

LE ROLE DU MARAICHAGE DANS LE DEVELOPPEMENT SOCIOECONOMIQUE AU MALI : CAS DE LA COMMUNE DE GAO

Mohamed Amadou Salia DICKO

Enseignant Chercheur à l'Université des Sciences Sociales et de Gestion de BAMAKO

Oumar Diandjo TRAORE

Enseignant Chercheur à l'Université de Ségou.

Adama KONE

Enseignant Chercheur à l'Université des Sciences Sociales et de Gestion de BAMAKO.

Salia Sinaly TRAORE

Enseignant Chercheur à l'Université des Sciences Sociales et de Gestion de BAMAKO

Résumé : Le maraîchage est une activité bien connue au Mali, face à une pluviométrie déficitaire entraînant de mauvaises récoltes des céréales, le maraîchage demeure un espoir pour combler ce déficit et une source de revenus des paysans. Ils fertilisent les parcelles avec des engrais chimiques et organiques, font recours aux pesticides pour combattre les ravageurs. Le but de cette étude est de déterminer le rôle socioéconomique du maraîchage dans la commune de Gao, la méthodologie utilisée pour la présente recherche est la méthode descriptive qui se base sur une analyse statistique à travers des graphiques et des tableaux croisés. Les données ont été collectées auprès de 53 producteurs basés dans la zone de Djidara dans la commune de Gao, les logiciels Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) la version 20 et le R (4.2.1) ont été utilisées pour analyser les données. L'analyse des données collectées a permis de dégager les impacts socioéconomiques du maraîchage. Le revenu annuel moyen généré par cette activité s'élève à 434328, 75 FCFA, ce qui montre que l'impact du maraîchage est non négligeable dans la commune. L'oignon, tomate et chou sont les spéculations les plus faites dans la localité. Ainsi les maraichers rencontrent des difficultés dans la pratique de cette activité, ces problèmes sont liés à la source d'eau, d'écoulement des produits maraichers, insuffisance de l'encadrement, l'accès aux crédits agricoles et les attaques des ravageurs. Par ailleurs pour la bonne marche de cette activité la création des marchés agricoles, l'encadrement technique, l'approfondissement des puits et l'accès aux crédits agricoles afin d'accroître leurs productions sont les recommandations proposées par les producteurs.

Mots-clés : Maraichage, Impact socio-économique, Gao. Khi deux.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.8306672>



1. Introduction

La démographie galopante observée au Mali s'accompagne d'une urbanisation croissante, de nos jours la population du Mali est estimée à 22 395 489 habitants¹ avec un taux de croissance estimé à + 3,3% sur 10 ans. Avec cette croissance, la consommation des légumes riches en éléments minéraux et en vitamines est indispensable.

En février 2017, un peu plus d'un quart des ménages maliens, soit 25,6 %, étaient en situation d'insécurité alimentaire au niveau national (essentiellement dans sa forme modérée, 22 %, contre 3,6 % pour la forme sévère)². Ce qui reste considérable un problème dans un pays essentiellement agricole. En ce sens, « la situation nutritionnelle reste préoccupante dans le pays du fait de l'insécurité alimentaire, de l'insécurité civile et de la prévalence des maladies liées aux mauvaises conditions d'hygiène »³.

Les défis demeurent donc très nombreux. L'agriculture malienne devra relever le double défi de la sécurité alimentaire ainsi que celui de la sécurité nutritionnelle. En vue de changer cette tendance le Mali s'est doté d'une loi d'orientation agricole⁴ (LOA), d'une grande importance pour les plans d'actions de développement agricole. La LOA a été promulguée en 2006 et pose les jalons de la stratégie agricole du Mali.

Elle indique les directions à prendre et les actions à mener, et met au cœur de sa stratégie les exploitations familiales et les entreprises agricoles notamment les industries agroalimentaires. Son but est l'accès à une agriculture compétitive moderne et durable, pour des produits de qualité à des prix abordables. Afin de « garantir la souveraineté alimentaire et à faire du secteur agricole, le moteur de l'économie nationale en vue d'assurer le bien-être des populations (LOA, 2006).

Dans ce contexte, pour répondre aux demandes des consommateurs, le maraîchage urbain et périurbain, est nécessaire et permet l'approvisionnement des villes.

Le maraîchage offre une riche gamme de produits et est principalement pratiqué par les femmes. Au niveau de la zone de Djidara à Gao, ce constat demeure plus que valable car le maraîchage suscite une réelle source de revenus pour de nombreuses familles qui le pratiquent en culture de contre saison. Cet engouement s'explique par la disponibilité de terres aménageables pouvant servir à la culture des fruits et légumes de contre-saison, permettant de combler le déficit céréalier d'une part, et d'autre part destiné

¹ **Rapport Institut National de la Statistique du Mali rapport (2022) du RGPH5** recensement général de la population et de l'habitat.

² **Diarra, S., (2017)**, Résultats définitifs de la situation alimentaire : Plus de 600 000 personnes classées en insécurité alimentaire sévère, *Mali actu* [en ligne] 29 Mars 2017. Disponible sur : ≤ <http://maliactu.net/mali-resultats-definitifs-de-la-situation-alimentaire-plus-de-600-000-personnes-classees-en-insecurite-alimentaire-severe/>>

³ **FAO, WFP, CSA, (2017)** enquête nationale sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, *rapport de synthèse, février 2017, p.17.*

⁴ **la Loi d'Orientation Agricole N°06-045/ du 16 Aout 2006 adoptée par l'Assemblée Nationale du Mali**

à la vente qui est une source de revenus sûrs⁵ (Agueh et al,2015). Ainsi, on constate que les populations dans la zone de Djidara s'adonnent à l'activité du maraîchage, sur ce site l'on trouve énormément des producteurs. Toutefois certains semblent ne pas vraiment obtenir un gain conséquent dans cette activité qu'ils mènent. C'est dans ce cadre que s'inscrit cette étude qui vise à évaluer la contribution socioéconomique du maraîchage dans la commune de Gao.

Vu ces avantages positifs, l'on pourrait se poser la question suivante quant à son effet sur l'autonomisation économique des producteurs en général et des femmes en particulier.

Quelle est la contribution socioéconomique du maraîchage dans la commune de Gao ?

Partant de cette question nous avons formulé les hypothèses suivantes :

H1 : La production et la commercialisation des produits favorisent principalement les conditions de vie des femmes productrices.

H2 : Le type de changement ressenti dépend de l'activité exercée.

H3 : La fréquence et la modalité de déblocage des financements dépendent de l'activité exercée.

L'objectif générale de cette étude est de connaître la contribution socio-économique du maraîchage.

Pour y parvenir, les objectifs spécifiques visent à :

- Connaître les caractéristiques des maraîchers.
- Évaluer l'impact socio-économique du maraîchage sur les conditions de vie de la population.
- Déterminer les revenus générés par cette activité.
- Identifier les problèmes rencontrés ainsi que les solutions dans le cadre de la réalisation de cette activité.

2. Revue de la littérature

Cette partie de notre article consiste à présenter d'abord le maraîchage, ensuite les obstacles liés à ce domaine d'activité :

a. Définition des concepts et les difficultés liées à la pratique du maraîchage

➤ Définition des concepts :

▪ Cultures maraîchères

- Selon AUTISSIER V. : Les cultures maraîchères peuvent être définies comme étant « la production d'un ensemble de plantes annuelles ou pérennes, arbustives ou herbacées dans un espace agricole délimité, généralement exploité de façon intensive dont la récolte est vendue en

⁵ Agueh V, Degbey CC, Sossa-Jerome C, Adomahou D, Paraiso MN, Vissoh S, Makoutode M, Fayomi B. (2015). Niveau de contamination des produits maraîchers par les substances toxiques sur le site de Houéyiho au Bénin. *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, **9**(1): pp.542-551.

plus ou moins grande quantité et fournit les ingrédients entrant dans la composition des sauces ou de salades⁶ »

▪ **Maraîchage**

- Selon KANKONDE M., TOLLENS E., (2001) :⁷ : Le maraichage est un secteur d'activité caractérisé par la production intensive d'espèces légumières, production destinée essentiellement à la vente au frais. Il tire son origine du mot marais parce que les premières cultures légumières étaient réalisées en zone de marais, bénéficiant d'un approvisionnement régulier en eau.

On rencontre en général trois types de jardins maraîchers :

- Les cultures maraîchères de contre saison ;
- Les cultures maraîchères en périmètre irrigué ;
- Les cultures maraîchères sous serre.

Cette étude s'intéresse aux cultures maraîchères de contre saison car des millions de petits producteurs à travers le monde pratiquent ce type d'activité maraîchère avec des moyens rudimentaires.

▪ **Les caractéristiques essentielles de ce type d'activité maraîchère sont :**

- La faiblesse des superficies emblavées ;
- L'irrigation se pratique généralement à la main avec un arrosoir ou une puisette à partir d'un puits ou d'un cours d'eau.

b. Contraintes liées à la production maraîchère

Le maraîchage est soumis à un certain nombre de contraintes. Ces contraintes se classent en deux catégories⁸ : *En amont de la production, l'on mentionne l'accès au foncier, l'inondation, l'approvisionnement en intrants agricoles et surtout de bonne qualité et la divagation des animaux, En aval, il existe des difficultés d'écoulement des produits et une forte concurrence des légumes importés.*

En effet, avec la construction des routes dans les villes, les marchands de légumes ont la possibilité de s'approvisionner ailleurs. Cette ouverture crée une situation de concurrence mettant à mal les producteurs maraîchers, mais au profit des consommateurs.

⁶ AUTISSIER V., (1994) : Jardins des villes, jardins des champs, Maraîchage en Afrique de l'Ouest, du diagnostic à l'intervention, Paris GRET, p.295

⁷ KANKONDE M., TOLLENS E., (2001): Sécurité alimentaire au Congo-Kinshasa: production, consommation et survie. Publié par L'Harmattan, p.478

⁸ DJONDANG Koye. (2020). le maraîchage : technique de production et difficultés rencontrées par les producteurs de Moundou au Tchad Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé, 3 (5), pp.49-66

La terre est le principal facteur de production agricole, mais elle fait défaut chez les maraîchers dans de nombreuses localités, car l'urbanisation se développe au détriment des parcelles maraîchères.

En saison pluvieuse, la majorité des bassins de production sont inondés également, cela constitue un facteur de blocage étant donné que le maraîchage est mené généralement au bord des fleuves et lacs.

Le maraîchage ne bénéficie pas d'un système d'approvisionnement en intrants spécifiques comme pour les autres productions.

Les maraîchers sont contraints de se tourner vers le marché où ils achètent des semences, des engrais minéraux et des pesticides de synthèse de formulations inadaptées, à des prix relativement élevés et qui ne sont pas toujours disponibles donc les semences ne sont pas toujours disponibles en temps voulu et ont pour la plupart des cas, un pouvoir germinatif faible, compte tenu de la mauvaise condition de conservation.

Les bassins de production maraîchère aussi sont confrontés à la divagation des petits ruminants et des animaux des transhumants. Malgré ces difficultés le maraîchage constitue un secteur essentiel, jouant un rôle important au sein de la population.

3. Méthodologie

3.1. Choix de la zone d'étude et échantillonnage

La commune de Gao connaît depuis quelques années le lieu de plusieurs activités génératrices de revenus notamment le maraîchage autour des retenues d'eau, c'est ainsi que le choix s'est porté sur la Zone de Djidara principale lieu de production de la commune. Pour l'échantillonnage, des entretiens ont été faits avec des producteurs qui pratiquent le maraîchage afin de connaître les méthodologies à adapter. Compte tenu de la non disponibilité des producteurs vaqués à leurs travaux champêtres, l'échantillonnage a concerné 53 producteurs.

3.2. Collecte et traitement des données

Le questionnaire d'enquête a été utilisé pour la collecte de données, ces données recueillies, ont fait l'objet d'une analyse statistique en utilisant les graphiques, les tableaux croisés, et l'analyse des fréquences avec la version 20 du logiciel Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) et le logiciel R.4.2.1.

Le questionnaire a été testé au préalable avant d'être validé au coefficient alpha de Cronbach estimé à 0.73. Pour l'analyse statistique, l'analyse descriptive et la régression logistique multinomiale ont été utilisées. Ces analyses nous ont permis de faire des regroupements d'informations en rubriques afin de parvenir aux tests d'indépendance de nos hypothèses.

4. Résultats :

4.1. Caractéristiques générales des producteurs étudiés

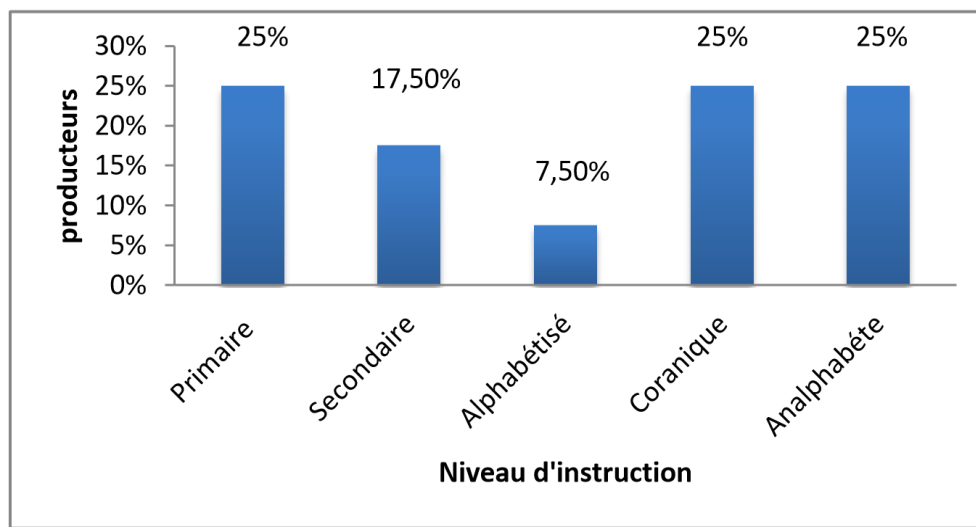
- **Répartitions des producteurs selon le sexe**

Nos résultats indiquent que l'activité agricole des ménages reste dominée par les hommes. En effet 52,5 % des producteurs sont des hommes contre seulement 47,5% des femmes.

- **Niveau d'instruction des producteurs enquêtés**

L'analyse de la figure 1 révèle que, 25% des producteurs sont analphabètes, 25% niveau primaire, 17,5% secondaire, 7,5% seulement alphabétisé et 25% qui ont fait l'étude coranique.

Figure 1 : Niveau d'instruction selon les producteurs enquêtés



Source : Enquête terrain, Juillet 2023.

- **Tranche d'âge des producteurs enquêtés**

L'analyse du tableau 1 révèle que les maraichers concernés par notre étude sont de toutes les générations. 15,09 % ont un âge compris entre 20 et 35 ans, 79,26% ont un âge compris entre 35 et 65 ans et seulement 5,67% sont âgés de 65 ans et plus.

Tableau 1 : Tranche d'âge des répondants

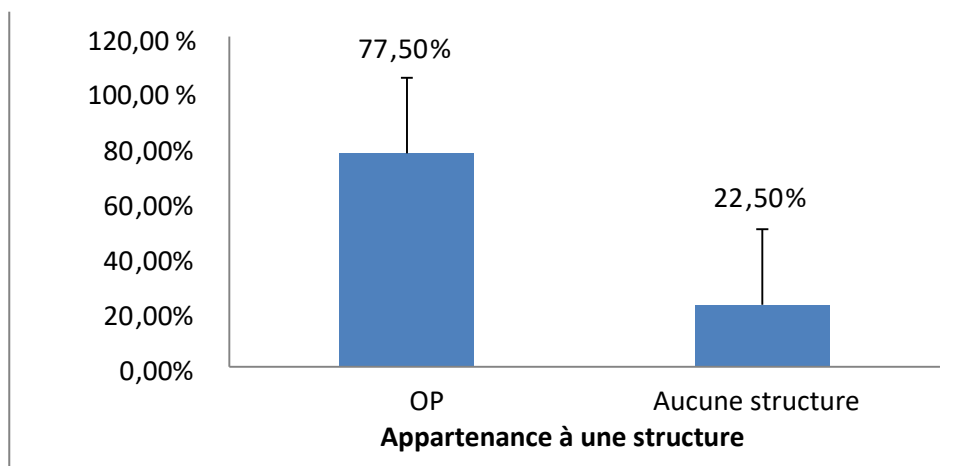
Tranche Âges	Effectifs	Fréquence
[20, 35[8	15,09 %
[35,50[21	39,63%
[50,65[21	39,63 %
[65,80]	3	5,67%
Total	53	100%

Source : Enquête terrain, Juillet 2023.

- **Appartenance à une organisation des producteurs**

La figure 2 montre que 77,5% déclarent adhérer à une organisation des producteurs et qui sont en contact avec le service de vulgarisation et seulement 22,5% qui n'appartient à aucune structure.

Figure 2 : Proportion des répondants selon l'appartenance à des organisations paysannes (OP) et en contact avec les services techniques.

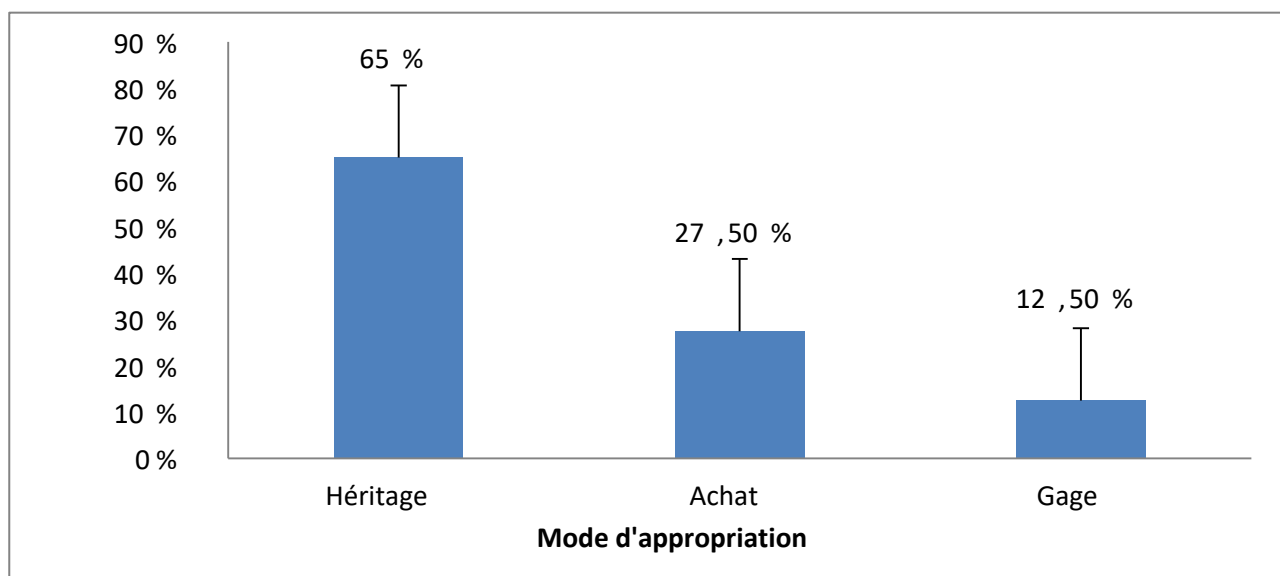


Source : Enquête terrain, Juillet 2023.

- **Mode d'accès à la terre**

L'analyse de la figure 3 montre que 65% des producteurs ont hérité leurs terres, 27,5% ont acheté et seulement 12,5% des producteurs ont reçu leurs terres par gage.

Figure 3 : Appropriation du terrain

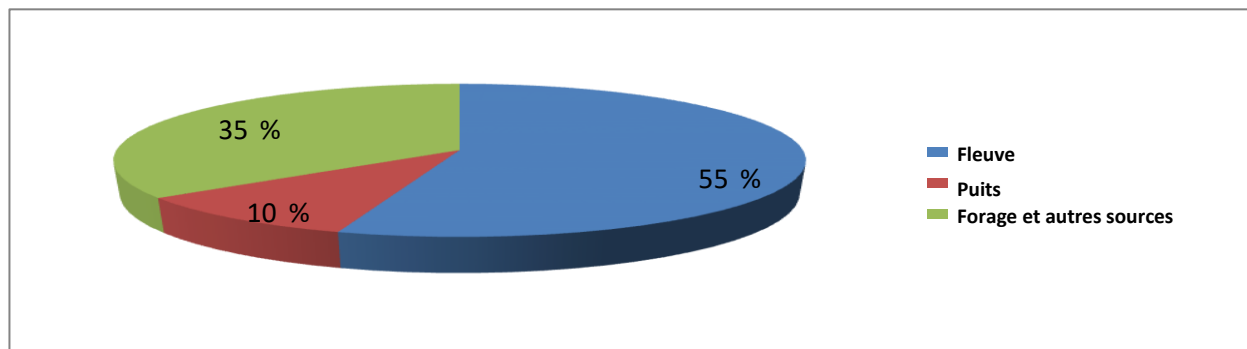


Source : Enquête terrain , Juillet 2023.

▪ Source d'eau

La figure 4 montre que 54,5% des producteurs utilisent l'eau du fleuve, 35 % utilisent l'eau de forage et seulement 10,5% utilisent des puits.

Figure 4 : Proportion des producteurs selon leurs sources d'eau



Source : Enquête terrain, Juillet 2023.

4.2. Modalités de financement et répartition des enquêtées selon les montants reçus

Tableau 2 : fréquence et modalité de déblocage des financements

Fréquence	Nombre de bénéficiaires	Pourcentage %
1 fois	22	42
2 fois	31	58
Total	53	100

Source : enquête terrain, juillet 2023.

Ce tableau présente la fréquence et modalité de déblocage des financements des ONG au profit des producteurs. Il ressort que près de 60% des bénéficiaires ont reçu en deux tranches leurs subventions avec en moyenne 6 mois de décalage.

Tableau 3 : répartition des enquêtées selon les montants reçus

Montants	Nombre d'enquêtées	Pourcentage %
[25000 – 50000]	46	87
[50000 – 75000]	7	13
Total	53	100

Source : enquête terrain, Juillet 2023.

Ce tableau montre que 87% des bénéficiaires ont reçu un financement compris entre 25 000 F CFA et 50 000 F CFA pour la réalisation des activités.

4.3. Facteurs de production et revenus

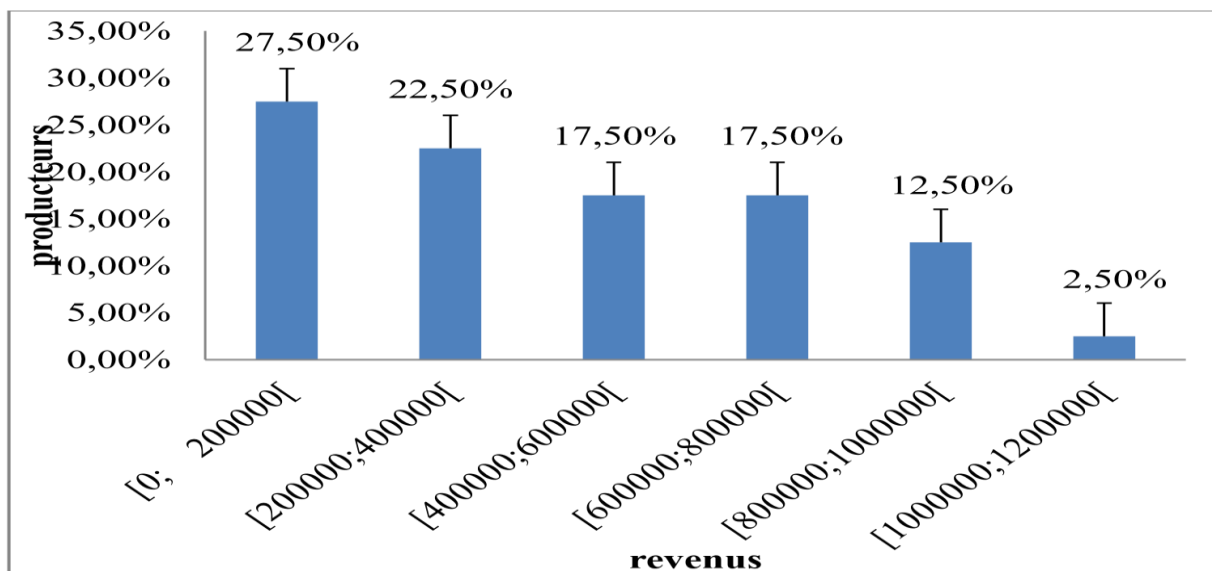
▪ Spéculations

Une diversité de spéculation est cultivée dans la commune de Gao dont entre autres : L'oignon, chou, tomate, laitue, carotte, piment, poivron, concombre...etc. En effet, nos résultats indiquent que les principales cultures produites dans la commune sont l'oignon qui est 66% de la superficie emblavée, la tomate qui occupe 21% de la superficie et le chou qui occupe 15,05% de la superficie emblavée, ainsi la production des enquêtés est estimée à 148200 kg de l'oignon, 47700kg de tomate et 10036kg de chou.

▪ Revenus des maraichers interviewés

La figure 6 nous permet de percevoir les revenus nets annuels générés par le maraichage pendant la campagne menée le long de l'année en fonction de la superficie des parcelles et de la valeur de la production vendue par les maraichers. En tenant compte de coût de production qui comprends notamment l'achat des semences, d'engrais, des mains d'œuvre, etc. En effet 27,5% des producteurs ont un revenu situé entre 0 et 200000FCFA, 22,5% de producteurs ont un revenu compris entre 200000FCFA et 400000FCFA, 25% ont un revenu situé entre 400000FCFA et 800000FCFA, 12,5% ont un revenu situé entre 800000FCFA et 1000000FCFA et 2,5% de producteurs ont un revenu compris entre 1000000FCFA et 12000000FCFA.

Figure 5 : Revenu annuel régénérée selon les producteurs enquêtés



Source : Enquête terrain, Juillet 2023.

▪ Commercialisation

Dans la commune de Gao, Il ressort de cette étude que 87,5% des producteurs vendaient leurs produits dans la ville de Gao contre seulement 13,4% qui vendent dans les communes avoisinâtes.

▪ Autoconsommation

Les produits sont également utilisés directement dans le cadre de l'alimentation familiale, 85% des producteurs maraichers disent que le maraichage améliore l'habitude alimentaire des maraichers et les non maraichers. Ces produits maraichers ont une très forte valeur nutritive et ces éléments nutritive renforcent la résistance de l'organisme aux maladies et leurs apportent des éléments indispensables à la bonne croissance.

▪ Incidences socio-économiques

Les incidences de la culture maraichère dans la commune de Gao se font ressentir sur plusieurs aspects : Le tableau suivant nous montre la synthèse de la destination des gains de la production.

Tableau 4 : Utilisation des revenus

Utilisation de gain selon les producteurs	Effectifs concernés	Fréquence en %
Achat de nourriture	53	100%
Embouche	40	75,47%
Petit commerce	27	50,94%
Scolarisation	15	28,30%
Mariage/baptême	12	22,64%
Santé	23	43,39%

Source : Enquête terrain, Juillet 2023.

4.4. Contraintes rencontrées

Les producteurs rencontrent des problèmes dans le cadre de cette activité tant sur le plan technique que financier. Le tableau résume les problèmes rencontrés par les producteurs.

Tableau 5 : Les problèmes rencontrés par les producteurs et leurs fréquences

Les problèmes rencontrés par les producteurs	Effectifs concernés	Fréquence en %
Attaque de ravageurs	53	100%
Manque d'eau	29	54,71%
Manque d'encadrement technique	16	30,18%
Manque de crédit agricoles	47	88,67%

Difficultés à conserver les produits	22	41,50%
Problème d'écoulement de produits	31	58,49%

Source : Enquête terrain, Juillet 2023.

5. Vérification des hypothèses

Un test d'hypothèse est un procédé d'inférence permettant de vérifier (accepter ou rejeter) ou partir de l'étude d'un ou plusieurs échantillons aléatoires, la validité d'hypothèses relatives à la taille de l'échantillon. Dans la cadre de ce travail, utilisé le test khi-deux qui est l'un des principaux tests appliqués pour la prise de décision les tests d'hypothèses. Lorsque l'on réalise un test de Khi Deux, on fait l'hypothèse qu'il n'y a pas de différence significative entre le tableau T et le tableau T_0 . C'est ce que l'on appelle l'hypothèse d'indépendance (parfois appelée hypothèse nulle ou H_0). À l'issue du test on se prononce sur l'acceptation ou le rejet de cette hypothèse d'indépendance.

En fonction de d'hypothèses a testé, plusieurs types de testes peuvent être réalisés :

- Les tests de conformité qui consistent à examiner si un échantillon peut être considéré comme extrait d'une population donnée, vis-à-vis d'un paramètre comme la moyenne ou la fréquence observée ou par rapport à sa distribution observée c'est à dire le test d'ajustement.
- Les tests destinés à comparer plusieurs populations à l'aide d'un équivalent d'échantillon (test d'homogénéité) ...etc. Mais pour faire ces tests, il faut utilise un parmi plusieurs des types.

Les grandes d'application du test de khi-deux passe par un certain nombre d'étapes

1. Identifier si le test de khi-deux est applicable sur le tableau.
2. Si oui, formuler l'hypothèse d'indépendance : "On fait l'hypothèse qu'il y a une relation d'indépendance entre les lignes et les colonnes du tableau".
3. Calculer l'indicateur de khi-deux en calculant le tableau des effectifs théorique et le tableau des écarts à l'indépendance.
4. Confronter l'indicateur de khi-deux à la table de loi de khi-deux ce qui nous permet d'accepter ou de rejeter l'hypothèse d'indépendance.
5. Interpréter les résultats du test en examinant le tableau d'origine (ou tableau des effectifs observés), le tableau des effectifs théoriques et le tableau des écarts à l'indépendance T

Si on ne peut pas accepter l'hypothèse d'indépendance quelle est la probabilité que l'on se trompe ? La table de la loi de khi-deux nous permet d'évaluer cette probabilité.

En pratique, des logiciels de traitement statistique réalise cette opération automatiquement à notre place et fournit directement la probabilité souvent appelée p-value.

Pour tester l'hypothèse 1 sur la relation entre les conditions de vie des femmes et les activités, nous avons calculer le khi deux de Pearson. Malheureusement, les conditions d'application de khi deux ne sont satisfaites dans ce contexte, nous avons donc utilisé la correction de Yates. La correction de Yates

a donc aboutit à une probabilité P-value de 0.09339 supérieure à 0.05. Le Khi deux est très faible. Ainsi, on ne peut confirmer pas confirmer cette hypothèse car selon la correction de Yates, il n'y a pas de relation de relation significative entre le revenu des femmes et leur condition de vie. Cela se comprend car dans la zone de Gao, les femmes sont prises en grande partie en charge par leurs maris.

Pour H2, le test de Khi deux de Pearson nous permis de confirmer cette hypothèse. En effet, le Khi deux est suffisamment grand et estimé à 12.434 avec une probabilité (p-value) évalué à 0.0293 (suffisamment inférieur à 0.05). Pour l'hypothèse H3 Le test de khi deux n'a pas confirmé cette hypothèse car la P-value est suffisamment inférieur à 0.05. La fréquence et la modalité de décaissement des financements ne sont aucunement lié à l'activité exercée.

6. Discussion

Les résultats obtenus de notre analyse montrent que cette activité est pratiquée par les hommes que par les femmes dont 52,5% sont les hommes contre seulement 47,5% des femmes. Ces résultats confirment l'étude faite par OUEDRAGO ⁹(2013) qui précise que sur les 53 Maraichers enquêtés, 25 sont des femmes. Cette différence est du fait que les femmes consacrent un grand nombre d'heures aux travaux domestiques.

Cependant, la production et la commercialisation des produits ont un impact positif sur l'autonomisation économique des producteurs il ressort que grâce à cette activité 44 femmes (soit 83%) confirment que leur situation économique permet aux producteurs de combler le déficit céréalière pendant la campagne agricole hivernale. Effet 28,30% des producteurs s'assurer à la scolarisation des leurs enfants contre 43,39% payent les soins de santé et seulement 22,64%, d'organiser des cérémonies de mariage ou de baptême. Elles leur permettent également de satisfaire les petits besoins familiaux et autres. Ces activités économiques permettent aux producteurs de gagner un revenu annuel moyen de 434328,75 F CFA cela leur permettent de financer des activités agricoles, d'acheter des équipements, d'acheter des moyens de transport, des construire des maisons. Effet 75,47% des producteurs utilisent leur revenu pour l'embouche et seulement 50,94% des producteurs utilisent leur revenu pour le petit commerce, la culture maraichère contribue également à la fertilisation des sols à partir de la décomposition des matières organiques (fruits gâtés, des feuilles mortes) qui sont issus des différentes exploitations. En effet au cours de cette étude 90% des producteurs disent que la culture maraichère contribue à l'amélioration de la fertilité de sol.

L'impact des produits maraichers se marquent dans l'alimentation des populations. En effets étant considérés comme très riche en nutriments et même recommandé de leur consommé dans l'alimentation, la consommation des fruits et de légumes permet aux producteurs d'avoir une alimentation équilibrée. En effet 67% des producteurs améliore leurs nourritures par des produits maraichers une chose très

⁹ **Japhet Ouédraogo, 2013.** Impact socio-économique du maraichage sur la population de Koudiere, Village situé dans la région du centre au Burkina Faso, Mémoire pour l'obtention du master en ingénierie des infrastructures et réseaux hydrauliques 1-10-30pages.

importante pour la santé de la population. Les objectifs visés par cette activité sont l'amélioration des conditions de vie de la population, la lutte contre la pauvreté, et l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Le maraichage représente aussi une source alimentaire variée qui complète les besoins des populations en aliments de base et l'amélioration des conditions économiques des ménages (BOGNINI, 2011)¹⁰.

Néanmoins l'impact de l'organisation des maraichers sur la commercialisation des produits se situe au niveau de la réduction des risques économiques liés à la mévente et à la variation du prix aux producteurs donc l'implication des groupements maraichers, dans la commercialisations de l'oignon, et rassure les producteurs quant à l'écoulement de leurs productions. Les maraichers membres de groupement ont la certitude de vendre l'oignon à un prix rémunérateur négocié entre le commerçant et les premiers responsables des groupements. RIPAMA, (2009)¹¹ affirme que l'union des maraichers en groupement ou en coopératives permet de réduire les frais d'investissement, mais aussi de contrôler la commercialisation (RIPAMA, 2009).

7. Conclusion

La présente étude a porté sur l'évaluation de l'impact socioéconomique du maraichage dans la commune de Gao. Elle a été menée sur un certain nombre de producteurs qui s'adonnent à cette activité, afin d'apporter notre contribution pour l'amélioration de ce secteur d'activité.

Les résultats de l'enquête réalisée auprès des producteurs ont permis de constater que des nombreux atouts peuvent développer cette activité. Le rôle de cette activité n'est plus à démontrer aujourd'hui vu son impact sur la santé humaine à travers sa contribution à la diversification alimentaire des populations et sur le revenu des populations les plus vulnérables. Étant une activité économique, son apport financier n'est plus à négliger, la contribution à l'économie locale est assez importante.

Cependant, le secteur de la production et la commercialisation des produits maraichers est confronté à de nombreux problèmes qui mettent en péril son développement et qui font que sa participation à l'économie locale est limitée. Ces problèmes sont surtout d'ordres organisationnel, commercial, technique et financier.

Toutefois, la promotion de la consommation locale, la réalisation des infrastructures, l'apport des appuis techniques et financiers, aux producteurs pourraient rendre rentable et moins pénible l'activité de la production et de commercialisation des produits maraichers. De plus pour augmenter l'économie locale,

¹⁰ BOGNINI, 2006, cultures maraichères dans l'économie des ménages à Réo et à Goundi dans la province du sanguié au Burkina Faso. Mémoire de maîtrise de géographie, Université de Ouagadougou, 87p. *Autissier V., 1988. Étude de la culture maraichère en Afrique centrale et occidentale, 201p.*

¹¹ RIPAMA. W. Y. E. B. 2009. Les performances économiques des maraichers au Burkina Faso : Régression linéaire, Mémoire de master en génie de l'eau et de l'environnement, Ouagadougou, 60Pages

il est nécessaire que la mise en œuvre des politiques de promotion des activités génératrices de revenus sur la base la commercialisation et la transformation des produits maraichers soit une préoccupation quotidienne des autorités locales. Afin d'accroître les revenus des maraichers, nous proposons des actions suivantes à l'endroit de l'état et partenaires au développement :

- Mettre à la disposition des producteurs des microcrédits ;
- L'Etat et les structures d'appui peuvent mettre à la disposition des maraichers des engrais, des produits phytosanitaires ainsi que des semences améliorées ;
- Réalisation des points d'eau et des barrages pour soutenir les producteurs ;
- Mettre à la disposition des producteurs des formations spécifiques pour le maraichage qui est véritablement une source de développement locale ;
- Assurer la lutte contre les insectes et les ravageurs de culture par les produits efficaces mais toutes fois en protégeant les personnes et leurs environnements ;
- Création d'un marché agricole pour permettre aux producteurs de bien circuler leurs produits.

Après vérification de nos hypothèses de recherche nous confirmons que la présente étude n'a pas la prétention d'apporter une étude exhaustive sur l'apport socioéconomique du maraichage. Nous estimons néanmoins, que les insuffisances laissées par le présent travail pourront être comblées par d'autres études sur divers autres aspects liés à la question de maraichage.

REFERENCES

- [1] **Agueh V, Degbey CC, Sossa-Jerome C, Adomahou D, Paraiso MN, Vissoh S, Makoutode M, Fayomi B. (2015).** Niveau de contamination des produits maraichers par les substances toxiques sur le site de Houéyiho au Bénin. *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, **9**(1): pp.542-551.
- [2] **AUTISSIER V., (1994)** : Jardins des villes, jardins des champs, Maraichage en Afrique de l'Ouest, du diagnostic à l'intervention, Paris GRET, p.295
- [3] **Banque mondiale, (2018),** *Groundswell : se préparer aux migrations climatiques internes*, étude d'analyse du phénomène et mise en perspective.p.16.
- [4] **BOGNINI, 2006,** cultures maraichères dans l'économie des ménages à Réo et à Goundi dans la province du sanguié au Burkina Faso. Mémoire de maîtrise de géographie, Université de Ouagadougou, 87p.**Autissier V., 1988.**Étude de la culture maraichère en Afrique centrale et occidentale, 201p.
- [5] **Centre Agro-Entreprise (CAE), (2000)** *Etude et amélioration des conditions de conservation / stockage de l'échalote dans le village de Foabougou : proposition d'une solution technique*, 14 septembre 2000, Bamako, Rapport de mission déroulée Ségou, Niono et Foabougou,p.10.
- [6] **CICF, (1997)** *Evaluation de la diffusion des cases de conservation d'échalote et de l'utilisation de la mercuriale des prix dans le Kala Inférieur- Office du Niger*, Programme financé par le projet Rétail.p.134
- [7] **Coulibaly, Y. et al, (1998)** *Valorisation des produits Maraichers en zone Office du Niger : Note sur la commercialisation des échalotes/oignons*, CIRAD TERA, URDOC, juin 1998,p.12.
- [8] **Dembélé, D., (2001)** *Productions Horticoles et Perspectives de Développement Au Mali.* rapport du séminaire sur la diversification et le développement du secteur horticole en Afrique, pp.13-15 Février 2001, Bamako

- [9] **Diarra, S., (2017)**, Résultats définitifs de la situation alimentaire : Plus de 600 000 personnes classées en insécurité alimentaire sévère, *Mali actu* [en ligne] 29 Mars 2017. Disponible sur : <http://maliactu.net/mali-resultats-definitifs-de-la-situation-alimentaire-plus-de-600-000-personnes-classees-en-insecurite-alimentaire-severe/>
- [10] **DJONDANG Koye. (2020)**. le maraîchage : technique de production et difficultés rencontrées par les producteurs de Moundou au Tchad *Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé*, 3 (5), pp.49-66
- [11] **FAO, (2010)** *Programme continental de réduction des pertes après récolte ; Évaluation rapide des besoins au Mali*, [en ligne] Document de travail. Disponible sur : <http://www.fao.org/3/a-au872f.pdf> [Consulté le 23 Juin 2023]
- [12] **FAO, WFP, CSA, (2017)** enquête nationale sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, *rapport de synthèse, février 2017*, p.17.
- [13] **Gergely, N., (2002)** *Étude sur la compétitivité des filières agricole au Mali : Filière Mangues, Haricots verts, Pomme de terre, Tomate, Pois sucre, Sésame et Coton*, rapport pour la FAO Centre d'investissement.p.22.
- [14] **Japhet Ouédraogo, 2013**.Impact socio-économique du maraichage sur la population de Koudiere, Village situe dans la région du centre au Burkina Faso, Mémoire pour l'obtention du master en ingénierie des infrastructures et réseaux hydrauliques 1.p.10-30.
- [15] **KANKONDE M., TOLLENS E., (2001)**: Sécurité alimentaire au Congo-Kinshasa: production, consommation et survie. Publié par L'Harmattan, p.478
- [16] **la Loi d'Orientation Agricole N°06-045/ du 16 Aout 2006 adoptée par l'Assemblée Nationale du Mali**
- [17] **Rapport Institut National de la Statistique du Mali rapport (2022)** du RGPH5 recensement général de la population et de l'habitat.
- [18] **RIPAMA. W. Y. E .B. 2009**. Les performances économiques des maraichers au Burkina Faso : Régression linéaire, Mémoire de master en génie de l'eau et de l'environnement, Ouagadougou, p.60.