Conclusion

Les zones de bas-fonds sont des terrasses qui se caractérisent par une disponibilité de l'eau qui facilite la production agricole. Dans la commune de Kyon, l'autoconsommation, les motifs culturels et historiques participent fortement à la mise en valeur des zones dépressionnaires tandis que les appuis des ONGs et l'écoulement des produits ont une influence modérée sur l'exploitation des sites agricoles de bas-fonds. Du reste, ces zones de bas-fonds constituent une importance capitale pour la population en ce sens qu'elle contribue à l'amélioration de leur papier financier. Elle renforce par ailleurs la sécurité alimentaire à travers la consommation familiale. Aussi, les autorités locales gagneraient-elles à aménager des voiries et des marchés locaux afin de faciliter l'écoulement des produits agricoles de bas-fonds qui sont parfois difficilement conservables.

Références bibliographiques

BARRAL Henri, 1968, *Tiogo, études géographiques d'un territoire Léla (Haute - Volta)*. Atlas des structures agraires au sud du Sahara-2, Maison des Sciences de l'Homme, ORSTROM, Paris, 72p.

BAZIN Frédéric, HATHIE Ibrahima, SKINNER Jamie et KOUNDOUNO Jérôme, 2017, *Irrigation, sécurité alimentaire et pauvreté. Leçons tirées de trois grands 221 barrages en Afrique de l'Ouest*. IIED, Londres et UICN, Ouagadougou, 95p, <https://pubs.iied.org/pdfs/17610FIIED.pdf>.

DAMA-BALIMA Mariam Myriam, 2013, « Aménagement des bas-fonds au Burkina Faso : Opportunités pour l'amélioration des conditions de vie des femmes rurales », *Revue de Géographie de l'Université de Ouagadougou*, n°002, pp. 199-217.

FUSILLIER Jean-Louis, DAMA BALIMA Mariam Myriam, TRAORÉ Sandrine, 2020, « Les défis de l'organisation des producteurs de bas-fonds aménagés et de l'insertion dans une filière riz (Province du loba, Burkina Faso) », in Benjamin Sultan, Aymar Yaovi Bossa, Seyni Salack et Moussa Sanon (eds) : *Risque climatiques et agriculture en Afrique de l'ouest*, Marseille, IRD Editions, collection Synthèse, pp. 261-272.

GLENN D. Israël, 1992, *Determining Sample Size, University of Florida, Fact Sheet PEOD-6*, 5p, <http://www.beep.ird.fr/collect/uouaga/index/assoc/M07256.dir/M07256.pdf>.

HOWARD David, 1967, « Drainage analysis in géologic interpretation a summation », *the american association of petrolum geologiste bulletin*, Vol 50, n°11, pp. 2246-2259, <https://feismo.com/doc-viewer>.

IWIKOTAN Angèle, MAMA Vincent Joseph, BIAOU Chabi Félix, CHABI Adéyèmi., OLOUKOI Joseph et TAIWO Narcisse, 2011. « Impact de l'exploitation des bas-fonds dans l'amélioration des conditions de vie des femmes du centre du Bénin », *Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin*, n° spécial 1, pp. 35-46, http://www.slire.net/download/616/article4_brab_sp_cial_1-2011_iwikotan_et_al_impact_de_l_exploitation_des_bas-fonds.pdf.

IWIKOTAN Assiba Angèle, MAMA Vincent Joseph, HOUNGBO Emile et TENTE Brice, 2016, « Exploitation des bas-fonds: un enjeu important pour le développement socio-économique du Bénin », *Annales de la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines de l'Université d'Abomey-Calavi (Bénin)*, Vol 3, n°22, pp. 59-73.

KOHLER Jean Marie, 1971, *Activités agricoles et changements sociaux dans l'ouest-mossi*, mémoires ORSTROM, Paris, éditions de l'office e la recherche scientifique et technique outre-mer, 246p.

MCLEOD Saul, 2019, *Questionnaire Sur L'échelle De Likert : Exemples Et Analyse*, 5p.

OLOUKOI Joseph, MAMA Vincent Joseph, CHABI Adéyèmi, & TAIWO Narcisse, 2017, « Analyse des facteurs et impacts d'exploitation des bas-fonds au centre du Bénin », *Revue de géographie du Bénin*, n°21, pp. 48-72, https://publications-chercheurs.inrab.org/uploads/fichiers/recents/a02be7b1f87_efa0c7ab4167618098640.pdf.

OUÉDRAOGO Félix, 2019, *Analyse de la durabilité des exploitations maraîchères du Burkina Faso : essai d'une approche socio-écossystémique (cas de la Province du Houet)*. Thèse doctorale en sciences politiques et sociales, Université Catholique de Louvain UCL, Belgique, 265p.

OUÉDRAOGO Sayouba, 2004, « Le groupement des productrices maraîchères de Oula-Koulsin (Burkina Faso) », *cahiers du CRISES-Collection Études de cas d'entreprises d'économie sociale*, n°ES0402, 62p, <https://crises.uqam.ca/cahiers/es0402-le-groupement-des-productrices-maraicheres-de-Oula-KoulsinBurkina-Faso/>.

PALE Sié and DA Dapola Evariste Constant, 2016, « Traditional Lowlands Water Management in Dano, South-Western Burkina Faso ». *Journal of Water Resource and Protection*, n°8, pp.425- 434.

SANOOGO Salifou, YANOOGO Pawendkisgou Isisore et KAFANDO Brahim, 2018, « Exploitations agricoles familiales face aux risques agricoles dans la commune rurale de zam (région du plateau central, Burkina Faso) », *Notes scientifiques. Homme et société*, n°8, 21 p.

SORO Débégoun Marcelline, 2007, « Droits fonciers et usage productif de la ressource : une analyse intrafamiliale en Basse Côte d'Ivoire », *Cahiers Agricultures*, vol 16, n° 5 pp. 395-404.

TIAMIYU Kasimou et YANOOGO Pawendkissgou Isidore, 2023, « Management of the community forests of Rogho and Boala in central-west Burkina Faso : Balancing access to information and peasant participation » *Moderne Geographia*, Vol 18, n° 3, pp. 113-134.

TOROU Mohamadou Bio, YAMÉOGO Bindayaoba Thomas, BOSSA Yaovi Aymar, SOMÉ Fourvouon, DA Dapola Evariste, 2020, « Diversité des processus de valorisation agricole des bas-fonds et durabilité des aménagements au Burkina Faso », in Sultan B., Bossa Y. A., Salack S. et Sanon M. (eds) : *Risque climatiques et agriculture en Afrique de l'ouest*, Marseille : IRD Editions, collection Synthèse), pp. 261-272.

WANJOHI Antony M. et SYOKAU Purity, 2021, *How to conduct likert scale analysis*, 3p.

YAMÉOGO Lassane, 2005, *Territorialisation hydraulique et développement local autour du lac de Bagré (Burkina Faso)*. Thèse de doctorat unique de Géographie, Université de Degli Studi Di Padova, 272p

YAMÉOGO Joseph, NDOUTORLENGAR Médard et ROUAMBA Songanaba, 2022, « Perceptions of Climate Risks, Socio-Environmental Impacts and Adaptation Strategies: The Case of Market Gardeners in the Lowlands of Nédialpoun, Zoula Village (Burkina Faso) », *IARD International Journal of Geography & Environmental Management (IJGEM)*, Vol 8, n° 2, pp. 20-35.

YANOOGO Pawendkissgou Isidore et MAIGA Yaya, 2023, « Exploitation de bas-fonds dans la commune rurale de Kyon : entre diversification, recomposition des systèmes de cultures et organisation sociale du travail », *Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (J_GRAD)*, Vol 4, n°001, pp. 25-39.

YANOOGO Pawendkissgou Isidore, SANOGO Salifou et YAMÉOGO Joseph, 2019, « Les retombées socio-économiques des activités agricoles du bas-fond sur le bien-être des acteurs, cas de Villy-centre (Burkina Faso) », *cahiers du cerlesh*, Numéro spécial 61, pp. 243-262.

YANOOGO Pawendkissgou Isidore, 2023, « Rainfall variability and changes in market gardening systems: a case study in Réo (midwest region of Burkina Faso) », *Present Environment and Sustainable Development*, Vol17, n°2, pp. 213-228, <https://doi.org/10.47743/pesd2023172016>.

ZOUNGRANA Tanga Pierre, 2009, « Les riziculteurs de la vallée du Sourou, entre pesanteurs sociétales et performances entrepreneuriales », *Riv. Geogr. Ital.*, n° 116, pp. 401-414.