



Le maraîchage urbain et périurbain face à la raréfaction des facteurs de production dans la ville de Korhogo (Côte d'Ivoire)

Guy Romaric Ségbé Ballé

Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo (UPGC). Institut de Gestion Agropastorale (IGA). BP 1328 Korhogo (Côte d'Ivoire). E-mail : balleromarc@yahoo.fr

Reçu le 24 octobre 2024, accepté le 05 décembre 2024, publié en ligne le 28 décembre 2024

DOI : <https://dx.doi.org/10.4314/rafea.v7i4.7>

RESUME

Description du sujet. La production maraîchère contribue significativement à l'approvisionnement des marchés agricoles et joue, de ce fait, un rôle important dans la sécurité alimentaire.

Objectif. L'étude vise la caractérisation des systèmes de production actuels dans les espaces urbain et périurbain de la ville de Korhogo et évalue la capacité des exploitations à sortir les maraîchers de la pauvreté

Méthodes. Cette étude combine les approches quantitative et qualitative de l'appareil de production maraîchère dans les zones urbaine et périurbaine de Korhogo. A cet effet, 50 producteurs choisis par une méthode raisonnée ont été enquêtés sur 12 sites de la ville de Korhogo.

Résultats. Les résultats montrent que la main d'œuvre, essentiellement féminine, est vieillissante avec un mode d'accession au métier basé sur la succession familiale. Les superficies entretenues sont très variables avec une moyenne de 1100 m², équivalent au tiers des superficies moyennes entretenues en 2012. Le capital d'exploitation, dominé par les intrants agricoles, couvre 83 % des coûts totaux, rendant plausible l'hypothèse d'une surutilisation des produits phytosanitaires et des fertilisants dans la conduite de la production. Les corrélations ont révélé que la stratégie dominante des producteurs est de générer le chiffre d'affaires le plus élevé possible indifféremment des quantités d'intrants recommandées, afin de s'assurer une marge bénéficiaire. A l'échelle des ménages, il est apparu que seulement 4 % des personnes enquêtées vivent au-dessus du seuil de pauvreté monétaire.

Conclusion. En plus de la diminution continue des ressources en eau, tous les facteurs de production maraîchère en zones urbaine et périurbaine dans la ville de Korhogo subissent une pression.

Mots-clés : Cultures maraîchères, ressources, zones urbaine et périurbaine, femmes, Korhogo/Côte d'Ivoire

ABSTRACT

Urban and peri-urban market gardening faced with the scarcity of production factors in Korhogo (Ivory Coast)

Description of the subject. Market gardening contributes significantly to the supply of agricultural markets and therefore plays an important role in food security.

Objective. The study aims to characterize current production systems in the urban and peri-urban areas of the city of Korhogo and evaluates the capacity of farms to lift market gardeners out of poverty.

Methods. This study combines quantitative and qualitative approaches to the market gardening production system in the urban and peri-urban areas of Korhogo. To this end, 50 producers chosen by a reasoned method were surveyed on 12 sites in the city of Korhogo.

Results. The results show that the workforce, mainly female, is aging with a mode of access to the profession based on family succession. The areas maintained are very variable with an average of 1100 m², equivalent to a third of the average areas maintained in 2012. Operating capital, dominated by agricultural inputs, covers 83 % of total costs, making the hypothesis of a overuse of phytosanitary products and fertilizers in production management. The correlations revealed that the dominant strategy of producers is to generate the highest possible turnover regardless of the recommended quantities of inputs, in order to ensure a profit margin. At the household level, it appeared that only 4 % of the people surveyed live above the monetary poverty line.

Conclusion. In addition to the continued decline in water resources, all market gardening production factors in urban and peri-urban areas in the city of Korhogo are under pressure.

Keywords: Market gardening, resources, urban and peri-urban areas, women, Korhogo/Ivory Coast

1. INTRODUCTION

Le développement de l'agriculture est un des leviers les plus puissants qui contribue à mettre fin à l'extrême pauvreté, à renforcer le partage de la prospérité et à nourrir les 9,7 milliards de personnes que comptera la planète en 2050 (United Nations, 2008). L'augmentation de la population mondiale et la consommation alimentaire grandissante entraînent trois phénomènes : l'épuisement des ressources, la dégradation de l'environnement et un monde d'inégalités (Naturefrance, 2022).

En Côte d'Ivoire, comme dans bien d'autres pays d'Afrique subsaharienne, l'agriculture est le secteur dominant de l'économie. Elle génère en moyenne 30 à 35 % du PIB et constitue la principale source de revenu et d'emplois pour plus de 60 % de la population active (Banque Mondiale, 2019). Selon le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER), les terres cultivables de la Côte d'Ivoire sont estimées à 24 millions d'hectares, soit 75 % de la superficie totale du pays. Les surfaces mises en culture représentent 9,5 millions d'hectares environ, soit 40 % de la superficie cultivable ou 21 % de la superficie totale du pays (Oudin, 2020).

Globalement, le processus d'urbanisation s'accélère et le problème d'insécurité alimentaire persiste. Selon BCEAO (2012), cette persistance est liée à la faible diversification de l'agriculture, ainsi qu'aux modes de production caractérisés par une quasi absence de la mécanisation de l'irrigation et la faible intensification des systèmes culturaux. En conséquence, il en résulte une baisse continue de la productivité agricole en déphasage avec le taux de croissance de la population (Hamadou, 2008).

Les composantes urbaine et périurbaine de l'activité agricole sont reconnues aujourd'hui pour leur importance vitale dans la sécurité alimentaire (Dongmo et al., 2005). Cette agriculture urbaine et périurbaine reste, par ailleurs, dominée par les cultures maraîchères riches en minéraux et en vitamines (Cissao, 2011). En Côte d'Ivoire, la production était estimée à plus de 850 000 tonnes en 2010 (Bancal et Tano, 2019), avec un niveau moyen de consommation de fruits et légumes estimé à 50 kg/habitant/an, qui représente la moitié du niveau minimal recommandé par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (Kouakou, 2017). Cette production contribue notamment à l'intégration et à

la réduction de la pauvreté des populations venues des campagnes (Olanrewaju et al., 2004).

Cependant, les productions maraîchères sont soumises à de fortes pressions phytosanitaires dues à la diversité des ravageurs et à l'arrivée d'espèces invasives qui impactent fortement les rendements et augmentent la charge de travail et les besoins de financement. En plus de ces contraintes, la forte urbanisation des villes de la Côte d'Ivoire réduit considérablement les espaces exploités par les producteurs. Kouakou et al. (2011) ont pu noter une réduction de 41 % des superficies exploitées entre 2004 et 2007 dans la commune de Yopougon à Abidjan. Sans égaler ces proportions, la ville de Korhogo n'est pas épargnée par cette situation avec un risque élevé sur l'approvisionnement de la ville en produits vivriers et la durabilité de l'activité des producteurs (Konan et al., 2016). Selon MINADER (2017), le taux de pauvreté des maraîchers en Côte d'Ivoire est passé de 38,4 % en 2002 à 48,9 % en 2016.

Dans un environnement aussi contraignant, il paraît important d'évaluer constamment les conditions de production des cultures maraîchères en lien avec le niveau de vie des producteurs. Spécifiquement, ce travail s'intéresse à la caractérisation des systèmes de production actuels dans les espaces urbain et périurbain de la ville de Korhogo et évalue la capacité des exploitations à sortir les maraîchers de la pauvreté. Les résultats serviront de références pour les appuis spécifiques à la communauté des maraîchers de la ville de Korhogo.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. Matériel

Le matériel biologique de cette étude est composé des cultures maraîchères produites et commercialisées par les producteurs de la ville de Korhogo. Il s'agit des espèces d'aubergine (*Solanum melongena*), de tomate (*Lycopersicon esculentum*), de gombo (*Abelmoschus esculentus*), de piment (*Capsicum frutescens*), de poivron (*Capsicum annuum*), de carotte (*Daucus carota*), de courgette (*Curcubita pepo*), de concombre (*Curcumis sativus*), de pastèque (*Citrullus lanatus*), de haricot (*Phaseolus vulgaris*), de laitue (*Lactuca sativa*), d'épinard (*Spinacia oleracea*), d'oignon (*Allium cepa*) et de chou (*Brassica oleracea*).

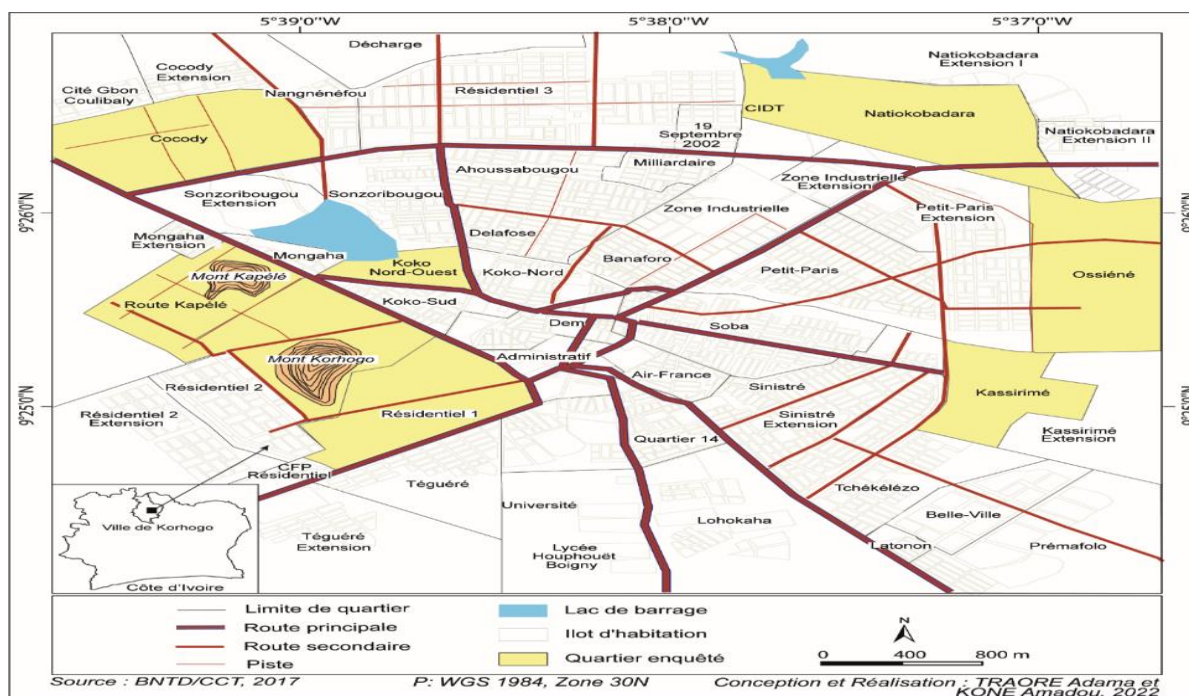


Figure 1. Situation géographique des espaces enquêtés dans la ville de Korhogo

2.2. Méthodes

Collecte des données

La zone d'étude comprend tous les espaces portant des cultures maraîchères à l'intérieur de la ville et ceux situés dans un rayon de 3 km au maximum (Figure 1). Préférentiellement, les bas-fonds de la ville de Korhogo, faisant partie des lieux les plus exploités pour le maraîchage périurbain, ont été enquêtés. Selon la distribution géographique de la cible, douze (12) grands sites ont été visités dans le cadre de l'étude. Dans la zone urbaine, il s'agit des sites de Natiokobadara, de Kassirimé, d'Ossiéné, de Sinistré, du barrage de Koko, du Basfond UPGC, du Résidentiel 1, du Nouveau quartier (Route Kapélé), de Koko Nanguin et de Cocody. Les sites concernés dans la zone périurbaine sont les sites de Galagologo, de Waraniéné et de Takali.

La taille de l'échantillon a été déterminée à partir de l'effectif estimé de la population des producteurs suivis par une agence d'encadrement. En effet, sur la base des listes tenues par cette structure et actualisées au cours de la pré-enquête, la taille de la population cible a été définie. La taille de l'échantillon a ensuite été déterminée selon la méthode préconisée par Pires (1997) cités par Kane (2019) comme suit :

$$n = \frac{t_p^2 \times P(1 - P) \times N}{t_p^2 \times P(1 - P) + (N - 1) \times y^2}$$

Avec :

n : taille de l'échantillon; N : taille de la population cible (nombre de ménages, d'utilisateurs, etc.), réelle ou estimée (ici N est égal à 168 producteurs) ; P : proportion attendue d'une réponse ou proportion réelle. Elle est fixée à 0,5 par défaut, ce qui permet d'avoir le plus grand échantillon possible ; t_p : intervalle de confiance d'échantillonnage, t_p équivaut à 1,65 pour un intervalle de confiance de 90 % ; y : marge d'erreur d'échantillonnage. Elle est fixée à 10 %.

L'application numérique de la formule permet d'obtenir une taille (n) égale à 49. Soit un taux de sondage de 30 %. Pour le choix des producteurs à interroger, un échantillonnage aléatoire simple par tirage au sort a été appliqué. La collecte des données primaires a nécessité une pré-enquête du 03 au 07 février 2023. L'enquête proprement dite s'est déroulée dans la zone périurbaine de la ville de Korhogo du 04 mars au 20 avril 2023 sur les sites indiqués précédemment (Tableau 1). Les données secondaires ont été recueillies par le moyen de la littérature disponible en ligne, en bibliothèque et dans certaines structures d'encadrement de producteurs agricoles. Un guide d'entretien a été utilisé pour comprendre la relation production-producteur.

Tableau 1. Répartition des enquêtés par site

	Sites	Effectifs
Producteurs (n= 50)	Ossiéné	8
	Kassirimé	6
	Natiokobadara	7
	Takali	6
	Galagologo	6
	Koko nanguin	2
	Basfond upgc	2
	Résidentiel	1
	Nouveau quartier	1
	Cocody	1
	Barrage koko	9
	Waraniéné	1

Analyse des données

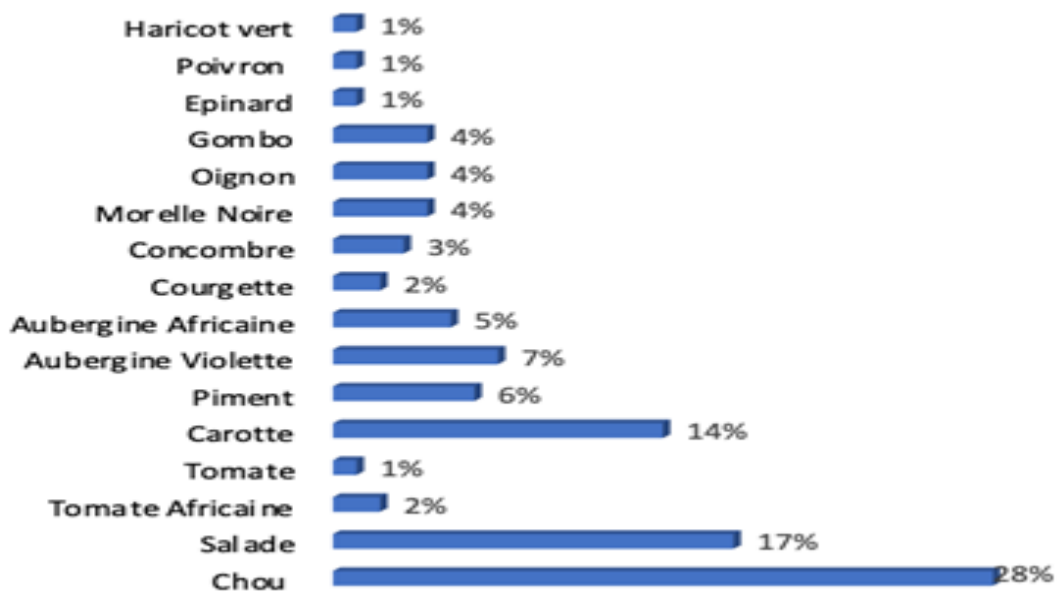
L'application ACCESS de Microsoft Office 2016 a servi à constituer la base de données. Pour apprécier les variables retenues dans le cadre de cette étude, les éléments de statistique descriptive dont la moyenne et l'écart type ont été déterminés. Ces statistiques ont servi à décrire et à faire ressortir les limites de variation des paramètres analysés. Le test de corrélation bilatérale de Pearson au seuil de 10 % a été appliqué entre des variables démographiques, techniques et économiques de l'échantillon à l'aide du logiciel SPSS 23.0. Les données qualitatives issues des entretiens semi-structurés ont été organisées dans une grille d'analyse afin de soutenir l'interprétation des tendances obtenues (Ballé, 2018 ; 2019).

Les éléments d'appréciation des performances économiques que sont la valeur financière des facteurs producteurs, le chiffre d'affaires et le résultat d'exploitation ont été déterminés. Le concept de pauvreté absolue a été évalué à partir d'un seuil fixé en tenant compte du niveau de développement atteint par les pays. Ainsi, selon ce critère, le seuil révisé en 2008 et 2010 par la Banque Mondiale pour les pays à faible revenu, dont la Côte d'Ivoire, est porté à 1,25 \$ US soit 672 FCFA par jour par personne (PNUD, 1996 ; BCEAO, 2012). Le niveau de vie est donc le même pour tous les individus d'un même ménage. Les unités de consommation (UC) sont généralement calculées selon l'échelle d'équivalence dite de l'Organisation de Coopération et de développement Économique (OCDE) (Morrison *et al.*, 2000). Ce sont ces références qui ont été retenues pour l'estimation des unités de consommation que représentent les ménages des maraîchers.

3. RESULTATS

3.1. Cultures pratiquées sur les espaces cultivés

La figure 1 montre que le chou (28 %), la laitue (17 %) et la carotte (14 %) sont les spéculations les plus cultivées par les maraîchers enquêtés. Les cultures sont enregistrées en ordre d'importance par le producteur, étant donné que la quasi-totalité des parcelles était en polyculture. Le haricot vert (1 %), le poivron (1 %), l'épinard (1 %), la courgette (2 %) et la tomate (1 %) sont les cultures les moins pratiquées. L'aubergine (5 %) et le piment (6%) ont une fréquence intermédiaire entre les cultures dominantes et les cultures les moins pratiquées.

**Figure 2.** Fréquence des cultures pratiquées

3.2. Caractéristiques du capital travail

Le tableau 2 présente les caractéristiques sociodémographiques des maraîchers. Les personnes interrogées sont en général des femmes (90 %) non scolarisées (78 %). Ils sont, pour la plupart, des producteurs autochtones (88 %). Il faut noter également qu'environ 22 % des producteurs ont un niveau d'études qui leur permet de lire et d'écrire. Les allochtones sont peu représentés sur les espaces de production (4 %).

Tableau 2. Caractéristiques sociodémographiques qualitatives des producteurs

Variabes	Modalités	Taux en %
Niveau d'étude	Non Scolarisé	78
	Primaire	18
	Secondaire	4
Origine	Autochtone	88
	Allochtone	4
	Allogène	8
Sexe	Hommes	10
	Femmes	90

L'âge moyen des producteurs est de 44 ± 10 ans avec un coefficient de variation 22 %, indiquant une faible variabilité de ce paramètre. Les tranches d'âge sont inégalement constituées. L'intervalle des 40 ans et plus dominant les autres classes. La taille moyenne du ménage est de 9 ± 4 personnes avec un coefficient de variation proche de 50 %, relevant une hétérogénéité de nombre d'individus dans le ménage. Cette variable indique le potentiel de la force de travail familiale qui peut être permanente dans l'appareil de production ou intervenir à la tâche. L'expérience moyenne des producteurs dans le maraîchage est de 23 ± 11 ans avec une hétérogénéité de niveau moyen puisque le coefficient de variation de cet item est de 50 %. Les producteurs ont des expériences pouvant atteindre 50 ans (Tableau 3).

Tableau 3. Caractéristiques sociodémographiques quantitatives des producteurs

Variabes	Min	Max	Moyenne	Écart Type	Coefficient de Variation
Age (an)	22	66	43,8	9,8	0,22
Taille ménage (pers.)	1	23	8,76	4,2	0,48
Expérience (an)	5	50	23,1	11,5	0,50

Selon les chiffres contenus dans le tableau 4, plus de deux tiers des maraîchers ont succédé (68 %) à leurs parents dans la tenue de l'exploitation familiale. Peu, parmi eux, présentent l'argument de la rentabilité (28 %) de l'exploitation pour justifier le métier qu'ils pratiquent. Ces deux modalités représentent la presque totalité des fondements de motivation chez les producteurs dans les espaces urbains et périurbains. Les maraîchers ont, par ailleurs, bénéficié de formation sur les bonnes pratiques agricoles et les itinéraires technique de production (64 %). Près de la moitié des producteurs a déclaré n'avoir jamais reçu de formation. La formation en commercialisation des produits maraîchers est quasi inexistante (4 %).

Tableau 4. Autres caractéristiques des producteurs

Variabes	Modalités	Taux en %
Motivations	Rentabilité	28
	Succession	68
	Mariage	4
Modules de formation	Bonne pratique	34
	Commercialisation	4
	ITK	30
	Pas de formation	48
Main d'œuvre	Famille et Travailleur journalier	78
	Groupe entraide	2
	Famille	10

3.3. Caractéristiques du capital foncier

Les superficies exploitées varient entre 40 et 7000 m². La superficie moyenne est de 1100 ± 1300 m² entraînant une variabilité de 118 % des aires cultivées sur l'espace de production. L'âge des exploitations se situe entre 2 et 40 ans. La moyenne de cet item est de 17 ± 11 ans avec une variabilité de 65 % (Tableau 5).

Tableau 5. Superficie et durée d'exploitation des parcelles de production

Variables	Min	Max	Moyenne	Écart Type	Coefficient de variation
Superficie (ha)	0,004	0,70	0,11	0,13	1,18
Age de l'exploitation (an)	2,00	40,00	17,00	11,00	0,65

Le tableau 6 présente quelques caractéristiques du capital foncier des espaces visités. La topographie des terrains exploités est dominée par les bas-fonds (87 %). Les plateaux sont peu exploités (4 %). Les terrains en bas de pente sont également peu mis en valeur dans le cadre des productions maraichères (10 %). Relativement aux sources d'eau, le puits est le dispositif utilisé par la quasi-totalité des producteurs. Le mode d'acquisition reste assez bien reparti entre le don (18 %), l'héritage (26 %), la location (28 %) et le métayage (28 %). Toutefois, les deux dernières modalités, qui sont des formes de location rurale, dominent le mode d'acquisition de l'espace exploité.

Tableau 6. Quelques caractéristiques du capital foncier

Variables	Modalités	Taux en %
Topographie	Basfond	86
	Bas de pente	10
	Plateau	4
Sources d'eau	Cours d'eau	6
	Forage	2
	Puits	92
Mode d'acquisition	Don	18
	Héritage	26
	Location	28
	Métayage	28

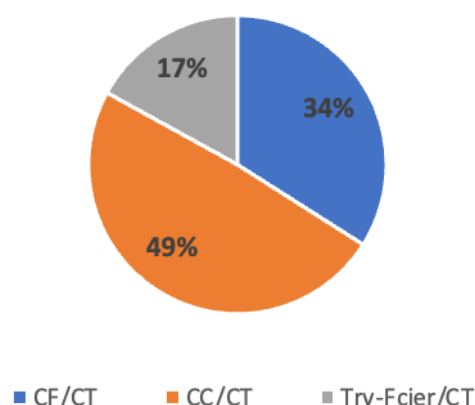
3.4. Caractéristiques du capital d'exploitation

Le capital d'exploitation est structuré en capitaux fixes et circulants. L'analyse des données collectées sur les aires de production montre que les dépenses relatives aux capitaux circulants sont nettement plus élevées que celles réservées aux capitaux fixes de l'exploitation avec un rapport de 1,43 (Tableau 7). En moyenne, un exploitant dépense 83 560 ± 121 455 F CFA pour l'achat des semences, des engrais et des produits phytosanitaires. Cette valeur fait observer un coefficient de variation proche de 150 % indiquant une très forte variabilité des montants alloués à l'achat des intrants au sein de l'échantillon. La superficie totale exploitée par les 50 producteurs visités est de 5,27 ha pour un coût total de 8 530 710 F CFA.

Tableau 7. Caractéristiques du capital d'exploitation des espaces visités

Type de capital d'exploitation	Valeurs (F CFA)	Moyenne (F CFA)	Écart Type	Coefficient de Variation	Valeur moyenne (pour 100 m ²)
Capitaux fixes	2 906 750	58 135	45 320	0,78	5515
Capitaux circulants	4 178 000	83 560	121 455	1,45	7927

Il apparaît, à travers la figure 2, que ce sont les capitaux circulants qui dominent les coûts totaux avec un taux de 49 %. Il s'agit de la quasi-moitié des dépenses de l'exploitation. Les capitaux fixes représentent un peu plus du tiers des coûts totaux (34 %). Dans l'ensemble, le capital d'exploitation atteint, à lui seul, 83 % des charges des espaces cultivés et ne laisse qu'une part de 17 % au capital travail et au capital foncier réunis.



CF : Capital Fixe ; CC : Capital Circulant ; Trv-Fcier : Capital Travail et Capital Foncier ; CT : Coûts Totaux

Figure 2. Représentation relative des capitaux fixes, circulants, du capital foncier et du capital travail par rapport aux coûts totaux

Le tableau 8 contient les coefficients de corrélation de Pearson et les probabilités associées de quelques variables techniques et économiques de l'échantillon. En admettant le seuil de validité à 10 %, il ressort cinq corrélations effectives entre les variables retenues dans l'analyse. Il s'agit des corrélations positives entre la superficie et l'expérience du producteur (0,25*), entre la superficie exploitée et les coûts totaux (0,53***), entre la superficie et le chiffre d'affaires (0,36**), entre les coûts totaux et le chiffre d'affaires (0,63***) et entre le résultat d'exploitation et le chiffre d'affaires (0,86***). Il est à noter que le résultat d'exploitation n'est pas positivement corrélé à l'expérience du producteur, à la superficie et aux coûts totaux.

Tableau 8. Corrélation de Pearson entre quelques variables technico-économiques

Variables	Expérience	Superficie	Coûts Totaux	Résultat d'exploit.	Chiffre d'affaires
Expérience	1	0,25* / 0,08	0,23 / 0,11	0,16 / 0,26	0,23 / 0,12
Superficie		1	0,53*** / 0	0,12 / 0,39	0,36** / 0,02
Coûts Totaux			1	0,24 / 0,1	0,63*** / 0
Résultat d'exploit.				1	0,86*** / 0
Chiffre d'affaires					1

Corrélation de Pearson / P-value (Bilatérale)

3.5. Analyse du niveau de vie des maraîchers

Après l'élaboration des comptes d'exploitation, il est apparu 66 % de producteurs avec un résultat d'exploitation positif. L'analyse du niveau de vie a donc été faite pour ces derniers. Il ressort du Tableau 9 que 4 % des enquêtés vivent au-dessus du seuil de pauvreté monétaire. Dans l'hypothèse que le producteur s'exclut et prend en charge prioritairement les autres membres du ménage, il apparaît que 26 % des maraîchers vivent au-dessus du seuil de pauvreté monétaire.

Tableau 9. Éléments de calcul du niveau de vie des producteurs

Code producteur	Revenu Annuel (F CFA)	UC	NV	Nv-SNP	Nv*-SNP
OsP5	875967	6,6	363	- 309	1 721
KaP4	1112150	4,6	661	-11	2 367
KaP5	341596	3,6	259	-413	261
KaP6	285307	4,8	162	-510	108
TaP3	636350	4	435	-237	1 067
TaP4	693725	1	1 895	1 223	1 223
GaP1	503064	4,5	305	-367	702
BuP1	12250	3,9	9	-663	1 299

BuP2	5167	10,2	1	-671	197
CoP1	51583	3	47	- 625	235
KbP6	430300	4,1	287	-385	504
KbP8	646383	1,9	930	258	1 094
KbP9	287700	2,1	374	-298	114

Os : Ossiéné ; Ka : Kassirimé ; Na : Natiokobadara ; Ta : Takali ; Ga : Galagologo, Kn : Koko nanguin ; Bu : Basfond Ugc ; Nq : Nouveau quartier ; Co : Cocody ; Résidentiel ; Wa : Waraniéné ; Kb : Koko Barrage ; UC : Unité de Consommation ; NV : Valeur du niveau de vie ; NV* : Valeur du niveau de vie sans compter le producteur ; SNP : Seuil National de Pauvreté P : Producteur ; i : 1,2,3,4,5,6,7,8,9

4. DISCUSSION

L'étude révèle que le chou (28 %), la laitue (17 %) et la carotte (14 %) sont les spéculations préférées des maraîchers de la zone d'enquête. Ces résultats sont différents de ceux annoncés dans le rapport de Yara (2023) dans lesquels, il est indiqué que le piment, la tomate et l'aubergine sont les principaux produits maraîchers cultivés en Côte d'Ivoire. Cette différence pourrait s'expliquer d'abord par la forte production de ces produits maraîchers dans les zones Centre et Est de la Côte d'Ivoire, qui leur confère une domination en volume de production et en disponibilité sur les marchés locaux (Djidji *et al.*, 2010). Les conditions agroécologiques y sont relativement favorables. Spécifiquement à la zone Nord, les mauvaises expériences vécues par les producteurs lors des campagnes antérieures, semblent avoir déterminé les choix actuels des systèmes de cultures maraîchères. Selon FIRCA (2019), le flétrissement bactérien de la tomate causé par *Ralstonia solanacearum* et la forte sensibilité du piment à six (6) virus dont certains transmis par les semences, ont occasionné d'énormes pertes au champ depuis quelques années. Bien que des variétés à résistance moyenne aient été diffusées par le Centre National de Recherches Agronomiques, l'aversion au risque de subir des pertes prévaut dans les stratégies de production des maraîchers de Korhogo.

Les caractéristiques sociodémographiques des personnes enquêtées montrent que le maraîchage est largement dominé par les femmes avec un taux de 90 % contre 10 % au niveau des hommes. Cela pourrait être dû au fait que cette activité génératrice de revenu permet aux femmes de subvenir aux besoins du ménage. Quant aux hommes, ils accordent plus d'intérêts aux cultures de rentes comme le coton, l'anacarde, la mangue, d'où leur faible présence dans le maraîchage. Ce constat a été également fait par Boitini (2013). Selon cet auteur, dans la ville de Korhogo, les femmes représentent plus de 98 % des personnes qui s'adonnent aux cultures maraîchères contre 2 % d'hommes. Par contre, selon Bancal et Tano (2019), à Abidjan et ses alentours, le maraîchage est pratiqué majoritairement par des hommes (77,98 %).

L'étude montre que la majorité des producteurs (78 %) n'a pas été scolarisée. Cela pourrait s'expliquer par le mode d'accès à la profession de maraîcher. En effet, 68 % des personnes interrogées ont succédé à leurs parents anciennement producteurs eux aussi. Cet engagement individuel au nom de la tradition agricole pour le bénéfice de la cellule familiale se fait au prix de la vie scolaire du producteur. Si plusieurs travaux sur la gouvernance foncière traditionnelle tendent à montrer une évolution des stratégies pour les cultures de rente (Aloko-N'guessan *et al.*, 2018), l'espace de production agricole urbain et périurbain des cultures maraîchères semble avoir conservé son mode principal de pérennisation du métier de maraîcher qui est la succession. Toutefois, des nombreuses visites de terrain et les échanges avec les producteurs ont permis de constater que leurs enfants étaient, pour la plupart, régulièrement à l'école. Ce constat pourrait annoncer une rupture avec le mode de succession dans le métier et porter un péril sur la disponibilité de la main d'œuvre de premier plan dont l'âge moyen actuel est de 44 ans avec 23 ans d'expérience en moyenne. La faible variabilité de l'âge des maraîchers confirme cette hypothèse. Ainsi, la tradition selon laquelle les enfants se rendent dans les champs afin d'aider leurs parents et acquérir de l'expérience est en sursis dans le maraîchage urbain et périurbain (Kouakou, 2019).

Par ailleurs, les superficies exploitées sont comprises entre 40 et 7000 m² avec une moyenne de 1100 ± 1300 m². La superficie moyenne exploitée est nettement inférieure à la moyenne des régions du Poro et du Tchologo en 2014 qui est de 3000 m² (ANADER, 2014 ; FIRCA, 2019). Cela montre qu'il pourrait exister une faible disponibilité des terres exploitables pour la production de légumes à Korhogo. En effet, l'étude montre que les bas-fonds représentent 87 % des espaces cultivés pour la production maraîchère dans la ville. Les terres respectant cette topographie étant limitées, et face à la forte urbanisation dans la ville de Korhogo, les bas-fonds anciennement réservés

aux cultures maraîchères sont lotis et remblayés pour porter des habitations. Les producteurs se retrouvent de plus en plus à l'étroit et sont contraint de réduire les superficies cultivées. Cette situation qui s'observait surtout à Abidjan sur des espaces dits inconstructibles ou difficiles à assainir (Koffie-Bikpo et Adaye, 2014), s'étend à présent dans certaines grandes agglomérations telles que Korhogo. Selon Konaté (2021), citant le rapport de la Banque Mondiale (2016) sur le cadre d'analyse de la gouvernance foncière en Côte d'Ivoire, « *face à l'extension des villes et à la forte demande en logements, les autorités coutumières, au nom de leurs droits autochtones procèdent à des lotissements qui ne s'intègrent pas nécessairement dans les schémas directeurs d'urbanisation des villes* ». Ce type de lotissement qui ne suit pas la procédure administrative légale, vise uniquement à enrichir le propriétaire terrien après la vente des lots. Selon lui, ce phénomène s'est amplifié depuis la crise militaro-politique du 19 septembre 2002 qui a partitionné le pays en deux (zone gouvernementale et zone assiégée). Ce constat établit la menace sur le capital foncier des périmètres urbains et périurbains utilisés pour assurer la production maraîchère ; le support de l'appareil de production est donc en péril.

L'étude a également révélé que dans l'ensemble, le capital d'exploitation atteint, à lui seul, 83 % des charges des espaces cultivés et ne laisse qu'une part de 17 % au capital travail et au capital foncier réunis. L'importance du capital d'exploitation est, cependant, nuancée par la variabilité élevée des montants alloués à l'achat des intrants par unité de surface. Cela montre la forte dépendance de système de production aux intrants agricoles. En effet, les productions maraîchères sont soumises à de fortes pressions phytosanitaires dues à la diversité des ravageurs et à l'arrivée d'espèces invasives qui impactent fortement les rendements. Dans la pratique, pour protéger leurs cultures des ravageurs et maladies, les producteurs ivoiriens ont recours à la lutte chimique à forte dose pour ne pas prendre le risque de perdre leur production (Sika, 2020). Les maraîchers de la ville de Korhogo ne sont pas épargnés par ce constat. Il leur faut donc disposer de ressources financières suffisantes au début de chaque cycle pour garantir la production. Au-delà de la perte financière induite par la non-optimisation des intrants, le surdosage des produits phytosanitaires augmente le taux de toxicité des légumes avec son impact sur la santé des consommateurs (Kpan *et al.*, 2019).

Il revient également que le résultat d'exploitation n'est pas positivement corrélé à l'expérience du producteur, à la superficie et aux coûts totaux. Selon les items retenus, la corrélation positive du

résultat d'exploitation est seulement avérée avec le chiffre d'affaires. Autrement, la stratégie qui permet de dégager une bonne marge bénéficiaire est celle qui met en avant l'augmentation de la recette d'exploitation, indépendamment de la superficie entretenue, de son expérience (technicité) ou de ce qu'on pourrait dépenser globalement dans sa mise en œuvre. Cette analyse pourrait expliquer la tendance à accorder jusqu'à 83 % des coûts totaux au capital d'exploitation pour les producteurs qui en ont les moyens. Surtout que l'environnement qui prévaut rend le capital foncier et le capital travail non extensible.

L'analyse des comptes d'exploitation a montré que 66 % des producteurs ont un résultat d'exploitation positif. L'analyse du niveau de vie, ayant été faite pour ces derniers, révèle que, dans l'absolu, seulement 4 % des producteurs enquêtés vivent au-delà du seuil de pauvreté. En réalité, la production maraîchère ne crée pas une condition financière susceptible de prendre en charge les membres du ménage du producteur, si cette activité devait être exclusive. Toutefois, la forte présence des femmes dans la production permet de relativiser ce niveau d'exigence puisqu'elles ont, en général, un rôle d'appoint dans les charges du ménage.

5. CONCLUSION

Cette étude révèle que le chou, la laitue et la carotte constituent les choix prioritaires des maraîchers dans les zones sous étude. Par ailleurs, les producteurs de ces spéculations sont des femmes autochtones non scolarisées avec un âge moyen de 44 ans avec une faible variabilité et une expérience professionnelle de 23 ans. Ces productrices sont, pour la plupart, arrivées dans le métier par succession. Cependant, leurs enfants sont presque tous scolarisés. Les superficies exploitées sont très variables avec une moyenne de 1100 m², nettement inférieure à la moyenne des régions du Poro et de la Bagoué, dix ans avant. Il revient également que 87 % des terres exploitées sont des bas-fonds qui sont des espaces fortement touchés par les plans de lotissement émanant du processus d'urbanisation de la ville de Korhogo et de la flambée de la valeur de l'immobilier dans cette localité.

Les résultats ont aussi montré une forte dépendance du système de production aux intrants agricoles qui représentent environ 50 % des charges totales de production. De façon générale, le capital d'exploitation couvre, à lui seul, 83 % des coûts totaux. L'importance spécifique de ce taux souligne la probable surutilisation des produits phytosanitaires et des fertilisants dans les exploitations enquêtées. Cette observation est renforcée par l'exclusivité de la corrélation positive

entre le résultat d'exploitation et le chiffre d'affaires. L'objectif majeur du producteur est de générer la quantité maximale de produits maraîchers afin de se procurer les recettes les plus élevées. Dans la pratique, c'est certainement cette stratégie de production qui leur garantit un compte d'exploitation excédentaire. Il est apparu que, sur la base exclusive de leurs activités de production maraîchère, seulement 4 % des personnes enquêtées vivent au-dessus du seuil de pauvreté monétaire. En somme, s'ajoutant à la diminution continue des ressources en eau à cause du changement climatique, le vieillissement des productrices, la pression foncière et la surutilisation des intrants agricoles caractérisent les systèmes maraîchers de production urbaine et périurbaine dans la commune de Korhogo.

Références

- Aloko-N'guessan J, Koffi-Didia MA & Coulibaly HT., 2018. Développement agricole et gouvernance foncière à Tiononiaradougou (Nord de la Côte d'Ivoire). *Echo. Géol.*, 43 p.
- ANADER, 2014. *Étude diagnostic opérationnelle de la filière légume dans les régions administratives de mise en œuvre du PAFARCI*. Rapport provisoire ANADER, Abidjan, 88 p.
- Ballé S. G. R, Ahouré A. A & Ouattara A., 2018. Socio economic characterization and sustainability of artisanal fishing in Grand-Lahou lagoon (Côte d'Ivoire). *The Social Sciences*, 13(11), 1516-1526.
<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fdocsdrive.com%2F%3Fpdf%3Dmedwelljournals%2Fscience%2F2018%2F1516-1526.pdf&psig=AOvVaw26HHXmCTyiKONbRiG3SBPV&ust=1730200285674000&source=images&ccd=vfe&oi=89978449&ved=0CAQQn5wMahcKEwiAiZjY-LCJAxUAAAAAHQAAAAAQBw>
- Ballé S.G.R., 2019. *Dynamique de la pêche artisanale en lagune de grand-Lahou (Côte d'Ivoire) : Effort de pêche, aspects socio-économiques et durabilité*. Thèse en Sciences et Gestion de l'Environnement, Université Nangui Abrogoua (Abidjan, Côte d'Ivoire), 191 p.
- Bancal V. & Tano K., 2019. *Étude sur les modalités de réduction des pertes après récolte dans les filières maraîchères (tomate, aubergine, gombo, piment, chou) en Côte d'Ivoire*. Projet PRO2M. Rapport d'expertise CIRAD, Montpellier, 91 p.
- Banque Mondiale, 2003. *Rapport sur le développement dans le monde*.
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&oi=89978449&url=https://www.imf.org/-/media/Websites/IMF/imported-flagship-issues/external/pubs/ft/ar/2003/fra/pdf/file4fpdf.ashx&ved=2ahUKEwis0-2s37WFAxVwUqQEhdapCs8QFnoECBEQAQ&usg=AOvVaw0isngDy-REK9BHUVWmuVIi>
- Banque Mondiale, 2019. *Rapport sur le développement dans le monde*.
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&oi=89978449&url=https://www.banquemondiale.org/fr/publication/wdr2019&ved=2ahUKEwiw0pjg3rWFAxUjYKQEHShYAawQFnoECA8QAQ&usg=AOvVaw0csuWqY4ziZ-aXK9Qhb7Ep>. Consulté le 24/08/2023
- BCEAO, 2012. *Rapport sur la situation de la pauvreté dans les pays de l'UEMOA*. Direction de la Recherche et de la Statistique, Dakar, 41 p.
- Boitini A., 2013. *Usage des pesticides en cultures maraîchères urbaines et périurbaines de la ville de Korhogo*. Mémoire de l'Institut de Gestion Agropastorale (IGA) de l'Université Peleforo Coulibaly de Korhogo (Korhogo, Côte d'Ivoire), 40 p.
- Cissao Y., 2011. *La problématique de l'agriculture urbaine au Burkina Faso : Cas de la pratique de l'agriculture en saison pluvieuse dans la zone d'extension du secteur 15 de l'arrondissement de Dafra, commune de Bobo-Dioulasso*. Université de Ouagadougou, Mémoire de maîtrise en sociologie, 109 p.
- Djidji A. H., Zohouri G. P., Fondio L., N'Zi C. & Kouamé N.C., 2010. Effet de l'abri sur le comportement de la tomate (*Solanum lycopersicum L.*) en saison pluvieuse dans le Sud de la Côte-d'Ivoire. *Journal of Applied Biosciences*, 25, 1557-1564.
 DOI: <https://doi.org/10.4000/echogeo.15192>
- Dongma T., Gockwski J., Hernandez S., Awona L. & Moudon M., 2005. L'agriculture périurbaine à Yaoundé. Ses rapports avec la réduction de la pauvreté, le développement économique. *La conservation de la biodiversité et l'environnement tropiciculture*, 23(3), 130-135.
- FIRCA, 2019. *La filière Oignon*. Rapport FIRCA. Abidjan, 55 p.
- Hamadou S., 2008. Le lait, produit de diversification en zone périurbaine à Bobo Dioulasso (Burkina Faso). *Cahiers Agricultures*, 17 (5), 473-479.
 DOI : <https://doi.org/10.1684/agr.2008.0233>
- Kane A. H., 2019. *Analyse du rôle de l'assurance dans la résilience des populations vulnérables aux chocs climatiques et à l'insécurité alimentaire : cas de la Région de Fatick au Sénégal*. Mémoire de Master, spécialité : Gestion des risques et des catastrophes, LIEGE Université, Liège, 81 p.
<http://hdl.handle.net/2268.2/8238>
- Koffie-Bikpo C. Y. & Adaye A. A., 2014. Agriculture commerciale à Abidjan : le cas des cultures maraîchères. *Pour*, 4 (224), 141-149.
- Konan K. H., Kra K. J. & Gogoua E. G., 2016. Les défis de l'approvisionnement de la ville de Korhogo en produits vivriers. *Journal des Sciences Sociales*. Numéro Spécial, pp. 47-63.
- Konaté D., 2021. Les nouveaux quartiers de Korhogo : des quartiers issus des lotissements villageois. *DaloGéo, Revue scientifique spécialisée en Géographie*, 5, 252-

266. <https://www.revuegeo-univdalooa.net/sites/default/files/2022-01/KONATE.pdf>
- Kouakou K.P.A., 2017. Évaluation de la performance technique de l'agriculture urbaine dans le district d'Abidjan. *European Scientific Journal*, 13 (35), 288 – 301. Doi:10.19044/esj.2017.v13n35p288
- Kouakou K.P.A., 2019. Déterminants économiques et impact social du secteur maraîcher dans la commune de Boundiali. *Agronomie Africaine* N° Spécial (8)-AGRIEDAYS, 11 p. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.ajol.info/index.php/aga/article/view/192421/181531&ved=2ahUKEwjOx7HAKvWIAxUfVfEDHWLTI-wQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3zpE4ur-q6XCj-2a1II7IR>
- Kouakou Y. E., Koné B., Bonfoh B., Kientga S. M., N'Go Y. A., Savane I. & Cissé G., 2011. L'étalement urbain au péril des activités agropastorales à Abidjan. *Vertigo, revue électronique en sciences de l'environnement*, 14 p. <https://doi.org/10.4000/vertigo.10066>
- Kpan K., Yao L. B., Diéméléou C. A., N'Guettia R. K., Traoré S. K. & Dembélé A., 2019. Pratiques phytosanitaires en agriculture périurbaine et contamination des denrées par les pesticides : cas des maraîchers de Port-Bouët (Abidjan). *Journal of Animal and Plant Sciences*, 41(1), 6847-6863. <https://doi.org/10.35759/JAnmPISci.v41-1.11>
- Morrisson C., Guilmeau H. & Linskens C., 2000. *Une estimation de la pauvreté en Afrique subsaharienne d'après les données anthropométriques*. OCDE, Paris, 47 p.
- Naturefrance, 2022. *L'accroissement de la population humaine, comment agit la pression démographique sur la biodiversité ?* <https://naturefrance.fr/laccroissement-de-la-population-humaine>. Consulté le 7 janvier 2023
- Oleanrewaju B., Mougeot L. & Abdou F., 2004. *Développement durable d'une agriculture urbaine en Afrique, enjeux concepts et méthodes*. CIRAD/CRDI, pp. 66-95
- Oudin A., 2020. *Développement des territoires ruraux dans les pays d'Afrique subsaharienne*. Éditions Corneille, Paris, 134 p.
- Pires A., 1997. *Échantillonnage et recherche qualitative : essai théorique et méthodologique*. Université d'Ottawa, Ottawa, 88 p. http://classiques.uqac.ca/contemporains/pires_alvaro/echantillonnage_recherche_qualitative/echantillon_recherche_qual.pdf
- PNUD, 1996. *Human Development Report*. Oxford University Press, New York, 145 p.
- Sika P. K., 2020. Plaidoyer pour utilisation rationnelle des pesticides dans le maraichage en Côte d'Ivoire : une approche de la communication pour le développement. *Ziglobitha, RAL2C*, 1, 115-128. <https://www.ziglobitha.org/wp-content/uploads/2021/11/09-SIKA-ARTICLE-MARAICHER-1-ok-PDF.pdf>
- United Nations, 2008. *World urbanization prospects-the 2008 revision*. United Nations Division, Department of economic and social Affairs, New York, 82 p.
- Yara, 2023. *General reports and presentations*. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.yara.com/investor-relations/reports-presentations-2023/&ved=2ahUKEwi_reKH87WFAxUbVaOEHX83Ax0QFnoECCIQAQ&usg=AOvVaw2wetY-qiCCsqHgx1KDud4n. Consulté le 21/07/2023