



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 2025

Volume 6

Disponible en ligne sur :

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

Mail pour soumission d'article : jgradinfos@gmail.com

INDEXATIONS INTERNATIONALES

<https://zenodo.org/records/11547666>

DOI [10.5281/zenodo.11561806](https://doi.org/10.5281/zenodo.11561806)

Image URL : <https://zenodo.org/badge/DOI/10.5281/zenodo.11561806.svg>

Target URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11561806>

The journal is indexed in:

SJIFactor.com : SJIF 2025 : **6.621**

[sjifactor](#)

Area: [Multidisciplinary](#)
Evaluated version: online

Previous evaluation SJIF	
2024:	5.072
2023:	3.599
2022:	3.721
2021:	3.686

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

TCHAMIE Thiou Komlan, Université de Lomé (Togo)
SAGNA Pascal, Université Cheikh Anta Diop (Sénégal)
OGOUWALE Euloge (UAC, Bénin)
HOUNDENOU Constant (UAC, Bénin)
CLEDJO Placide (UAC, Bénin)
CAMBERLIN Pierre, Université de Dijon (France)
OREKAN Vincent O. A. (UAC, Bénin)
ODOULAMI Léocadie (UAC, Bénin)
KAMAGATE Bamory, Université Abobo-Adjamé, UFR-SGE (Côte d'Ivoire)
YOUSSAOU ABDOU KARIM Issiaka (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), VIGNINOU Toussaint (UAC, Bénin), GIBIGAYE Moussa (UAC, Bénin), YABI Ibouraïma (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), ETENE Cyr Gervais (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), DIAOUGA Mama (UAC, Bénin), NOBIME Georges (UAC, Bénin), OUASSA KOUARO Monique (UAC, Bénin), GBENOU Pascal (UAK, Bénin), KOUAMASSI Dègla Hervé (UAC, Bénin), ALI Rachad Kolamolé (UAC, Bénin), TOGBE Codjo Timothée (UAC, Bénin), KADJEGBIN 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), BOGNONKPE Laurence Nadine (UAC, Bénin), (UAC, Bénin) ADJAKPA Tchékpo Théodore (UAC, Bénin) ; DOVONOU Flavien Edia (UAC, Bénin), SODJI Jean (UAC, Bénin), AZIAN Déhalé Donatien, SAVI Emmanuel (UAC, Bénin) (UAC, Bénin), AWO Dieudonné (UAC, Bénin).

ISSN : 1840-9962

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

SOMMAIRE		
N°	TITRES	Pages
1	ONIDJE Adjiwo Pascaline Constance Bénédicte ; GNIMADI Codjo Clément, OGUIDI Babatundé Eugène, YABI Ibouraïma : <i>Durabilité économique des exploitations de la tomate dans la commune de Kpomassè au sud-ouest du Bénin</i>	4-18
2	DOSSA Alfred Bothé Kpadé : <i>Estimation monétaire du coût d'adoption des techniques de conservation des sols agricoles dans les communes de Lalo et de Toviklin au Bénin</i>	17-37
3	KOUASSI Dèglia Hervé : <i>Impacts des risques hydroclimatiques sur les cultures d'igname et de riz dans l'arrondissement de Ouédémè (Bénin)</i>	38-54
4	DEMBÉLÉ Arouna, CAMARA Fatoumata, SIDIBÉ Samba Mamadou : <i>Paysans et production céréalière dans l'ex-cercle de kita (Rép du Mali)</i>	55-67
5	MARICO Mamadou, TESSOUGUE Moussa Dit Martin : <i>Gestion décentralisée des réseaux d'adduction d'eau potable dans la commune rurale de Baguinéda camp au mali : réalisations et perspectives</i>	68-83
6	AÏGLO Jean-Luc Ahotongnon, MAGNON Zountchégbé Yves, EFIO Sylvain, TOSSOU Rigobert Cocou : <i>Perceptions paysannes des contraintes foncières dans les communes de Zè et Allada au Sud-Bénin.</i>	84-100
7	YEO Nalourou Philippe René : <i>Diversité des pratiques de leadership et développement local : étude de la commune de Gohitafla dans la région de la Marahoué</i>	101-119
8	HAZOUNME Segbegnon Florent, AKINDELE Akibou Abaniche : <i>Implications socio-sanitaires des migrations climatiques dans le doublet communal Aguegues-Dangbo dans la basse vallée de l'Ouémé</i>	120-132
9	KABA Moussa : <i>Gestion foncière rurale entre pressions démographiques, pratiques coutumières et nouvelles régulations dans la Préfecture de Kankan, République de Guinée</i>	133-146
10	Djibrirou Daoudad BA, LABALY TOURE, MOUSSA SOW, HABIBATOU IBRAHIMA THIAM et AMADOU TIDIANE THIAM : <i>Variabilité climatique et productivité agricole dans le Département de Fatick, bassin arachidier du sénégal</i>	147-163
11	TCHAO Esohanam Jean : <i>Ethnobotanique et vulnérabilité des populations de Parkia biglobosa (néré) en pays Kabyè au Nord -Togo</i>	164-186
12	KOUADIO N'guessan Théodore, AGOUALE Yao Julien, TRAORE Zié Doklo : <i>Conflits fonciers et dynamique du couvert végétal de la forêt classée d'Ahua dans le département de Dimbokro en côte d'ivoire</i>	187-198
13	KOFFI KONAN NORBERT : <i>Agriculture intra-urbaine et sécurité alimentaire a Boundiali (nord-ouest de la cote d'ivoire)</i>	199-216
14	YEO NOGODJI Jean, KOFFI KOUAKOU Evrard, DJAKO Arsène : <i>Situation alimentaire des ménages d'agriculteurs dans la région du, n'zi au sud est de la côte d'ivoire</i>	217-228
15	KODJA Domiho Japhet, ASSOGBA Geo Warren Pedro Dossou, DOSSOU YOVO Serge, ADIGBEGNON Marcel, AMOUSSOU Ernest, YABI Ibouraïma, HOUNDENOU Constant : <i>Vulnérabilité des zones humides aux extrêmes hydroclimatiques dans la commune de So-Ava</i>	229-250

16	TAPE Achille Roger : <i>Commercialisation de l'igname et réduction de la pauvreté dans le département de Dabakala (nord de la côte d'Ivoire)</i>	251-263
17	Flavien Edia DOVONOU, Ousmane BOUKARI, Gabin KPEKEREKOU Noudéhouénou Wilfrid ATCHICHOE, Marcel KINDOHO, Barthelemy DANSOU : <i>Variation spatio-temporelle de la qualité de l'eau et des sédiments du Lac Sélé (sud-Bénin)</i>	264-279
18	DOGNON Elavagnon Dorothée : <i>La représentation de la biodiversité dans les films de fiction africains : vers une prise de conscience du développement durable</i>	280-297
19	DIARRA SEYDOU ; YAPI ATSE CALVIN ; BIEU ZOH YAPO SYLVERE CEDRIC : <i>Croissance urbaine et incidence sur la conservation foncière à Bingerville - côte d'Ivoire</i>	398-310
20	Rosath Hénoch GNANGA, Bernadette SABI LOLO ILOU ; Ludvine Esther GOUMABOU et Donald AKOUTEY : <i>Valorisation du digestat issus du biodigesteur dans la production maraîchère à Abomey Calavi : cas du Basilic africain (Capsicum baccatum)</i>	311-321
21	TCHEWLOU Akomègnon Zola Nestor, OGOUWALE Romaric, AHOMADIPOHOU Louis, AKINDELE Akibou, HOUNKANRIN Barnabé, YABI Ibouraïma : <i>Vulnérabilité de la production vivrière à la variabilité pluviométrique dans la commune de Dogbo (Bénin, Afrique de l'ouest)</i>	322-337
22	QUENUM Comlan Irené Eustache Zokpégnou, DOSSOU GUEDEGBE Odile V. SABO Denis : <i>Planification spatiale et enjeux de développement dans l'arrondissement de Golo-Djigbé (commune d'Abomey-Calavi)</i>	338-354
23	KEGUEL SALOMON : <i>Croissance démographique et transformation de l'espace agricole dans le Département de Kouh-Est au Legone Oriental (Tchad)</i>	355-367
24	KOUHOUNDJI Naboua Abdelkader : <i>Cartographie des risques d'érosion pluviale dans la commune de Toviklin au Bénin</i>	368-387
25	ABDEL-AZIZ Moussa Issa : <i>Dynamique urbaine et conflits fonciers dans la ville de N'Djamena (Tchad)</i>	388-402
26	GBENOU Pascal : <i>Adoption du système de riziculture intensive (sri) en Afrique de l'ouest : état des lieux, obstacles et perspectives</i>	403-413
27	Lucette M'bawi Bayema EHOUINSOU ; Benoît SOSSOU KOFFI ; Moussa GIBIGAYE, Esperance Judith AZANDÉGBÉ V. ; Abdou Madjidou Maman TONDRO : <i>Etat des lieux des principaux acteurs intervenant dans la mobilité des populations et des animaux dans les régions frontalières de l'ouest du département des collines au Bénin</i>	414-423

DURABILITE ECONOMIQUE DES EXPLOITATIONS DE LA TOMATE DANS LA COMMUNE DE KPOMASSE AU SUD-OUEST DU BENIN

ECONOMIC SUSTAINABILITY OF TOMATO FARMS IN THE COMMUNE OF KPOMASSE IN SOUTHERN-WEST OF BENIN,

ONIDJE Adjiwo Pascaline Constance Bénédicte¹; Dr (MR) GNIMADI Codjo Clément^{2&3}, Dr (A) OGUIDI Babatundé Eugène³, Professeur YABI Ibouraïma³

1. Ecole Doctorale Pluridisciplinaire : Espace, Culture et Développement (EDP-ECD),

2. Laboratoire d'Aménagement du Territoire, d'Environnement et du Développement Durable (LATEDD), Université Abomey-Calavi, Abomey-Calavi (UAC, République du Bénin)

3. Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT) de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC)

E-mail : onidjebeni@gmail.com gnimadiclem@gmail.com eugeneboguidi@gmail.com yafid2@yahoo.fr

Auteur correspondant : [GNIMADI Codjo Clément](mailto:gnimadiclem@gmail.com) ; **Email :** gnimadiclem@gmail.com

Reçu le 19 juillet 2025, Evalué le 20 aout 2025 : Accepté le 19 septembre 2025

Résumé

La tomate est l'une des spéculations les mieux adoptées par les exploitants agricoles de la commune de Kpomassè. Elle permet à ces producteurs de réaliser des revenus économiques leur permettant de subvenir à leurs besoins. Toutefois, certaines pratiques culturelles entravent la durabilité des exploitations. Face à cette situation, la présente recherche vise à évaluer la durabilité économique des exploitations agricoles de tomate dans la commune de Kpomassè. La méthode utilisée dans cette recherche est celle des Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles (IDEA) de L. Vilain (2008, p. 65) permettant d'évaluer cette dimension de la durabilité sur cinquante (50) exploitations agricoles de tomate dans la commune de Kpomassè. C'est une méthode de scoring qui permet de mesurer la performance de l'exploitation agricole à un moment donné, à travers ses caractéristiques économiques en proposant une grille d'indicateurs regroupés en quatre composantes. Le score moyen de durabilité économique des exploitations agricoles de tomate étudiées à Kpomassè est de 64,22 / 100 avec un minima de 31 points et un maxima de 69 points. Cela témoigne d'une durabilité économique moyenne des exploitations agricoles de tomate. Les exploitations de tomate évaluées prouvent une vitalité économique acceptable. Sur les six indicateurs que contient cet axe de durabilité, deux ont enregistré le score plafond ; il s'agit des indicateurs "Autonomie financière et sensibilité aux aides" de la composante "Indépendance" avec respectivement 15/15 et 10/10. Les producteurs de la tomate de Kpomassè ne bénéficient d'aucune aide. Toute la production se fait sur fond propre. C'est un point positif pour la durabilité des exploitations. Deux indicateurs ont enregistré un score de zéro. Il s'agit du "Taux de spécialisation économique" avec un score de zéro sur dix (0/10) et de l'indicateur "Transmissibilité du capital" avec un score de zéro sur vingt (0/20). Ces deux indicateurs constituent une limite à la durabilité économique des exploitations agricoles de tomate dans Kpomassè.

Mots clés : Kpomassè, tomate, exploitation agricole, durabilité économique, composantes.

Abstract

Tomatoes are one of the most popular crops grown by farmers in the commune of Kpomassè. It enables these producers to generate enough income to meet their needs. However, certain cultivation practices hinder the sustainability of the farms. Faced with this situation, this research aims to assess the economic sustainability of tomato farms in Kpomassè commune. The method used in this research is that of the Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles (IDEA) by L. Vilain (2008, p.65), enabling this dimension of sustainability to be assessed on fifty (50) tomato farms in the commune of Kpomassè. This scoring method measures farm performance at a given point in time, through its economic characteristics, by proposing a grid of indicators grouped into four components. The average economic sustainability score for the tomato farms studied in Kpomassè was 64.22/100, with a minimum of 31 points and a maximum of 69 points. This reflects the average economic sustainability of tomato farms. The tomato farms assessed show acceptable economic vitality. Of the six indicators included in this sustainability axis, two scored the highest: the "Financial autonomy" and "Aid sensitivity" indicators of the "Independence" component, with 15/15 and 10/10 respectively. Kpomassè tomato growers receive no aid. All production is done with their own funds. This is a positive point for farm sustainability. Two indicators scored zero. These were the "Economic specialization rate", with a score of zero out of ten (0/10), and the "Capital transferability" indicator, with a score of zero out of twenty (0/20). These two indicators limit the economic sustainability of tomato farms in Kpomassè.

Key words : Kpomassè, tomato, farm, economic sustainability, components.

INTRODUCTION

L'agriculture est régulièrement questionnée sur la contribution de ses activités à un développement durable, à la fois de par ses impacts environnementaux sur les ressources naturelles mais aussi compte tenu de sa contribution à la fourniture de services non marchands (multifonctionnalité) qui dépassent la seule production de biens alimentaires (F. Zahm et *al.*, 2015, p. 106). Longtemps ignoré des politiques publiques, le développement durable est aujourd'hui une notion incontournable tant au niveau sociétal et scientifique que politique. Défini en 1987 dans le rapport Brundtland, il désigne dans une de ses acceptations les plus connues « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs » (CMED, 2005, p. 20). Objet de débat et de négociation sur la scène internationale, il est décliné aux différentes échelles territoriales (nations, régions, etc.) et se traduit par des changements de pratiques et de normes dans un nombre de secteurs sans cesse croissant. L'agriculture n'échappe pas à cette règle. Elle est aujourd'hui reconnue pour sa multifonctionnalité, dans des fonctions marchandes et non marchandes, qu'elles soient productives, environnementales, sociales ou économique (M. Terrier, 2009, p. 5). C'est pourquoi L. Vilain, (2008, p. 19) précise que l'agriculture durable doit être une agriculture écologiquement saine, socialement équitable et économiquement viable. Ainsi, œuvrer pour que l'activité agricole réponde aux exigences aussi bien économiques que sociales et écologiques est capital, non seulement pour le développement durable d'une nation, mais aussi pour sa souveraineté (B. Lecuyer et *al.*, 2013, p. 158). Aujourd'hui, dans plusieurs pays du nord, des modèles d'agriculture durable ont été développés en réponse aux préoccupations de la communauté internationale sur les impacts du modèle productiviste de l'agriculture (J-P. Charvet, 2007, p. 120).

Mais en Afrique, pour une bonne réussite des systèmes d'agriculture durable, il est nécessaire de prendre en compte la promotion de l'économie locale permettant une grande rétention de la valeur ajoutée des filières agricoles en milieu rural ; ce qui signifiera, aussi, une importante diversification d'emplois en milieu rural (dans les petites villes et les villages) et une augmentation de la demande de biens et de services qui bénéficiera à l'ensemble de l'économie (I. Seck, 2001, p. 3).

Avec une production de plus de 70.000 tonnes de tomates par an, le Bénin n'arrive pas à tirer assez de devises de l'or rouge. La commune de Kpomassè occupe la première place du point de vue de la production de cette culture dans le département de l'Atlantique avec plus de 35 % du total départemental. Mais jusqu'à présent, cette culture est demeurée essentiellement pluviale dans la mesure où les calendriers cultureaux sont dépendants de la répartition pluviométrique dans ce milieu si bien qu'il est vulnérable aux chocs climatiques (MAEP/ProCaR/ PADMAR, 2019, p. 13). De même, la production maraîchère et celle de la tomate en particulier au sud du Bénin est limitée par sa dimension agroécologique. Une amélioration de cette dimension de la durabilité est importante pour accroître la durabilité globale de la production. Au vue de ces résultats, l'adoption d'un système de production adhérant aux objectifs de la durabilité des exploitations agricoles s'impose réellement (C. Ahouangninou et *al.*, 2015, p. 124). Pour A. Laajimi et J. Ben Nasr, (2009, p. 2), une exploitation agricole est, par extension, durable si elle met en place des pratiques respectueuses de l'environnement, contribue à l'intégration sociale des exploitations, si elle est transmissible et surtout, permet de dégager suffisamment de revenus économiques pour faire vivre la famille. La présente recherche vise à évaluer la durabilité économique des exploitations agricoles de tomate dans la commune de Kpomassè au sud-ouest du Bénin.

I. CADRE GEOGRAPHIQUE DU SECTEUR D'ETUDE

La commune de Kpomassè est une commune du Sud-Ouest du Bénin. D'une superficie de 305 km², elle fait partie des huit (8) communes du département de l'Atlantique et est subdivisée en neuf arrondissements, à savoir : - Kpomassè - Aganmalomè - Agbanto - Dédomè - Agonkanmè - Dékanmè - Sègbèya - Sègbohouè - Tokpa-Domè. Elle est comprise entre 6°20'40" et 6°37'16" de latitude nord d'une part et entre 1°56'19" et 2°04'49" de longitude est d'autre part (CREDD-Bénin, 2023, p. 87). La commune de Kpomassè compte soixante-seize (76) villages répartis dans neuf (09) arrondissements (figure 1).

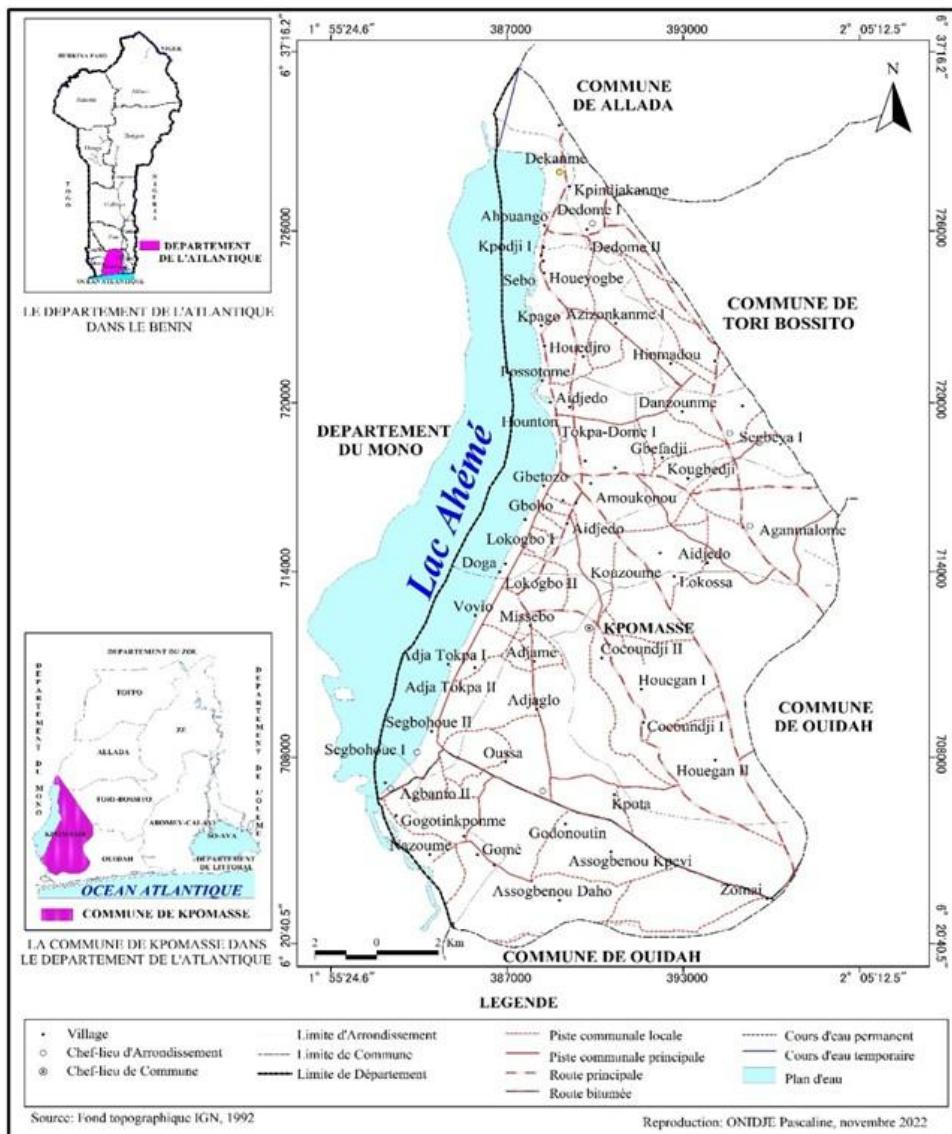


Figure 1 : Situation géographique et subdivisions administratives de la Commune de Kpomassè. A la lecture de la figure, il ressort que la commune de Kpomassè est limitée au nord par celle d'Allada, au sud par la commune de Ouidah, à l'est par les communes de Tori-Bossito et de Ouidah et à l'ouest par le lac Ahémé. La situation géographique de cette commune, surtout avec l'un des plans d'eau les plus importants du Bénin, lui offre d'excellentes potentialités au développement de la culture des produits maraîchers en général et celle de la tomate en particulier.

II. DONNEES ET METHODES

L'approche méthodologique adoptée dans ce travail s'articule autour de la collecte des données, du traitement de ces données et de l'analyse des résultats.

2.1. Données collectées

Les données collectées dans le cadre de cette recherche sont : chiffre d'affaires par an ; charges d'exploitations par an ; montant payé au personnel par an : main-d'œuvre salariale et familiale ; montant des prêts ; montant des ventes de la plus importante espèce cultivée ; montant des achats du plus important client ; montant des aides ; capital d'exploitation ; montant des intrants utilisés ; subvention financière de l'Etat ; dépenses et bénéfices enregistrés sur la ferme par an ; devenir de l'exploitation dans 10 ans : motivations de la réponse.

2.2. Techniques et outils de collecte des données

Les techniques de collecte de données utilisées dans cette recherche se résument à la recherche documentaire, les enquêtes par questionnaires, les entretiens avec les responsables de la Cellule Communale de l'Agence Territoriale de Développement Agricole (CCATDA) de Kpomassè et les responsables des coopératives de production de la tomate puis les observations directes en milieu réel.

Les outils utilisés dans le cadre de ce travail sont le questionnaire, le guide d'entretien et la grille d'observation. Les enquêtes de terrain ont été menées auprès d'un échantillon bien défini.

2.3. Echantillon

Les groupes cibles sont constitués des exploitants agricoles à base de tomates. Dans le cadre de cette recherche, les enquêtes sont menées dans cinq arrondissements de la commune de Kpomassè. La technique du choix raisonné est utilisée pour le choix des exploitants agricoles à base de tomates. Le choix des exploitants qui sont interrogés répond aux critères suivants :

- être un exploitant agricole à base de tomates âgé de 25 ans au moins afin de fournir des informations convaincantes sur la production de la tomate dans le secteur de recherche ;
- avoir au moins une exploitation agricole de tomate afin de fournir des renseignements fiables sur les techniques culturales de la tomate dans la commune de Kpomassè ;
- être producteur de tomate depuis cinq ans au moins afin de fournir des informations sur les modifications enregistrées dans les techniques culturales et aussi sur le rendement de la tomate dans le milieu de recherche.

La taille de l'échantillon a été déterminée à l'aide de la formule de D. Schwartz (1995, p. 16).

$$N = Z_{\alpha/2}^2 (pq) / d^2$$

$$N = (1,96)^2 \times (4087/20 895) (1-p) / (0,05)^2$$

$$N = [(3,841) \times [(0,2) (1-0,2)] / (0,0025)]$$

$$N = [(3,841) \times (0,2 \times 0,8)] / (0,0025)]$$

$$N = [(3,841) \times (0,16)] / (0,0025)]$$

$$N = [(0,614) / 0,0025]$$

$$N = 245,6 \text{ soit } 246$$

$$N = 246$$

Le tableau I présente la répartition des producteurs de tomates selon les arrondissements

Tableau I : Echantillon des producteurs de tomates interrogés selon les arrondissements

Commune	Arrondissements	Effectif total de la population agricole	Nombre de ménages agricoles	Nombre de ménage agricoles retenus pour l'enquête
	AGANMANLOME	3 150	706	42
	AGONKAME	3 624	746	45
	DEDOME	4 803	899	54
	DEKANME	3 119	596	36
	KPOMASSE	6 199	1140	69
TOTAL		20 895	4087	246

Source : Résultats d'enquêtes de terrain, Juillet 2023

Il ressort de l'analyse du tableau I que 246 producteurs de tomate sont interrogés dans la présente recherche. Les informations recueillies auprès de ces producteurs ont permis d'évaluer la durabilité agroécologique des exploitations agricoles de tomate dans la commune de Kpomassè. Hormis les 246 exploitants agricoles de tomate interrogés, cinq (05) autorités locales et six (06) agents de la CCATDA / Kpomassè ont été interviewés.

2.4. Traitement des données et analyse des résultats

A l'issue des investigations, un dépouillement des données caractéristiques des exploitations agricoles de tomate recueillies a été fait manuellement. Ces données ont été traitées selon les modalités de détermination de la valeur de durabilité proposées par la méthode des Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles (IDEA). Les scores de durabilité selon les indicateurs puis les composantes ont été analysés pour ressortir les points sur lesquelles les efforts doivent se faire. L'attribution des scores repose sur des calculs à partir des formules préétablies par la méthode IDEA, en fonction de l'indicateur :

- Viabilité Economique (VE)

- VE = EBE – BF / UTH non salariée

Avec EBE = Excédent Brut d'Exploitation, BF = Besoins de Financement et UTH = Unité Travailleur Humain

- Dépendance financière DF

DF = \sum annuités + frais financiers à court terme / EBE

Avec \sum annuités = l'argent versé annuellement par le fermier à la banque (au cas où celui-ci fait d'emprunt) qui comprend à la fois le remboursement du capital emprunté et le paiement des intérêts ; frais financiers = intérêt versé sur le capital emprunté.

- Sensibilité aux aides (SA)

SA = \sum aides / EBE

Avec \sum aides, les différentes aides dont bénéficie l'exploitation et EBE = Excédent Brut d'Exploitation.

- Transmissibilité (T)

T = Capital d'exploitation / UTH non salarié

Avec UTH = Unité Travailleur Humain

III. RESULTATS

L'axe de durabilité économique des exploitations de tomate de la commune de Kpomassè est évalué dans cette recherche. Selon la méthode IDEA, cette dimension de la durabilité est évaluée à partir de six (06) indicateurs structurés en quatre (04) composantes à savoir : la viabilité économique, l'indépendance économique et financière, la transmissibilité et l'efficience du processus productif des exploitations.

3.1. Présentation des indicateurs de la durabilité économique par composante

3.1.1. Composante “Viabilité économique”

La Composante “Viabilité économique” caractérise l'efficacité économique des systèmes agricoles à court et moyen terme. Elle comporte deux indicateurs que voici : viabilité économique et taux de spéculation économique.

2.1.1.1. Indicateur « Viabilité économique »

La viabilité économique (VE) des exploitations est une condition élémentaire de leur durabilité. Elle est obtenue par la formule suivante :

$$VE = \frac{EBE - BF}{UTH \text{ non salariée}} \quad \text{avec :}$$

EBE : Excédent Brut d'Exploitation

BF : Besoins de Financement

UTH : Unité Travailleur Humain

L'analyse des résultats montre que la valeur moyenne de la viabilité économique sur l'ensemble des exploitations de tomate étudiées dans la commune de Kpomassè en 2023 est de 244367,583 avec un minimum de 30416,6667 SMIG et un maximum de 640833,333 SMIG. En effet, seulement trois (03) exploitations (ETK 38, ETK 48 et ETK 49) ont une Viabilité Economique (VE) inférieure à 3 Smig. Les quarante-sept (47) autres exploitations de tomate étudiées dans le milieu de recherche ont une VE supérieure à 3 SMIG. Ce qui a valu le score plafond à ces 47 exploitations et zéro aux trois autres exploitations qui ont même enregistré une VE négative.

2.1.1.2. Indicateur « Taux de spécialisation économique»

Un système de production diversifié est moins vulnérable aux retournements de conjoncture économique. Le taux de spécialisation mesure le niveau de vulnérabilité d'une exploitation face aux contraintes économiques et aux aléas climatiques et parasitaires. Plus un système est spécialisé, c'est-à-dire avec un fort taux de monoproduction, plus il est vulnérable. Le tableau II présente le score de durabilité des exploitations de tomate par indicateur de la composante « Viabilité économique ».

Tableau II : Scores de durabilité des exploitations de tomate par indicateur de la composante « Viabilité économique »

Indicateurs Exploitations	Viabilité économique	Taux de spécialisation économique	Total
	VP : 20	VP : 10	
ETK 1	20	0	20
ETK 2	20	0	20

ETK 3	20	0	20
ETK 4	20	0	20
ETK 5	20	0	20
ETK 6	20	0	20
ETK 7	20	0	20
ETK 8	20	0	20
ETK 9	20	0	20
ETK 10	20	0	20
ETK 11	20	0	20
ETK 12	20	0	20
ETK 13	20	0	20
ETK 14	20	0	20
ETK 15	20	0	20
ETK 16	20	0	20
ETK 17	20	0	20
ETK 18	20	0	20
ETK 19	20	0	20
ETK 20	20	0	20
ETK 21	20	0	20
ETK 22	20	0	20
ETK 23	20	0	20
ETK 24	20	0	20
ETK 25	20	0	20
ETK 26	20	0	20
ETK 27	20	0	20
ETK 28	20	0	20
ETK 29	20	0	20
ETK 30	20	0	20
ETK 31	20	0	20
ETK 32	20	0	20
ETK 33	20	0	20
ETK 34	20	0	20
ETK 35	20	0	20
ETK 36	20	0	20
ETK 37	20	0	20
ETK 38	0	0	0
ETK 39	20	0	20
ETK 40	20	0	20
ETK 41	20	0	20
ETK 42	20	0	20
ETK 43	20	0	20
ETK 44	20	0	20
ETK 45	20	0	20
ETK 46	20	0	20
ETK 47	20	0	20
ETK 48	0	0	0
ETK 49	0	0	0
ETK 50	20	0	20
Moyenne	18,8	0	18,8

Source : Résultats d'enquêtes de terrain, juillet 2024

Il ressort de l'analyse du tableau II que les exploitations de tomate étudiées sont partiellement viables économiquement avec un score moyen de 18,8 sur 30 (18,8 / 30). Soit un taux de 62,66 %. Ce résultat, passablement positif est obtenu grâce à la forte contribution de l'indicateur “Viabilité

économique” où 94 % des exploitations de tomate ont atteint le score plafond (20 sur 20) contre seulement 6 % d’elles qui ont enregistré un score de zéro sur vingt (00 / 20). Par contre, les résultats de l’évaluation du taux de spécialisation économique sur l’ensemble des exploitations de tomate sont mauvais. Car, toutes les exploitations ont enregistré un score de zéro sur dix (00/10). Ce qui signifie que cet indicateur contribue très faiblement à la durabilité économique des exploitations de tomate étudiées et celles-ci sont ainsi exposées aux contraintes économiques. Cela veut dire que, dès que le prix de la tomate baisse, les revenus des producteurs doivent baisser, ce qui porterait atteinte à la bonne santé financière des producteurs.

3.1.2. Composante “Indépendance”

Cette composante garantit le moyen terme en permettant aux systèmes de production de s’adapter plus facilement aux inévitables évolutions du financement et des aides.

3.1.2.1. Indicateur « Autonomie financière »

L’autonomie financière est une condition essentielle de l’autonomie décisionnelle et technique. C’est aussi un aspect important de la qualité de vie. Elle est déterminée par le niveau de dépendance financière (DF). La dépendance financière sur les exploitations de tomate étudiées est calculée avec la formule suivante :

$$DF = \frac{\sum \text{annuités} + \text{frais financiers à court terme}}{EBE}$$

Les résultats de l’évaluation de cet indicateur révèlent qu’en raison de l’absence d’une banque agricole dans le secteur de recherche, les producteurs n’ont bénéficié depuis la production de la tomate d’aucun prêt. Vu l’inconstance du prix de vente de la tomate dans la commune de Kpomassè, les producteurs ont révélé qu’ils ne font pas de prêt, même dans les structures financières privées pour la production de la tomate. Ce qui donne la totalité du score lié à cet indicateur à toutes les exploitations agricoles de tomate étudiées.

3.1.2.2. Indicateur « Sensibilité aux aides »

La dépendance à l’égard des aides publiques ne peut être considérée comme un facteur d’adaptabilité des exploitations. Celles-ci sont tributaires d’une politique agricole devenue moins instable et moins protectrice qu’auparavant. Les aides publiques à savoir les subventions en général, dépendantes des politiques agricoles sont des facteurs instables dont ne devrait pas dépendre une exploitation agricole durable. Cet indicateur poursuit les objectifs d’adaptabilité, de cohérence et d’autonomie sur les exploitations dans un contexte politique qui, en général est en évolution permanente. La sensibilité aux aides est appréciée ici en situant la part de l’Excédent Brut d’Exploitation provenant des aides. Elle est obtenue en faisant la somme des aides sur l’EBE.

$$SA = \frac{\sum \text{aides}}{EBE}$$

Pour ce qui est des exploitations agricoles de tomate étudiées dans Kpomassè, aucun des producteurs interrogés n’a bénéficié ni d’aide, ni de subvention de la part de quelque structure de financement, tant étatique que privée. Ce qui a valu le score plafond (10) de cet indicateur à toutes les exploitations. Par conséquent, les exploitations agricoles de tomate étudiées dans la commune de Kpomassè ne sont pas sensibles aux aides.

L’analyse des résultats montre que la composante « indépendance » a enregistré un score moyen de 25 / 25 soit un taux d’indépendance de 100 %. Ce résultat montre que les exploitations agricoles

de tomate étudiées dans la commune de Kpomassè sont autonomes financièrement et ne sont nullement sensibles aux aides.

3.1.3. Composante Transmissibilité

Ne comptant qu'un seul indicateur (Transmissibilité économique), la composante "Transmissibilité" constitue un élément de l'analyse du long terme. En effet, la durabilité des systèmes agricoles provient aussi de leur capacité à perdurer d'une génération à l'autre.

3.1.3.1. Indicateur « Transmissibilité économique »

L'Indicateur « Transmissibilité économique » aborde un aspect de la durabilité des exploitations. Les exploitations agricoles sont souvent confrontées au problème de cessation des activités qui se développent sur l'exploitation lorsque le chef d'exploitation lègue le champ à sa progéniture où meurt. En effet, pour perdurer à travers le renouvellement normal des générations, l'entreprise agricole doit rester à « dimension humaine » et la valeur de son capital d'exploitation ne doit pas dissuader d'éventuels repreneurs.

La transmissibilité économique (T) est obtenue en rapportant le capital d'exploitation au nombre d'Unité Travailleur Humain fourni par la main-d'œuvre familiale c'est-à-dire :

$$T = \frac{\text{Capital d'exploitation}}{\text{UTH non salarié}}$$

Cet indicateur priviliege l'approche territoriale de pérennisation. Plus la valeur de transmissibilité obtenue est élevée moins le système atteint les objectifs de durabilité visés par cet indicateur à savoir : adaptabilité, cohérence, qualité de vie, emploi et développement local. Il faut comprendre que la transmissibilité économique, telle que formulée ici, traduit la proportion du capital d'exploitation par actif familiale travaillant.

Le capital d'exploitation se définit comme : fonds disponibles pour exercer les activités agricoles après avoir prévu les sommes nécessaires au règlement des notes à payer dans un délai de douze mois. C'est la partie de l'actif immobilisé. Sur les exploitations, il comprend les bâtiments, le matériel, l'outillage et les animaux reproducteurs. Les bâtiments retrouvés sur les exploitations à Kpomassè sont des dortoirs et des reposoirs.

Il faut remarquer que la transmissibilité dépend du niveau d'équipement et du nombre d'Unité Travailleur Humain (UTH) familiale. La transmissibilité est élevée quand l'exploitation présente un niveau d'équipement trop important ou quand le nombre d'UTH familiale pouvant assurer la succession au décès du chef de famille est très bas (tableau III).

Tableau III : Score de durabilité des exploitations agricoles de tomate par indicateur de la composante « Transmissibilité »

Exploitations	VP : 20
ETK 1	0
ETK 2	0
ETK 3	0
ETK 4	0
ETK 5	0
ETK 6	0
ETK 7	0
ETK 8	0
ETK 9	0
ETK 10	0
ETK 11	0

ETK 12	0
ETK 13	0
ETK 14	0
ETK 15	0
ETK 16	0
ETK 17	0
ETK 18	0
ETK 19	0
ETK 20	0
ETK 21	0
ETK 22	0
ETK 23	0
ETK 24	0
ETK 25	0
ETK 26	0
ETK 27	0
ETK 28	0
ETK 29	0
ETK 30	0
ETK 31	0
ETK 32	0
ETK 33	0
ETK 34	0
ETK 35	0
ETK 36	0
ETK 37	0
ETK 38	0
ETK 39	0
ETK 40	0
ETK 41	0
ETK 42	0
ETK 43	0
ETK 44	0
ETK 45	0
ETK 46	0
ETK 47	0
ETK 48	0
ETK 49	0
ETK 50	0
Moyenne	0

Source : Résultats d'enquêtes de terrain, juillet 2024

VP : Valeur Plafond (définie par la méthode IDEA)

Il ressort de l'analyse du tableau III que la transmissibilité des exploitations de tomate étudiées dans la commune de Kpomassè aux générations futures n'est pas garantie. Hormis l'interprétation des chiffres, les producteurs interrogés ont confirmé ce fait. Pour eux, plusieurs facteurs mettent à mal cette transmissibilité. Selon les producteurs, les enfants qu'ils mettent au monde aujourd'hui sont presque tous scolarisés et une fois les études terminées, ils préfèrent chercher un emploi en ville et refuse de revenir au village pour continuer la production agricole. De plus, les sols deviennent de plus en plus pauvres, ce qui affecte négativement les rendements. La non disponibilité régulière du marché d'écoulement de la tomate constitue un facteur inhibiteur de cette transmissibilité. En considérant donc ce résultat, les exploitations agricoles de tomate étudiées dans la commune de Kpomassè, dans leur état actuel, présentent une très mauvaise transmissibilité. Ce

qui constitue un handicap majeur pour la durabilité des exploitations agricoles de tomate dans le milieu d'étude.

3.1.4. Composante “Efficience”

Cette composante permet d'évaluer l'efficacité économique des intrants utilisés. Elle caractérise l'autonomie, c'est-à-dire la capacité des systèmes de production à valoriser leurs propres ressources et garantir ainsi, à long terme, leur durabilité.

3.1.4.1. Indicateur « *Efficience du processus productif* »

Tel qu'il est construit, cet indicateur favorise la tendance vers l'autonomie et l'économie des ressources. Il exprime le taux de non dépendance aux intrants et caractérise des systèmes qui valorisent leur potentialité et leur savoir-faire en matière de production, de transformation, de commercialisation et de services. En ce sens, il traduit en termes économiques, une efficience technique qui repose sur la valorisation des ressources et des potentialités du milieu de production et non pas sur les intrants que propose la méthode IDEA (L. Vilain, 2008, p. 140). Elle est obtenue en appliquant la formule :

$$\text{Efficience} = \frac{\text{Produit - Intrants}}{\text{Produit}}$$

Le produit est le montant des ventes. Les intrants représentent le montant des consommables (énergies, eau, semences) + frais de main d'œuvre + frais liés à la transformation (si le produit est transformé sur l'exploitation).

Il ressort de l'analyse des résultats que le niveau moyen d'efficience de l'ensemble des exploitations agricoles de tomate étudiées dans la commune de Kpomassè est de 0,7271, soit un taux de 72,71 %. Les scores relatifs de cet indicateur au niveau de chaque exploitation sont présentés dans le tableau IV.

Tableau IV : Score moyen de durabilité des exploitations agricoles de tomate par indicateur de la composante « Efficience»

Exploitation	VP : 25
ETK 1	21
ETK 2	24
ETK 3	24
ETK 4	24
ETK 5	24
ETK 6	24
ETK 7	25
ETK 8	15
ETK 9	24
ETK 10	18
ETK 11	21
ETK 12	18
ETK 13	24
ETK 14	24
ETK 15	18
ETK 16	24
ETK 17	24
ETK 18	24
ETK 19	21
ETK 20	24
ETK 21	21

ETK 22	24
ETK 23	24
ETK 24	24
ETK 25	24
ETK 26	24
ETK 27	25
ETK 28	25
ETK 29	24
ETK 30	15
ETK 31	18
ETK 32	9
ETK 33	15
ETK 34	18
ETK 35	21
ETK 36	25
ETK 37	15
ETK 38	12
ETK 39	24
ETK 40	24
ETK 41	24
ETK 42	18
ETK 43	15
ETK 44	15
ETK 45	21
ETK 46	15
ETK 47	24
ETK 48	6
ETK 49	9
ETK 50	18
Moyenne	20,42

Source : Résultats d'enquêtes de terrain, juillet 2024

VP : Valeur Plafond (définie par la méthode IDEA)

L'analyse du tableau IV montre que le niveau moyen d'efficience de l'ensemble des exploitations agricoles de tomate étudiées dans la commune de Kpomassè est de 20,42/25 soit un taux d'efficience de 81,68 %. Les exploitants agricoles de tomate de la commune de Kpomassè valorisent bien les ressources et les potentialités de leur milieu de production.

2.2.Durabilité économique des exploitants agricoles de tomate de la commune de Kpomassè
 La durabilité économique de l'ensemble des exploitants agricoles de tomate de la commune de Kpomassè est présentée dans cette rubrique en considérant les quatre (04) composantes qui composent cette échelle de durabilité (tableau V).

Tableau V : Scores moyens obtenus pour chacun des différents indicateurs sur l'ensemble des exploitations de tomate dans la commune de Kpomassè

Composantes et indicateurs	Moyenne	Minimum	Maximum	Valeur plafond
Composante « viabilité économique »	18,8	0	20	30
Viabilité économique	18,8	0	20	20

Taux de spécialisation économique	0	0	0	10
Composante « Indépendance »	25	25	25	25
Autonomie financière	15	15	15	15
Sensibilité aux aides	10	10	10	10
Composante « Transmissibilité »	0	0	0	20
Transmissibilité du capital	0	0	0	20
Composante « Efficience »	20,42	6	24	25
Efficience du processus productif	20,42	6	24	25
Durabilité économique	64,22	31	69	100

Source : Résultats d'enquêtes de terrain, juillet 2024

Il ressort de l'analyse du tableau V que le score moyen de durabilité économique des exploitations agricoles de tomate étudiées dans la commune de Kpomassè est de 64,22 / 100 avec un minima de 31 points et un maxima de 69 points. Ce résultat témoigne d'une durabilité économique moyenne des exploitations agricoles de tomate étudiées dans la commune. Par conséquent, les exploitations de tomate évaluées prouvent une vitalité économique acceptable. Par ailleurs, sur les six indicateurs que contient cet axe de durabilité, deux ont enregistré le score plafond, il s'agit des indicateurs "Autonomie financière et Sensibilité aux aides" de la composante « Indépendance » avec respectivement 15 / 15 et 10 / 10. Ce qui veut dire que les producteurs de la tomate de la commune de Kpomassè ne bénéficient d'aucune aide. Toute la production se fait sur fond propre. Ce qui constitue un point positif pour la durabilité des exploitations. Car, si elles se reposaient sur les aides extérieurs, le jour où ces aides seront coupées, la production de la tomate s'arrêtera et par conséquent, les consommateurs ne disposeront plus de tomate. De même, le producteur connaîtra une baisse dramatique de ses revenus financiers. Ce qui peut agir, non seulement sur lui-même, mais aussi et surtout sur la vie de sa famille.

IV. DISCUSSION

Sur le plan économique, les exploitations agricoles de tomate évaluées dans la commune de Kpomassè ont montré un score de durabilité acceptable avec un score de 64,22 / 100 même s'il est clair que beaucoup d'indicateurs sont à améliorer. Ce résultat est similaire à celui obtenu par N. M'Hamdi et al. (2009, p. 224) qui ont obtenu une note de 57,5 sur 100 sur les exploitations laitières tunisiennes. Le score de durabilité de cette dimension de durabilité obtenu par F. D. O. Topanou-Ligan (2015, p. 218) sur les exploitations bénéficiaires du PPMA dans la commune de Gogounou au Bénin est un peu plus moyen que celui obtenu par les auteurs précédents. Il est de l'ordre de 51,2 sur 100. Toutefois, le principal indicateur qui affaiblit la durabilité de cette dimension est le taux de spécialisation économique. Sur les fermes modernes de la commune de Sakété évaluées par B. E. Oguidi (2021, p. 263), cet indicateur a enregistré une note de 3,45 sur 10. Pareil pour F. D. O. Topanou-Ligan (2015, p. 217) qui en a obtenu une note de 3,8 sur 10. Les exploitations étudiées par N. M'Hamdi et al. (2009, p. 222) en ont enregistré une note de 5 sur 10. Cela montre

alors qu'un effort de diversification des activités doit se poursuivre sur les exploitations sinon les exploitations risquent de disparaître dès que la principale activité subit une faillite. Néanmoins, des efforts économiques sont faits par les exploitants pour garantir une viabilité économique de leurs exploitations. Car selon A. Laajimi et J. Ben Nasr (2009, p. 13), la pérennité d'un système de production dépend d'abord de sa viabilité économique, mais aussi de son indépendance économique, de sa transmissibilité et de son efficience.

CONCLUSION

Au terme de la présente recherche, il est à retenir que le score moyen de durabilité économique des exploitations de tomate étudiées est de 64,22 / 100. Les exploitations les mieux durable économiquement dans la commune de Kpomassè sont celles de ETK 7, ETK 27, ETK 28 et ETK 36 avec un score de 70 / 100 pour chacune. Par contre, l'exploitation agricole de tomate la moins durable économiquement dans la commune est celle de ETK 48 avec un score de 31/100 ; soit un score en-dessous de la moyenne. Par ailleurs, 4 % des exploitations de tomate étudiées dans le secteur de recherche ont un score de durabilité économique inférieur à 50 % à savoir les exploitations ETK 48 (31 / 100) et ETK 49 (34 / 100). Toutefois, il est à noter que sur le plan économique, les exploitations agricoles de tomate étudiées dans la commune de Kpomassè sont relativement satisfaisantes avec un score de 64,22 / 100. Soit un taux de 62,22 %. Par conséquent, les exploitations de tomate évaluées prouvent une vitalité économique acceptable. Néanmoins, les exploitants de tomate doivent faire l'effort de diversifier les spéculations sur leurs exploitations. De même, ils doivent adopter des méthodes de production pouvant garantir la transmissibilité des exploitations aux générations futures afin d'assurer la durabilité des exploitations agricoles de tomate dans la commune de Kpomassè pour le bonheur, non seulement des producteurs, mais aussi pour les consommateurs et l'économie béninoise entière car, c'est la commune par excellence de production de la tomate au Bénin. Par conséquent, des efforts économiques restent à fournir pour assurer une bonne durabilité économique des exploitations agricoles de tomate de la commune de Kpomassè.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AHOUANGNINOU Claude Comlan Agbatan (2013) : *Durabilité de la production maraîchère au sud-Bénin : un essai de l'approche écosystémique*. Thèse de Doctorat en géographie à l'EDP, FASHS, UAC, 405 p.
- AHOUANGNINOU Claude, MARTIN Thibaud, ASSOGBA-KOMLAN Françoise, CLEDJO Placide, KPENAVOUN Sylvain, NOUATIN Guy, BOKO Wilfried, SOUMANOU Mansourou, HOUSSOU Christophe, BIAOU Gauthier, AHANCHEDE Adam, BOKO Michel, FAYOMI Benjamin (2015) : Evaluation de la durabilité de la production maraîchère au sud du Bénin. *In Cahiers du CBRST*, Cotonou (Bénin) ISSN : 1840-703X, N° 7, Volume 2, pp ; 98-126.
- CHARVET Jean-Paul (2007) « Agriculture et développement durable », in Y. Veyret (Ed.), *Le développement durable* (). Paris : Sedes. pp. 117-140,
- CMED (Commission mondiale sur l'environnement et le développement) : 2005, *Notre avenir à tous*, Saint-Jean-sur-Richelieu : Éditions Lambda, 4ème édition. 150p.
- CREDD-Bénin, 2023, Plan d'Action de Réinstallation (PAR) du sous projet de construction du lycée technique agricole (LTA) de Kpomassè, Rapport final des travaux de construction/réhabilitation de deux (2) lycées techniques agricoles (LTA) et de leurs unités économiques à vocation pédagogique (UEVP) et d'un (1) lycée technique professionnel (LTP), 284 p.

- LAAJIMI Abderraouf et BEN NASR jamel (2009) : Appréciation et comparaison de la durabilité des exploitations agricoles biologiques et conventionnelles en Tunisie: Cas de l'oléiculture dans la région de Sfax. In New Medit N. 1/2009, Institut National Agronomique de Tunisie. Département d'Economie -Gestion agricole et Agroalimentaire. pp 10-19.
- LECUYER Bernad, CHATELLIER Vivien et DANIEL Kléric (2013) : Les engrains minéraux dans les exploitations agricoles françaises et européennes. *Économie rurale*, n°333, 2013, pp. 151-161.
- M'HAMDI Naceur, ALOULOU Rafik, HEDHLY Mouna ET BEN HAMOUDA Mohamed (2009) : Évaluation de la durabilité des exploitations laitières tunisiennes par la méthode IDEA. In. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ. 2009 13 (2)*, pp. 221-228.
- MAEP / ProCaR /PADMAR, 2019, Etude d'identification et de caractérisation des flux des produits maraîchers entre le Bénin, le Togo, le Nigéria, le Burkina-Faso et le Niger, Rapport d'activité, Cotonou, 96 p.
- OGUIDI Babatundé Eugène, 2021, *Durabilité des fermes agricoles modernes dans la commune de Sakété au sud-est du Bénin (Afrique de l'ouest)* ; Thèse de doctorat en Géoscience de l'Environnement et Aménagement de l'espace, Université d'Abomey-Calavi, 338 p.
- SECK Ibrahima (2001) : Agriculture familiale durable comme modèle d'agriculture en Afrique. ASPAB/FENAB SENEGAL ; ROPPA Atelier Régional Ouagadougou Octobre 2001. Rapport d'activité, 15p.
- TERRIER Médulline,2009, Manuel de présentation de l'outil d'évaluation de la durabilité des systèmes d'activité des ménages agricoles pluriactifs dans l'Aude. ADEAR, France, 75p.
- TOPONOU LIGAN Francine Olivia Dona,2015, *Essai d'évaluation de la durabilité de l'agriculture : application aux exploitations sous mécanisation agricole dans la commune de Gogounou au nord Bénin*, Thèse de Doctorat en géographie à l'EDP, FLASH, UAC. 282 p.
- VILAIN Lionel, 2008, La méthode IDEA. Guide d'utilisation. 3è Edition, France, 185 p.
- ZAHM Frédéric, UGAGLIA Alonso et GAFSI Mohamed (2015) : Agriculture et exploitation agricole durables : état de l'art et proposition de définitions revisitées à l'aune des valeurs, des propriétés et des frontières de la durabilité en agriculture. In : *Innovations Agronomiques 46 (2015)*, pp. 105-125.

INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

1- Contexte, Justification et Objectifs du journal

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

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

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

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

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

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

Le 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.

1- Foncier et systèmes agraires, 2-Agroécologie et expertise agricole, 3-Changements climatiques et Développement Dural, 4-Dynamique des espaces frontaliers et développement socio-économique

Axe 1 : Foncier et systèmes agraires

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

Axe 2 : Agroécologie et expertise agricole

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

Axe 3 : Changements climatiques et Développement Dural

- ✓ Agriculture et adaptations paysannes face aux CC
- ✓ Eau et agriculture
- ✓ Climat, aménagements hydroagricoles ;
- ✓ Femmes, activités rurales et CC ;

Axe 4 : Dynamique des espaces frontaliers et développement socio-économique

- ✓ Echanges transfrontaliers dans les espaces ruraux ;
- ✓ Hygiène et assainissement en milieu rural
- ✓ Echanges transfrontaliers et Cohésion Sociale
- ✓ Développement local et CC ;
- ✓

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 : 15 juillet au 30 septembre 2025.

Retour d'évaluation : 15 octobre 2025.

Date de publication : 15 décembre 2025.

Les manuscrits sont envoyés sur le mail du journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement (*J_GRAD*) à l'adresse: journalgrad35@gmail.com ou jgradinfos@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.

2.3.5.3 Résultats

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

2.2.5.4 Discussion

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

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'issu 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 : 2^{nde} éd.). Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur.

2.2.10. Références bibliographiques

Citation

ATTA, K. J. M., & N'GUESSAN, K. F. (2025). IMPACT DE LA PRESSION ANTHROPIQUE SUR LA FORêt CLASSÉE DE BESSO (ADZOPÉ, COTE D'IVOIRE). Journal de géographie rurale appliquée et développement (J_GRAD), 5 (2), 1-18. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14670540>

SAHABI HAROU, A., & KIARI FOUGOU, H. (2025). N OVERVIEW OF FARMER'S WATER USERS ASSOCIATION INVOLVEMENT AND EFFICIENCY IN DJIRATAWA HYDRO- AGRICULTURAL PLANNING, NIGER. Journal de géographie rurale appliquée et développement (J_GRAD), SPE(1), 95-104. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14718721>

Drs. ATCHIBA, S. J., Dr OLOUKOI, J., Dr.MAZO, I., Prof. TOKO IMOROU, I., & (2025). CARTOGRAPHIE PREDICTIVE DE L'OCCUPATION DES TERRES DANS LA COMMUNE DE KANDI. Journal de géographie rurale appliquée et développement (J_GRAD), SPE (1), 123-138. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14718878>

ABDOULAYE AMIDOU Moucktarou, KPETERE Jean, SABI YO BONI Azizou, ABOUBAKAR Sahabou, 2023, Commercialisation du bois-énergie et amélioration des conditions de vie à Karimama au nord Bénin. *Journal de Géographie Rurale Appliquée et Développement* N° 002, vol 4, décembre 2023, pp. 05-20. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11561806>

Galtier F, David-Benz H, Subervie J, Egg J. 2014. Agricultural market information systems in developing countries: New models, new impacts. Cahiers Agricultures 23 (4-5) : 232-244. <https://doi.org/10.1684/agr.2014.0715>.

Article dans revue sans DOI

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, 308 p.

2.3. Frais d'inscription

Les frais de soumission sont fixés à 50.000 FCFA (cinquante mille Francs CFA) et payés dès l'envoi du manuscrit.

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, MONEY GRAM, WU** ou par **mobile money (Préciser les noms et prénoms)** à **Monsieur GIBIGAYE Moussa, ou Mobile Money à 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