



Etude de marché du manioc et ses coproduits à Kinshasa





Tab	le de	s figu	ıres	. 3	
Acı	onyn	nes		. 3	
1	Intr	oduc	tion	. 4	
1	.1	Cor	ntexte et justification de l'étude	. 4	
1	.2	Mét	hodologie	. 4	
2	Cha	aine d	de valeur du manioc à Kinshasa	. 6	
2	2.1	Car	actérisation du produit	. 6	
2	2.2	Stru	ucturation de la filière	. 8	
2	2.3	Ana	llyse de l'offre	10	
	2.3.	1	Contraintes et coûts de production par maillon de la chaîne de valeur	10	
	2.3.	2	Capacités de production (volumes)	16	
	2.3.	3	Coûts et prix relevés	17	
2	2.4	Ana	llyse de la demande	20	
	2.4.	1	Segmentation du marché	20	
	2.4.	2	Comportement des consommateurs	20	
	2.4.	Tendances de la demande	21		
3	3 Forces, faiblesses opportunités et menaces				
4	4 Conclusions et recommandations stratégiques				
Bib	liogra	aphie		28	
Anı	nexe '	1 – Te	ermes de référence	29	
Anı	nexe :	2-0	utils de collecte des données	31	
Anı	nexe :	3 - Ta	bleau d'échantillonnage	48	
Anı	nexe 4	4 – Di	iagramme ombrothermique	49	

Table des figures

Figure 1 : Transformation traditionnelle du manioc en RDC (Auteurs, 2024)	7
Figure 2: Cartographie des acteurs impliqués dans la chaîne de valeur des co	-produits du
manioc à Kinshasa (Auteurs, 2024)	9
Figure 3 : Coûts de production du manioc (Auteurs, 2024)	
Figure 4 : Provenance des cossettes de manioc (Auteurs, 2024)	
Figure 5 : Répartition de la valeur ajoutée directe entre les acteurs de la chaîne d	
feuilles de manioc à Kinshasa (BOKOMBOLA et BALOMBA, 2020)	15
Figure 6 : Taxes payées par les transporteurs et vendeurs (Auteurs, 2024)	
Figure 7 : Coûts, prix de vente et données de production du manioc et de ses s	
(Auteurs, 2024)	18
Figure 8 : Frais de transport (Auteurs, 2024)	
Figure 9 : Frais de vente des produits de la filière manioc (Auteurs, 2024)	19
Figure 10 : Consommation des produits du manioc, ménages et malewas (TARGET	
	20
Figure 11 : Critères de choix des produits du manioc (TARGET SARL, 2024)	
Figure 12: Contraintes des consommateurs vis-à-vis des produits du manioc (TA	
2024)	
Figure 13 : Projections démographiques selon deux hypothèses (Auteurs, 2024)	22
Figure 14 : Projection de la demande en manioc sur le bassin de Kinshasa 2024-20	
2024)	

Acronymes

CAFI Central African Forest Initiative

FC Francs congolais

IITA International Institute of Tropical Agriculture

ONG Organisation non-gouvernementale RDC République Démocratique du Congo

SGW Sustainable Green Wood

1 Introduction

1.1 Contexte et justification de l'étude

Contexte du projet et objectifs de l'étude

Situé sur les plateaux Batékés, à 130 km de Kinshasa, les forêts d'Ibi village constituent le premier projet en République Démocratique du Congo (et le seul à ce jour) à avoir généré et surtout vendu des crédits carbone à partir d'une surface forestière plantée. Il repose sur un modèle agroforestier innovant impliquant des rotations d'acacias sur une période de sept ans.

Les acacias, connus pour leur croissance rapide, fixent l'azote dans les sols dégradés et augmentent le taux de matière organique. Du manioc est cultivé en inter-rang les premières années de plantation. Une fois arrivés à maturité, les acacias sont transformés en charbon de bois. Les acacias se régénèrent sur trois cycles de production, avant dessouchage et replantation. Ce système est aujourd'hui en place sur une surface d'environ 1 500 ha.

Le projet *Sustainable Green Wood* (SGW), mené par Mushiete & Co SARL a pour ambition d'étendre les plantations actuelles de 5 200 ha de cultures agroforestières, sur le site d'Ibi village. Cette extension présente entre autres deux différences majeures avec le puit de carbone originel: i) l'intégration d'un atelier de transformation du bois d'œuvre et ii) la diversification des peuplements d'acacias vers des espèces forestières indigènes.

Dans le cadre de l'étude de faisabilité du projet SGW financée par le Central African Forest Initiative (CAFI/FONAREDD), SalvaTerra est mandaté pour mener des études de marchés sur les trois filières concernées par cette extension : manioc, makala, bois d'œuvre.

L'objectif de l'étude est de recueillir des données technico-économiques relatives à la filière manioc afin de nourrir les six axes d'analyse décrits dans les termes de références (voir **Annexe** 1): (i) Offre (itinéraires, rendements, productions), (ii) Demande (usages actuels mais aussi potentiels), (iii) Chaîne de valeurs (acteurs, flux, contraintes logistiques), (iv) Tendances (prix, volumes, drivers de l'offre/demande), (v) Défis et opportunités (en termes de production, transformation commercialisation), (vi) Recommandations stratégiques et opérationnelles.

1.2 Méthodologie

Pour mener à bien l'étude de marché sur la filière manioc dans le Bassin de Kinshasa, nous avons adopté une méthodologie mixte, alliant étude bibliographique et enquêtes de terrain. Nous avons ciblé tous les co-produits du manioc, y compris les feuilles (pondu), les tubercules frais, et les produits transformés comme les cossettes, la farine et la chikwangue. Malgré l'importance de la filière manioc pour le pays, il existe peu d'études nationales sur cette filière, et nous avons constaté un manque de données spécifiques au Bassin de Kinshasa.

Pour combler ces lacunes, nous avons mobilisé deux types d'outils : des entretiens semi-directifs pour des personnes clés (personnel Ibi, GI-Agro, agents de projets/Organisations non-gouvernementales - ONG, gros commerçants, gestionnaires de dépôts, producteurs) et des questionnaires systématiques, principalement fermés, destinés aux producteurs, transformateurs et commerçants. Les questionnaires développés sont présentés en **Annexe 2**.

Notre approche s'est déroulée en deux phases : d'abord, l'identification et la caractérisation des principaux points de vente et marchés de Kinshasa, puis des enquêtes auprès des acteurs

opérationnels des chaînes de valeur sur les principaux points de vente. Étant donné les contraintes sécuritaires, les producteurs ont été interrogés sur les marchés lors de la livraison de leurs marchandises, assurant ainsi une couverture complète et représentative de la filière manioc dans la zone urbaine de Kinshasa.

71% des marchés identifiés ont été échantillonnés, avec 306 enquêtes dédiées à la filières manioc (tubercules et feuilles) (voir tableau d'échantillonnage en **Annexe 3**).

L'ensemble des questionnaires semi-fermés ont été codés et administrés sous KoboCollect. Les enquêtes terrain ont été menées par les équipes de TARGET SARL en juillet 2024, et les données brutes nettoyées ont été transmises à SalvaTerra début août. Ces données sont analysées, croisées avec les données bibliographiques et synthétisées dans le présent rapport. Il faut par ailleurs noter que certaines données issues des enquêtes de consommation menées par TARGET ont été utilisées dans ce rapport.

Malgré l'importance de cette culture, la littérature scientifique sur le manioc en RDC reste limitée. (BOKOMBOLA et BALOMBA, 2020)¹ dresse un état des lieux de la filière des feuilles de manioc dans la région de Kinshasa. Concernant la filière tubercules en RDC, les publications sont plus anciennes (USAID, 2012). Quelques données de consommation sont reprises dans un grand nombre de publications (CHAUSSE et al, 2012)²; (MOLOBA et al., 2019)³; (KIMBALA et al, 2023)⁴, mais il convient de les considérer avec prudence, car ces estimations datent de 2012.

Des travaux agronomiques sont en cours, notamment ceux menés par l'*International Institute of Tropical Agriculture* (IITA) dans le cadre d'un projet financé par USAID, mais aucun résultat n'a encore fait l'objet de publication officielle.

L'une des principales limites de cette étude réside dans la difficulté à accéder à l'ensemble des producteurs de manioc opérant dans le bassin de Kinshasa, en particulier sur le Plateau Batéké. Cette zone, bien que géographiquement proche de Kinshasa, fait face à un contexte sécuritaire dégradé, lié à la présence de groupes armés qui rendent ces territoires difficiles d'accès.

Cette contrainte logistique a engendré un possible biais de sélection, puisque l'étude n'a pu inclure que les producteurs capables de se déplacer sur les marchés. Ces producteurs peuvent avoir des caractéristiques spécifiques qui ne reflètent pas nécessairement la diversité des situations de tous les cultivateurs de manioc sur le Plateau Batéké (par ex., ceux qui se déplacent

¹ BOKOMBOLA et BALOMBA, 2020. La performance de la chaîne de commercialisation des feuilles de manioc à Kinshasa et dans son hinterland. Revue internationale des études de développement. 30p.

² CHAUSSE JP., KEMBOLA T., NGONDE R., 2012. L'agriculture : Pierre angulaire de l'économie de la RDC. In Herderschee, J., Samba, D.M. and Tshibangu, M.T. (Eds), Résilience d'un Géant Africain : Accélérer la Croissance et Promouvoir l'Emploi en République Démocratique du Congo, Volume II: Etudes sectorielles, MEDIASPAUL, Kinshasa, pp.1-97

³ MOLOBA Y., MOBULA V., NTOTO R., MPANZU P., BELANI J., NGONDE H., MAHUNGU M., LUKUMBO S., BOTUMBA T., 2019. Dynamique Socio-économique de L'adoption de la Transformation Améliorée de la Farine Fermentée du Manioc en République Démocratique du Congo. European Scientific Journal September 2019 edition Vol.15, No.27 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857-7431. 17p.

⁴ KIMBALA D., KIRONGOZI S., MUMBA U., JULES F., 2023. Performance économique de différentes formes commerciales de manioc (Manihot esculenta Crantz) vendues à Lubumbashi en République Démocratique du Congo. Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture. 8p.

régulièrement pour vendre leurs produits sur les marchés peuvent disposer de moyens de transport, être plus structurés commercialement, avoir une production plus importante).

Ce biais pourrait entraîner une surreprésentation des producteurs plus économiquement intégrés dans l'échantillon étudié, limitant ainsi la généralisation des résultats. Il est également possible que ces producteurs soient moins affectés par certains des défis auxquels font face les producteurs plus isolés, tels que l'accès aux intrants, les services de vulgarisation agricole ou les infrastructures. Les biais de l'échantillonnage sont en grande partie compensés par des données issues de la littérature.

Enfin, en raison des contraintes de temps et de moyens pour mener cette étude, nous n'avons pas inclus les agents des services publics ni les prestataires de services (comme les fournisseurs d'intrants, les transporteurs, ou les institutions financières) dans l'échantillon.

Les services publics, par exemple, jouent un rôle essentiel dans la mise en œuvre des politiques agricoles, la régulation des marchés et le soutien aux producteurs par le biais de programmes d'accompagnement ou de subventions.

De même, les prestataires de services influencent de manière cruciale l'accès aux intrants, aux financements et aux infrastructures, éléments clés de la productivité et de la commercialisation.

Le choix de centrer l'étude sur les acteurs opérationnels des filières est cependant cohérent avec l'usage prévu des données produites dans le cadre de cette étude.

2 Chaine de valeur du manioc à Kinshasa

2.1 Caractérisation du produit

Le manioc est le quatrième aliment de base le plus important au monde, après le riz, le blé et le mans, consommé par plus d'un milliard de personnes dans le monde. En raison de sa résistance à la sécheresse et à l'épuisement des sols, et de la possibilité de le planter et de le récolter presque tout au long de l'année, le manioc est essentiel à la sécurité alimentaire, en particulier dans les régions sujettes à la sécheresse et à la pauvreté des sols.

C'est en Afrique subsaharienne que la consommation par habitant est la plus élevée, avec environ 800 g par personne et par jour, et qu'il constitue la principale source d'énergie pour près de 40% de la population (BURNS et al., 2010)⁵.

La chaine de valeur du manioc comprend de nombreux produits de consommation. Elle s'organise principalement en deux sous-filières: les feuilles et les tubercules. Les feuilles de manioc sont soit issues d'une variété qui produit également des tubercules (« Pondu ya Kongo »), soit issu de variété qui ne produisent que des feuilles (« Pondu ya Caoutchouc »). Le diagramme ci-dessous présente les principaux co-produits commercialisés en RDC (vert) et les principales étapes de transformation pour les obtenir.

⁵ BURNS A., GLEADOW R., CLIFF J., ZACARIAS A., CAVAGNARO T., 2010. Cassava: The Drought, War and Famine Crop in a Changing World. *Sustainability*, 2, 3572-3607. https://doi.org/10.3390/su2113572

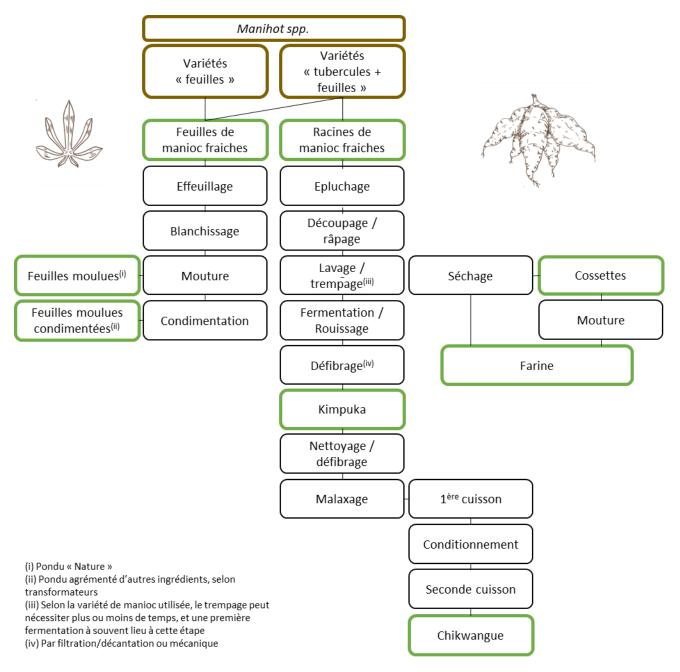


Figure 1 : Transformation traditionnelle du manioc en RDC (Auteurs, 2024)

La farine de manioc est destinée à entrer dans la composition du « Fufu », souvent en mélange avec de la farine de maïs. Ce produit se différentie de la farine panifiable (souvent dénommée High Quality Cassava Flour dans la littérature), qui requiert une très grande maitrise du processus de culture et de transformation pour la production d'un produit de haute qualité. Pour ce faire, les tubercules doivent être sains et dénués d'impuretés/contamination et doivent impérativement être moulus frais dans les 24h après récolte (pas de fermentation).

La production de farine panifiable nécessite un fort investissement pour assurer la maitrise du processus et une chaine logistique irréprochable. La production est encore anecdotique et RDC et la demande faible. Un programme du Gouvernement vise à développer cette filière de niche dans des Provinces du centre du pays (démarrage annoncé en 2022, pas de résultats publiés à ce jour).

D'autres co-produits du manioc peuvent être rencontrés de façon plus anecdotique sur le marché, et n'ont pas fait l'objet de recherches avancées dans le cadre de la présente étude, du fait de leur faible volume de consommation ou du faible potentiel de vente de ces co-produits.

C'est notamment le cas des boissons alcoolisées traditionnelles obtenues à base de manioc fermenté (TABU et al, 2024)⁶. Bien que largement consommés par la population, ces produits sont la plupart du temps fabriqués par de petites unités artisanales de distillation, qui utilisent des produits très dégradés, achetés à bas prix.

L'amidon de manioc est utilisé dans l'industrie en Afrique, notamment dans la production de textiles, de papiers et d'adhésifs, en raison de ses propriétés épaississantes et liantes. Cependant, une telle industrie reste encore à développer ex nihilo en RDC, qui plus est dans un contexte de tension sur la ressource car l'essentiel de la production est destiné à la consommation alimentaire de la population, dont elle ne couvre pas tous les besoins. D'autres secteurs d'utilisation potentiels tel que l'alimentation animale ont été rapidement écartés pour les mêmes raisons que l'amidon.

2.2 Structuration de la filière

Les chaînes de valeurs des co-produits du manioc sont structurées de la même façon, qu'il s'agisse des feuilles ou des tubercules. A part certains producteurs qui produisent des feuilles et des tubercules, les acteurs impliqués dans la chaîne de valeur « tubercules » sont strictement différents de ceux impliqués dans la chaîne de valeur « feuilles » : les transporteurs, transformateurs et distributeurs sont spécialisés sur l'une ou l'autre des chaînes de valeurs. Si l'on peut trouver les co-produits « tubercules » et « feuilles » sur les grands marchés, Les zones de transformation-commercialisation sont différentes selon la sous-filière.

Cela s'explique notamment par la nature et la quantité des produits acheminés au niveau des marchés, les feuilles devant être commercialisées et consommées fraiches alors que les cossettes peuvent être conservées avant et après commercialisation. Ces dernières sont par ailleurs transportées en sacs lourds et volumineux, et leur transformation en farine dégage de la poussière qui nécessite un lieu isolé.

Comme le montre le schéma ci-dessous, les chaînes de valeurs sont complexes :

- i) La plupart des acteurs produisent / vendent de faibles volumes,
- ii) La chaîne de distribution ne suit pas un modèle vertical structuré avec des rôles bien définis, mais présente plutôt un écosystème interconnecté de transformateurs-distributeurs qui interagissent selon les opportunités et les besoins,
- iii) La proximité du bassin d'approvisionnement et de consommation permet une part d'approvisionnement direct du consommateur auprès du producteur selon les opportunités (saison, besoins de trésorerie, accès au transport ponctuel, etc.).

⁶ TABU E., SIFA D., VAWAZOLA H., 2024. Analyse de l'hydrolyse de l'amidon lors de l'élaboration de Lotoko, boisson traditionnelle distillée produite à Kinshasa, République Démocratique du Congo. Afrique SCIENCE 24(2) (2024) 54 - 67 14p.

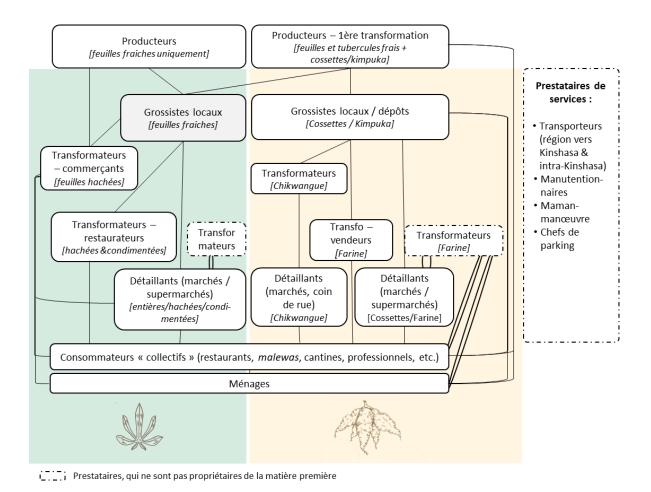


Figure 2 : Cartographie des acteurs impliqués dans la chaîne de valeur des co-produits du manioc à Kinshasa (Auteurs, 2024)

La chaîne de valeur du manioc en RDC est caractérisée par une faible mécanisation des processus de transformation, compensée par une forte intensité en main-d'œuvre. Cette faible mécanisation limite l'efficacité et la productivité, mais freine également la standardisation de la qualité des produits issus du manioc, assez hétérogènes (voir section 2.4 infra) et donc limités au marché local (YANDJU, 2019)⁷.

Il existe une multitude de petits acteurs (volumes faibles) au sein de la chaîne, chacun opérant avec des technologies traditionnelles peu intensives en capital, mais possédant une forte capacité d'adaptation face aux fluctuations du marché. Evoluant dans un environnement économique et politique incertain, ces petites unités de transformation sont en mesure d'ajuster rapidement leurs opérations face à la variabilité des prix, la demande locale, l'accès à l'énergie, etc.

Cependant, cette résilience est limitée par plusieurs facteurs externes qui freinent la performance globale de la chaîne de valeur :

_

⁷ YANDJU M-C., 2019. Situation de la Filière Manioc en République Démocratique du Congo : Analyse et Perspectives.

- Manque d'accès au financement : L'absence d'un accès généralisé aux financements formels empêche les acteurs de la chaîne d'investir dans l'amélioration des infrastructures, la modernisation des équipements de transformation, et l'acquisition d'intrants agricoles de qualité supérieure. Cela affecte directement la capacité de production et la rentabilité des petites exploitations.
- Problèmes d'infrastructure logistique : Les routes en mauvais état et le manque de solutions logistiques adéquates compliquent la distribution du manioc des zones rurales de production vers les centres urbains et les marchés de consommation. Cela entraîne des pertes post-récolte importantes et affecte les marges des producteurs.
- Diversité des méthodes de transformation: La multiplicité des méthodes artisanales de transformation du manioc conduit à une grande hétérogénéité des produits, parfois responsables d'intoxication des consommateurs (cyanure) et de problèmes de conservation des produits. Ce manque de standardisation freine entre autres l'accès aux marchés d'exportation (YANDJU, 2019).
- Contexte sécuritaire : Les données d'enquêtes confirment que le « phénomène Mbondo » affecte ces dernières années l'approvisionnement en manioc issu de la zone du plateau Batéké, un des principaux bassins d'approvisionnement de la ville de Kinshasa.

2.3 Analyse de l'offre

2.3.1 Contraintes et coûts de production par maillon de la chaîne de valeur

Producteurs

Les producteurs sont en amont de la chaîne et assurent l'approvisionnement de tous les autres acteurs. Il s'agit essentiellement d'agriculture familiale réalisée sur de petites parcelles, parfois en association culturales avec du maïs, du haricot et/ou des légumes.

En moyenne, les producteurs cultivent 1,8 ha de manioc. La majorité des producteurs interrogés ne sont pas structurés en association ou en groupement : 3% seulement commercialisent la production via des coopératives, 49% vendent en direct à Kinshasa, 19% en direct sur la commune de production, 16% à des commerçants qui viennent chercher la production, et 2% à des commerçants au marché. Les distinctions par sous-filière sont abordés plus loin.

Deux catégories de producteurs ont été identifiées dans le bassin de production de Kinshasa : les producteurs de tubercules et de feuilles (*Manihot esculenta*) et les producteurs spécialisés dans la production de feuilles (*Manihot glazziovi*). Pour les premiers, les feuilles constituent une production secondaire, car, généralement, les variétés à cultiver sont choisies en fonction de leur rendement en racines et non en feuilles.

Le *Manihot glazziovi* est cultivée sur de grandes superficies, notamment dans la commune de Maluku, mais aussi dans des parcelles d'habitation en zone urbaine de Kinshasa (BOKOMBOLA et BALOMBA, 2020).

Il existe un nombre important de variétés cultivées localement. La moitié des producteurs interrogés cultivent au moins deux variétés de manioc, les plus couramment cultivées étant « Malibwata » et « Inga », qui permettent d'obtenir des feuilles de bonne qualité, en plus des

tubercules. Cette diversité est parfois citée comme une stratégie contre le vol (mélange des maniocs doux et amers) et un moyen de lutte contre les maladies et ravageurs via le maintien d'une certaine diversité génétique.

Le manioc est cultivé sur des cycles longs, de 12 mois à 18 mois (*Manihot esculenta*) et jusqu'à 36 mois pour *Manihot glazziovi*. La première étape est la préparation du sol, qui comprend généralement le défrichage et le labour, et sont suivis par la plantation des boutures. S'ensuit une période de croissance végétative, avec développement du système racinaire et des feuilles.

Un entretien régulier des parcelles est nécessaire durant cette période, afin de limiter la concurrence d'autres espèces. La maturation des tubercules prend plusieurs mois avant d'atteindre le stade où la récolte peut commencer.

Le caractère spécifique du manioc (tubercule) réside dans la flexibilité de sa récolte. Contrairement à d'autres cultures qui ont des périodes de récolte très fixes, le manioc peut rester dans le sol pendant une période + / - longue après maturité sans perdre ses propriétés nutritives.

Cependant, cette flexibilité est relative selon les conditions agro-climatiques et la présence de ravageurs/maladies, qui peuvent affecter la qualité des tubercules. Les tubercules sont récoltés en général entre novembre et avril. Les feuilles sont récoltées toute l'année, avec une production plus importante entre septembre et avril (saison des pluies, cf. annexe 4).

La récolte des feuilles est structurée différemment. La première récolte intervient six mois après plantation, et la collecte a lieu environ tous les trois mois sur environ 30 mois. Il y a donc entre six et dix récoltes de feuilles par cycle de culture.

Les principaux coûts de production identifiés sont présentés dans le tableau ci-dessous. Il faut noter qu'en dehors de la main d'œuvre dédiée au labour, pour lequel les producteurs font souvent appel à un prestataire, la main d'œuvre est essentiellement familiale et non rémunérée. Des précisions et des coûts complémentaires sont présentés en partie 2.3.3.

Poste de dépenses	Coût associé (FC / ha)	
Location du terrain		250 000
Main d'œuvre	Labour	106 000
	Sarclage	145 200
Location de l'équipement		142 917
(labour/sarclage)		
Boutures	Semences paysannes	0
	Achat (selon qualité / amélioration génétique)	30 000 – 500 000

Figure 3 : Coûts de production du manioc (Auteurs, 2024)

(MUAYILA et MUJINGA, 2018)⁸ identifie quatre facteurs clé influençant positivement l'efficacité technique des producteurs de manioc dans le bassin d'approvisionnement de Kinshasa : i) la propriété foncière, ii) l'appartenance à une association de producteur, iii) le niveau d'éducation et iv) la taille de la parcelle de culture.

34% des producteurs interrogés ne sont pas propriétaires de la terre, et déclarent des frais de location du terrain non négligeables, payés post-récolte en cash (58%), en part de la récolte

_

⁸ MUAYILA K. et MUJINGA A., 2018. Technical Efficiency of Cassava's Producers in the Hinterland of Kinshasa, Democratic Republic of Congo. Revue Congolaise d'Economie et de Gestion.

(23%), ou en travail (19%). Parmi les autres contraintes mises en avant par les personnes interrogées, on peut citer :

- Un faible accès aux intrants : eau d'irrigation, matériel agricole, intrants de synthèses ou organiques, main d'œuvre, etc.
- Des coûts de production élevés : location tracteur, achat boutures, main d'œuvre essentiellement.
- Conditions pédoclimatiques difficiles et dégradation de la fertilité des sols
- Accès au marché parfois difficile pour les zones les plus reculées (éloignement, infrastructures routières insuffisantes, etc.) occasionnant d'importantes pertes postrécolte ou une dégradation de la qualité du produit et donc de son prix d'achat
- Menaces phytosanitaires (maladies, ravageurs, compétition avec des adventices).

La plupart des producteurs réalisent la première transformation des tubercules, incluant le séchage des tubercules en cossettes et pour certains, la préparation de la kimpuka (pâte de manioc fermentée pour faire entre autres de la chikwangue), essentiellement à la main. La qualité de cette première transformation est déterminante pour la qualité des co-produits en aval de la chaîne (YANDJU, 2019).

Elle est très variable d'un producteur à l'autre et dépend de plusieurs facteurs : qualité des tubercules (maladies/ravageurs, période de récolte, etc.), rapidité de la transformation après récolte (disponibilité en main d'œuvre – essentiellement féminine, distance des champs au lieu de transformation, etc.), disponibilité et qualité de l'eau, pratiques de séchage (maitrise du taux d'humidité, source d'énergie et infrastructures utilisées, etc.), conditionnement et condition de stockage, efficacité de la chaine de distribution (conditions et temps de transport), etc.

La production des cossettes est essentiellement manuelle avec un séchage solaire. Uniquement 2% des producteurs déclarent utiliser le bois-énergie pour sécher les cossettes.

La production de kimpuka est particulièrement intensive en eau et en main d'œuvre, qui sont les principaux facteurs limitants de la production. Il faut environ trois sacs de tubercules frais (300 - 400 kg) pour produire un sac de kimpuka (on fait l'hypothèse d'un rendement à 30%). D'après l'étude (USAID, 2012)⁹, une femme peut transformer en moyenne 25-30 kg par jour. D'après cette estimation, un sac de kimpuka représenterait donc 10 personne-jour de travail. Par ailleurs, les producteurs interrogés déclarent utiliser en moyenne 67l d'eau par sac produit, la valeur maximum allant jusqu'à 300l, ce qui est considérable dans des contextes où les points d'eau ne sont pas toujours proches des habitations.

L'essentiel des producteurs interrogés ne commercialisent qu'un seul produit (tubercule frais, cossette, feuilles ou kimpuka), 10% des producteurs déclarent commercialiser plusieurs produits.

La production de tubercules est essentiellement destinée à Kinshasa. A l'inverse, les feuilles de manioc sont beaucoup vendues sur la commune, soit en direct (41%), soit à des commerçants

⁹ USAID, 2012. Cassava Value Chain Assessment: Bas-Congo, Kinshasa, and Bandundu Provinces. 66p.

qui viennent chercher la production (16%). Cela permet de garantir la fraicheur du produit et d'économiser les coûts de transports et les pertes associées.

Tout produit confondu, 80% des producteurs interrogés commercialisent leurs produits en direct. Cela est probablement lié au biais d'échantillonnage (discuté en section 1.2 supra), et n'est pas représentatif de l'ensemble des producteurs de manioc du bassin de Kinshasa.

Les contraintes spécifiques de ces producteurs-commerçants, mis à part les contraintes de production qu'ils partagent avec les producteurs classiques, concernent en premier lieu les infrastructures routières et le transport: mauvais état des routes, circulation difficile, coûts du transports et fiabilité des véhicules, faible accessibilité des parcelles qui nécessitent la mobilisation de plusieurs types de véhicules (multiplication des intermédiaires et donc des coûts), vols pendant le transport.

Certains d'entre eux (6%) déclarent également avoir une mauvaise perception du marché (visibilité sur les prix, variation saisonnière, manque de réseau pour assurer les débouchés, etc.). Les taxes formelles et informelles sont également un poids pour ces acteurs, et contribuent à la diminution de leurs marges.

A Kinshasa le prix des cossettes évolue légèrement à la hausse entre octobre et janvier, avec un pic en novembre autour de 120 000 à 150 000 FC/sac (d'environ 90 kg), mais pouvant monter à 300 000 FC/sac. On observe une légère baisse des prix maximum relevés entre mai et août, qui correspondent à la saison sèche. Les prix oscilleraient en cette période entre 100 000 et 120 000 FC/sac. La raison principale évoquée est l'impraticabilité des routes en saison des pluies, qui limite l'approvisionnement des zones urbaines. A noter qu'une baisse de la qualité des cossettes est rapportée à cette période (contaminations, mauvais séchage, ravageurs, etc.).

Transporteurs

L'étude confirme le manque de fiabilité des transports sur de longues distances identifié dans la littérature, à la fois en termes de temps de transport et en termes de coûts. Plusieurs facteurs ont été identifiés: manque de fiabilité des véhicules, mauvaises infrastructures routières, taxes formelles et informelles, dépendance au climat (niveau d'eau du fleuve, aléas climatiques, dégradation des routes en saison des pluies, etc.), difficultés de circulation et de parking dans Kinshasa, etc.

Pour les sacs de kimpuka ou de cossettes, et pour les lots de 50 bottes, la main d'œuvre pour le chargement/déchargement des camions est évaluée à 875 à 4 000 FC.

Le coût du transport dépend de la distance parcourue et s'accroit si le camion doit effectuer plusieurs chargements dans des lieux difficiles d'accès. Le prix du transport est évidemment indexé sur le prix du carburant.

Grossistes et détaillants

D'après (BOKOMBOLA et BALOMBA, 2020), l'essentiel de l'approvisionnement en **feuilles de manioc** de Kinshasa provient de la commune de Maluku (plateau Batéké). Un commerçant grossiste s'approvisionne en moyenne une fois par semaine, à hauteur de 770 kg, soit un peu plus de 3 t par mois.

Selon les cas, le transport est assumé par le grossiste ou par le producteur. Les coûts supportés sont donc le prix d'achat du produit (48% des charges totales) et le coût du transport (32% des

charges totales) et du déchargement. Les charges sont plus importantes en saison sèche, notamment du fait de la raréfaction de la production (augmentation des prix producteurs) et de la nécessité d'aller chercher les feuilles plus loin (augmentation des coûts de transport). Cette augmentation est compensée par les recettes, laissant la marge quasiment inchangée, autour de 36% du chiffre d'affaires.

Concernant les détaillants de feuilles, 37% achètent en direct au producteur et 45% achètent auprès d'un grossiste. 94% ne proposent qu'un seul type de conditionnement : des bottes de 1.25 kg, et quelques-uns vendent également en vrac. L'ensemble des commerçants vendent aux ménages, 17% aux cantines, et 64% aux *malewas* (restaurants de rue). Les prix augmentent largement entre juin et août pendant la saison sèche, où ils atteignent facilement 7 700 FC/botte, et au maximum 10 000 FC/botte, alors que le reste de l'année ils se situent aux alentours de 5 000 FC/botte. Les problématiques principales des vendeurs sont l'approvisionnement en saison des pluies et les tracasseries.

Les grossistes de **cossettes et kimpuka** ont les mêmes types de coûts que pour les feuilles : achat du produit (bord-champ ou au dépôt) et transport, s'ils vont s'approvisionner directement en zone rurale. Ils s'approvisionnent essentiellement dans une Province dédiée, selon la localisation de leur dépôt. Concernant les cossettes, la moitié des commerçants vendent des micro-cossettes et l'autre moitié des macro-cossettes.

Il n'a pas été possible de collecter les montants des taxes à la vente, mais elles ont été répertoriées (voir partie 2.3.3). 76% des détaillants se fournissent en cossettes auprès de grossistes, dépôts ou commerçants, et 23% aux producteurs venus vendre leur production à Kinshasa.

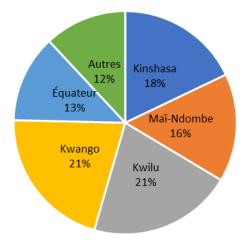


Figure 4 : Provenance des cossettes de manioc (Auteurs, 2024)

La principale contrainte déclarée est celle de la qualité des cossettes (28% des réponses), suivie de problématiques liées aux transports et aux difficultés de vente lorsque les prix du marché sont jugés trop élevés par les clients. Des enjeux de stockage en bord de fleuve, et de risque d'inondation ont également été évoqués. Le vol, les tracasseries, et le sous-chargement des sacs achetés sont également des problématiques récurrentes.

Aucuns grossistes de farine ou de Chikwangue n'a été identifié durant l'enquête.

Transformateurs

Concernant les feuilles, les acteurs transforment les feuilles fraîches de manioc en feuilles moulues ou en plat de feuilles condimentées appelé « pondu », plat traditionnel à Kinshasa. Plusieurs types de transformateurs ont été identifiés (transformateurs-restaurateurs, transformateurs-commerçants et transformateurs-prestataires), chacun ayant des coûts spécifiques à son activité (voir BOKOMBOLA et BALOMBA, 2020).

Les transformateurs-prestataires de services possèdent des unités de transformation mécaniques consacrées exclusivement au traitement des feuilles de manioc pour le compte de tiers, en échange de frais d'usinage. Ces unités locales, souvent de capacité de production limitée, sont généralement de petites installations individuelles réparties autour des marchés urbains. Leur clientèle principale est constituée de ménages et de *malewas*, qui souhaitent transformer selon leur préférence les feuilles qu'ils viennent d'acheter au marché. Ci-dessous sont présentées les marges réalisées par chacun des acteurs.

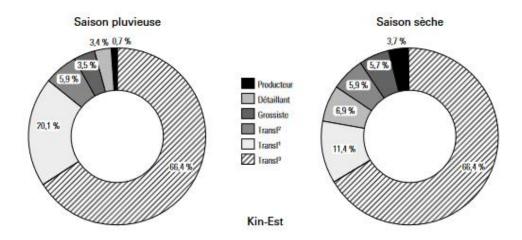


Figure 5 : Répartition de la valeur ajoutée directe entre les acteurs de la chaîne de valeur des feuilles de manioc à Kinshasa (BOKOMBOLA et BALOMBA, 2020)

Comme c'est souvent le cas en agriculture, les producteurs réalisent les marges les plus faibles, et les transformateurs-restaurateurs les marges les plus importantes, du fait qu'ils sont souvent le seul intermédiaire entre le producteur et le client final (certains s'approvisionnent chez des grossistes, diminuant leur marge).

Les cossettes sont essentiellement transformées en farine. Il s'agit majoritairement de petites unités de transformation situées au niveau des marchés urbains. Une partie des transformateurs sont des prestataires de services, qui transforment sur commande et ne possèdent pas la matière première. Leur clientèle est composée de détaillants, de ménages et de *malewas*. La transformation d'un sac revient entre 5 000 et 7 000 FC/sac.

71% des vendeurs de farine interrogés sont également transformateurs. Il faut deux sacs de cossette pour faire un sac de farine, qui se vend entre 12 000 FC et 14 000 FC. En moyenne, les transformateurs-vendeurs peuvent moudre 13 sacs de cossette par jour et en vendre jusqu'à 16. Ils utilisent des moulins électriques ou thermiques. Ils vendent tous leurs productions aux ménages et certains aux *malewas* également.

Les principales charges sont le carburant ou l'électricité, le loyer du local et, plus à la marge, l'eau. Les prix de vente de la farine sont assez stables, mais semblent diminuer entre juin et août.

Les principales problématiques sont l'approvisionnement en électricité et les conditions de production parfois à ciel ouvert, handicapantes pendant la saison des pluies.

L'étude (USAID, 2012) identifiait des grossistes-transformateurs, mais ce profil n'a pas été rencontré durant l'enquête. Un seul cas a été relevé de revente à des commerçants, mais sur des volumes similaires à la vente aux particuliers.

La chikwangue est transformés dans des ateliers en périphérie de la ville, et plus rarement dans certains marchés. Les données de production collectées sur le terrain sont trop hétérogènes pour permettre leur utilisation. Les détaillants de chikwangue achètent 500 FC/unité et revendent 1 000 FC/unité aux particuliers. Ce prix augmente entre juin et août, jusqu'à 1 500 FC/unité.

2.3.2 Capacités de production (volumes)

Production nationale

La production totale de manioc en RDC aurait triplé en 10 ans, passant d'environ 15 millions de tonnes dans les années 2000 à près de 41 millions de tonnes en 2020 (FAO et al., 2022)¹⁰ (ADEBAYO, 2023)¹¹. L'étude récente de la Banque Mondiale estime que les provinces de Bandundu, Kinshasa et Bas-Congo sont responsables de la production de 30% du manioc produit en RDC, avec plus de 12 millions de tonnes en 2019. Le Cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC, 2024)¹² rapporte une augmentation des rendements en manioc de 40% entre 2018 et 2022., ainsi qu'une augmentation des surfaces cultivées à l'échelle du pays, qui expliquent ce bon de production.

D'après (IPC, 2024), le pays serait excédentaire en racines et tubercules (manioc et autres) à hauteur de 6,5 millions de tonnes en 2020 et environ 6 millions de tonnes en 2022. Le manioc représentant 95% de la production de tubercules du pays. Cependant, une étude Banque Mondiale (2023) estime à environ 50% la production de manioc frais perdue après la récolte à la suite de divers problèmes rencontrés dans la chaîne d'approvisionnement (de la récolte à la commercialisation), notamment le transport, l'entreposage et la conservation des aliments.

Par ailleurs, même si théoriquement la production excède la demande sur l'année de production, la disponibilité des produits du manioc n'est pas constante, et il arrive que la demande excède l'offre pendant certains mois, notamment en saison des pluies.

Rendements et première transformation

Les rendements en tubercules relevés dans la littérature sont de l'ordre de 7 t/ha en savane, autour de 10 t/ha sur sol forestier (USAID, 2012). Le rendement moyen de référence pour la RDC est de 8,15 t/ha sans application d'intrants (Banque Mondiale, 2023)¹³, ce qui est en-deçà de la moyenne mondiale, autour de 11 t/ha (ADEBAYO, 2023). Les producteurs interrogés produisent

¹⁰ FAO, Union européenne et CIRAD. 2022. Profil des systèmes alimentaires – République Démocratique du Congo. Activer la transformation durable et inclusive de nos systèmes alimentaires. Rome, Bruxelles et Montpellier, France.

¹¹ ADEBAYO W., 2023. Cassava production in Africa: A panel analysis of the drivers and trends.

¹² IPC, 2024. Analyse IPC de l'insécurité alimentaire chronique. République démocratique du Congo. 120p.

¹³ Banque Mondiale, 2023. Memorandum économique pays. Cas pratique 2 : Agro-Industrie - La chaine de valeur du manioc. République Démocratique du Congo. 70p.

environ 5 t/ha de tubercules frais. Ces rendements sont faibles, comparés à la moyenne nationale.

Concernant les feuilles de manioc, (BOKOMBOLA et BALOMBA, 2020) relèvent des rendements de 7,27 t/ha pour *Manihot glazziovi* et 3 t/ha pour *Manihot esculenta* par cycle de culture. L'enquête n'a pas permis de confirmer les rendements en feuilles de manioc, dans la mesure où la récolte est étalée sur l'année, voire sur plusieurs années, et où une partie des feuilles est autoconsommée par les producteurs ce qui rend l'estimation difficile.

Un des leviers d'augmentation de la production de manioc se situe au niveau des rendements. A surface équivalente, une augmentation des rendements, via l'application d'engrais ou l'utilisation de variété améliorées par exemple pourrait permettre d'augmenter la capacité de production.

2.3.3 Coûts et prix relevés

Les cossettes de manioc n'étant pas uniformes et standardisées en termes de nature ou de qualité, les prix sont négociés au cas par cas, afin de permettre aux acteurs du marché d'établir une marge bénéficiaire. Cela se traduit par une très grande variabilité des prix annoncés par les personnes interrogées.

Il existe également des préférences de marché. Les cossettes du Plateau Batéké, par exemple, qui sont généralement très blanches et qui ont parcouru les distances les plus courtes entre le champ et Kinshasa, reçoivent un prix plus élevé que les cossettes issues d'autres Provinces. Les cossettes de couleur jaune (séchées au feu) ou endommagées par des ravageurs obtiennent un prix inférieur.

Taxe à la vente	Fréquence
Ticket du marché	Haute
Taxe de l'Etat	Haute
Salubrité	Haute
Droit du dépôt	Haute
Droit du port	Moyenne
Autres taxes citées : salubrité, droit de parking, étalage,	environnement

Figure 6 : Taxes payées par les transporteurs et vendeurs (Auteurs, 2024)

	Moyenne	Min	Max	CV	Nombre de données	Unité	Commentaire	
Tubercules frais	Tubercules frais, pour un cycle (1 cycle par an), pour un hectare							
Nombre de	40	30	55	20%	13	Sacs	Robuste	
sacs produits								
Prix de vente	157 000	100 000	190 000	15%	13	F/sac	Robuste	
moyen du sac								
Location du	257 900	200 000	330 000	18%	7	Sacs	Robuste	
terrain								
Location de	142 917	63 333	200 000	32%	8	FC	Tracteur et	
l'équipement							attelage	
(labour et								
sarclage)								
Main d'œuvre	106 000	70 000	180 000	59%	3	FC		
(labour)								
Main d'œuvre	145 200	70 000	300 000	43%	10	FC	Robuste	
(sarclage)								
Boutures	134 750	30 000	500 000	76%	20	FC	Selon qualité	

							NB : La majorité des
							producteurs
							utilisent des
							semences
							paysannes non
							payées
Main d'œuvre	Uniquement	pour les	producteur	s délégua	nt ces tâches,	la majorité des	producteurs les
autre	effectuent eu	x même :					
	• Des	souchage :	462 000 F				
	• Plar	tation : 12	5 000 F				
	• Réc	olte : 45 00	0 F				
				ricole : 5 00	00 F / jour (ajoute	er le transport et le	e repas).
Feuilles, pour u						•	. ,
Nombre de	139	90	180	23%	71	Bottes (22kg)	Robuste
bottes						/ha	
produites							
Prix de vente	3 800	3 000	4 500	12%	71	FC	Robuste
de la botte							
(1.25kg)							
Cossette, pour	un an, pour un	hectare					
Nombre de	41	30	60	2%	22	Sac/an/ha	Robuste
sacs de							
cossettes							
produits							
Prix de vente	146 818 F	100 000	200 000	16%	22	FC	Robuste
de la cossette		F	F				
Quantité	67	50	100	43%	3	l	Robuste
d'eau							
nécessaire							
pour produire							
un sac							
Nombre de	2.3	2	3	25%	3	Sacs	Robuste
sacs de							
tubercules							
frais pour							
produire un							
sac							
							e et épluchage, et
							frais (soit 230kg)
		le cossette	s. Le rende	ment est s	itué autour de 3	9%.	
Kimpuka, pour			l	l =0/		T .	
Nombre de	20	20	22	5%	3	Sacs	Robuste
sacs produits							

Figure 7 : Coûts, prix de vente et données de production du manioc et de ses sous-produits (Auteurs, 2024)

NB: D'après les relevés de poids réalisés au cours de l'étude, 1 sac de manioc frais pèse environ 100 kg (selon les sacs, le poids varie de 60 à 130 kg), 1 sac de cossettes environ 90 kg, une petite botte environ 1,25 kg.

	Valeur	Commentaire
Coût du chargement	875 à 4 000 FC	Daywaya aga da kinanyaka da agaaatta ayaa ayaaya
Coût du déchargement	875 à 4 000 FC	Pour un sac de kimpuka, de cossettes, ou pour un lot de 50 bottes
Coût du transport	5 000 à 50 000 FC	lot de 30 bottes

Figure 8 : Frais de transport (Auteurs, 2024)

	Moyenne	Min	Max	CV	Nombre de données	Unité	Commentaire
Cossettes							

	1	1			1		
Nombre de sacs vendus	8	3	15	44%	64	Sacs	Robuste
Prix de vente	193 289	164	239 500	7%	64	FC	Robuste
du sac	193 289	000	239 500	7 %0	04	FC	Robuste
Nombre de	11	1	50	100%	24	Sacs moyens	
sacs moyens				10070			
vendus							
	F0 000	2.000	150,000	250/	24	FC	Dahwata
Prix de vente	58 208	2 000	150 000	35%	24	FC	Robuste
du sac moyen		_					
Nombre de	13	2	40	50%	67	Sachets	Robuste
sceaux							
vendus							
Prix de vente	14 455	10 000	20 000	14%	67	FC	Robuste
du sceau							
Nombre de	14	2	36	60%	41	Sachets	
sachets							
vendus							
Prix de vente	13 793	2 000	90 000	94%	41	FC	
du sachet	10700	2000	00000	0470	71		
Somme	144 402	98 000	198 000	20%	87	FC/sac	Dobusto
	144 402	98 000	196 000	20%	07	FG/Sac	Robuste
gagnée par							
sac une fois							
les taxes							
payées							
Montant des	8 931	3 500	15 000	43%	87	FC/semaine	Robuste
tracasseries							
par semaine							
Un sac de cosse	ettes pèse 90 k	g, un sac r	noyen 45 k	g, un seat	ı 6 kg (15 seaux	par sac), et un sac	het 4.5kg (19 à 20
sachets par sac).						
Feuilles							
reuilles							
Prix de vente	4 195	3 000	5 500	17%	87	FC	Robuste
	4 195	3 000	5 500	17%	87	FC	Robuste
Prix de vente	4 195 29	3 000			87		
Prix de vente de la botte Nombre de			5 500	17%		F C Bottes	Robuste Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes							
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par							
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour	29	10	55	46%	87	Bottes	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme							
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par	29	10	55	46%	87	Bottes	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois	29	10	55	46%	87	Bottes	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes	29	10	55	46%	87	Bottes	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées	29 48 793	35 000	55 65 000	46% 15%	87	Bottes	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des	29	10	55	46%	87	Bottes	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries	29 48 793	35 000	55 65 000	46% 15%	87	Bottes	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine	29 48 793	35 000	55 65 000	46% 15%	87	Bottes	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Farine	29 48 793 11 121	10 35 000 7 500	55 65 000 15 000	46% 15%	87 87 87	Bottes FC FC	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine	29 48 793	35 000	55 65 000	46% 15%	87	Bottes	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Farine	29 48 793 11 121	10 35 000 7 500	55 65 000 15 000	46% 15% 20%	87 87 87	Bottes FC FC	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Farine Prix de vente	29 48 793 11 121	10 35 000 7 500	55 65 000 15 000	46% 15% 20%	87 87 87	Bottes FC FC	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Farine Prix de vente du sac	29 48 793 11 121 13 539	10 35 000 7 500	55 65 000 15 000	46% 15% 20%	87 87 17	FC FC	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Farine Prix de vente du sac Nombre de	29 48 793 11 121 13 539	10 35 000 7 500	55 65 000 15 000	46% 15% 20%	87 87 17	FC FC	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Farine Prix de vente du sac Nombre de sacs vendus par jour	29 48 793 11 121 13 539 17	10 35 000 7 500 12 000	55 65 000 15 000 14 000 20	46% 15% 20%	87 87 17	FC FC	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Farine Prix de vente du sac Nombre de sacs vendus par jour Montant des	29 48 793 11 121 13 539	10 35 000 7 500	55 65 000 15 000	46% 15% 20%	87 87 87 17	FC FC Sacs	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Farine Prix de vente du sac Nombre de sacs vendus par jour Montant des taxes par jour	29 48 793 11 121 13 539 17	10 35 000 7 500 12 000	55 65 000 15 000 14 000 20	46% 15% 20%	87 87 87 17	FC FC Sacs	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Farine Prix de vente du sac Nombre de sacs vendus par jour Montant des taxes par semaine	29 48 793 11 121 13 539 17 2 857	10 35 000 7 500 12 000 12	55 65 000 15 000 20 15 000	46% 15% 20% 6% 16%	87 87 87 17 17	FC FC Sacs FC	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Prix de vente du sac Nombre de sacs vendus par jour Montant des taxes par semaine Montant des	29 48 793 11 121 13 539 17	10 35 000 7 500 12 000	55 65 000 15 000 14 000 20	46% 15% 20%	87 87 87 17	FC FC Sacs	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Prix de vente du sac Nombre de sacs vendus par jour Montant des taxes par semaine Montant des tracasseries	29 48 793 11 121 13 539 17 2 857	10 35 000 7 500 12 000 12	55 65 000 15 000 20 15 000	46% 15% 20% 6% 16%	87 87 87 17 17	FC FC Sacs FC	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Prix de vente du sac Nombre de sacs vendus par jour Montant des taxes par semaine Montant des tracasseries par semaine Montant des tracasseries par semaine	29 48 793 11 121 13 539 17 2 857 3 912	10 35 000 7 500 12 000 12 500	55 65 000 15 000 20 15 000 14 000	46% 15% 20% 6% 16% 131%	87 87 87 17 17	FC FC FC FC	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Prix de vente du sac Nombre de sacs vendus par jour Montant des taxes par semaine Montant des tracasseries par semaine Charges	29 48 793 11 121 13 539 17 2 857 3 912 42 813	10 35 000 7 500 12 000 12 500 0	55 65 000 15 000 20 15 000 14 000	46% 15% 20% 6% 16% 131% 108%	87 87 87 17 17 17	FC FC FC FC	Robuste
Prix de vente de la botte Nombre de bottes vendues par jour Somme gagnée par jour une fois les taxes payées Montant des tracasseries par semaine Prix de vente du sac Nombre de sacs vendus par jour Montant des taxes par semaine Montant des tracasseries par semaine Montant des tracasseries par semaine	29 48 793 11 121 13 539 17 2 857 3 912 42 813 Dont carbura	10 35 000 7 500 12 000 12 500 0 3 500 nt (3 428 F	55 65 000 15 000 20 128 000 128 000 C), électric	46% 15% 20% 6% 16% 131% 108% 91% eité (45 628	87 87 87 17 17	FC FC FC FC	Robuste

Figure 9 : Frais de vente des produits de la filière manioc (Auteurs, 2024)

2.4 Analyse de la demande

NB : Ce volet de l'étude de marché est détaillé dans le rapport remis par TARGET SARL. Dans les sections ci-dessous sont synthétisées les données structurantes de ce rapport.

2.4.1 Segmentation du marché

Le marché urbain de Kinshasa est segmenté en deux groupes de consommateurs de manioc : les ménages et les structures de restauration collectives qui comprennent les petites cantines et les restaurateurs de rue appelés localement *malewas*. Ces derniers achètent en grandes quantités du manioc transformé pour répondre à la demande des travailleurs et étudiants dans la ville. Les ménages ont tendance à acheter de plus petits volumes pour satisfaire leur consommation.

Les ménages et *malewas* interrogées consomment le manioc essentiellement sous forme de farine de manioc et de feuilles fraiches. Les achats de cossettes sont moins importants, et sont en générale moulu rapidement après achat auprès de prestataires de services.

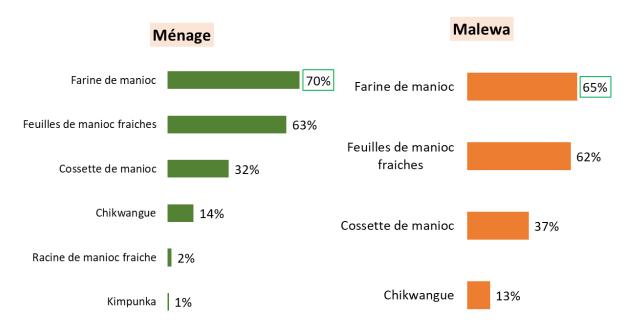


Figure 10 : Consommation des produits du manioc, ménages et malewas (TARGET SARL, 2024)

L'essentiel des transactions ont lieu dans les marchés locaux de la ville, indépendamment des quantités recherchées (plus de 75% des transactions). Un nombre très restreint de consommateurs se déplacent sur les lieus de production.

2.4.2 Comportement des consommateurs

Le manioc soit un aliment de base essentiel en RDC et est faiblement substituable par d'autres produits.

Le goût du produit et sa qualité sont les critères de choix les plus importants pour les consommateurs. La couleur du produit est un marqueur de qualité, qui traduit la contamination du produit, mais aussi la méthode de séchage utilisée (cossettes).



Figure 11 : Critères de choix des produits du manioc (TARGET SARL, 2024)

Les consommateurs citent l'augmentation du prix comme étant le principal problème, principalement dû à la forte inflation ces dernières années (19,9 % en moyenne en 2023 contre 9,2 % en 2022 d'après la Banque mondiale¹⁴). Plus intéressant, des problèmes de qualité (goût, odeur, conservation, qualité générale) sont rapportés par plus de la moitié des consommateurs.

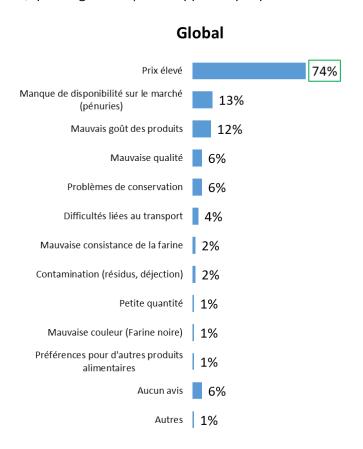


Figure 12 : Contraintes des consommateurs vis-à-vis des produits du manioc (TARGET SARL, 2024)

2.4.3 Tendances de la demande

On trouve dans la littérature différents chiffres quant à la consommation de manioc des congolais. Le chiffre communément utilisé dans la littérature pour caractériser la consommation de manioc en RDC est de 453 kg de manioc frais par an par personne (CHAUSSE et al., 2012). En

-

¹⁴ https://www.banquemondiale.org/fr/country/drc/overview

termes de consommation de feuilles, (BOKOMBOLA et BALOMBA, 2020) retiennent une consommation de 4 kg de feuilles/semaine/ménage, équivalent de 26 kg/individu/an. Nous retiendrons donc ces chiffres pour faire une estimation de la demande actuelle et future.

Années	Scénario 1 – Hypothèse basse - 4,4% / an ¹⁵	Scénario 2 – Hypothèse haute - 6%/ an ¹⁶
2024	17 030 000	17 030 000
2025	17 779 320	18 051 800
2026	18 561 610	19 134 908
2027	19 378 321	20 283 002
2028	20 230 967	21 499 983
2029	21 121 130	22 789 982
2030	22 050 459	24 157 380

Figure 13 : Projections démographiques selon deux hypothèses (Auteurs, 2024)

Selon les derniers recensements des Nations Unies, la population de la ville de Kinshasa est de 17 millions d'habitants en 2024.

En prenant deux hypothèses sur le taux de croissance annuelle de la ville, on obtient les projections suivantes :

		Scénario 1		Scénario 2			
Années	Demande manioc frais (Millions de tonnes)	Demande cossettes (Millions de tonnes)	Demande feuilles (tonnes)	Demande manioc frais (Millions de tonnes)	Demande cossettes (Millions de tonnes)	Demande feuilles (tonnes)	
2024	7,7	2,7	442 780	7,7	2,7	442 780	
2025	8,1	2,8	462 262	8,2	2,9	469 347	
2026	8,4	2,9	482 602	8,7	3,0	497 508	
2027	8,8	3,1	503 836	9,2	3,2	527 358	
2028	9,2	3,2	526 005	9,7	3,4	559 000	
2029	9,6	3,3	549 149	10,3	3,6	592 540	
2030	10,0	3,5	573 312	10,9	3,8	628 092	

Figure 14 : Projection de la demande en manioc sur le bassin de Kinshasa 2024-2030 (Auteurs, 2024)

La demande en manioc de la ville de Kinshasa en 2024 se situerait autour de 7,7 millions de tonnes de manioc frais, soit un équivalent de 2,7 millions de tonnes de cossettes (hypothèse à 35% de rendement). La demande en feuilles de manioc se situerait quant à elle autour de 443 000 tonnes.

Les projections font donc état d'une demande à horizon 2030 de l'ordre de 10 à 10,9 millions de tonnes de manioc frais dans le bassin de consommation de Kinshasa, soit un équivalent en cossettes de 3,5 à 3,8 millions de tonnes. La demande en feuille de manioc serait comprise entre 573 000 tonnes à 628 000 tonnes en 2030.

D'autres hypothèses, comme par exemple la substituabilité d'une partie de la consommation de manioc par d'autres produits à certains moments de l'année, pourraient être prises en compte

¹⁵ https://www.macrotrends.net/global-metrics/cities/20853/kinshasa/population

¹⁶ CIRAD, 2022. Rapport d'étude sur l'organisation de la filière bois-énergie de la ville de Kinshasa

pour affiner ces estimations, mais le manque de données d'entrée ne permet pas de le faire dans le cadre de cette étude.

Les projections de la demande de manioc pour la ville de Kinshasa présentées dans ce document sont basées sur des estimations et des données disponibles à la date de l'analyse. Ces calculs reposent sur plusieurs hypothèses, notamment les tendances démographiques, les habitudes de consommation actuelles.

Il est important de noter que ces projections sont susceptibles de varier en fonction de plusieurs facteurs imprévisibles, tels que les fluctuations des prix, les changements dans l'offre alimentaire, les conditions climatiques, ou des événements politiques ou économiques inattendus.



Forces

- Ecologie du manioc (rusticité, résistance à la sécheresse et aux sols pauvres)
- · Faibles exigences en intrants
- Demande importante en manioc pour les besoins alimentaires de la population (feuilles et tubercules)
- Consommation de manioc régulière et difficilement substituable par d'autres produits (élément identitaire et patrimonial)
- Bon accès au marché pour les zones de production proches de Kinshasa

Faiblesses

- Qualité du produit hétérogène (rouissage incomplet, séchage nonmaitrisé, contaminations, etc.)
- Coût élevés de la location de terres agricoles
- Faible accès aux intrants de qualité
- Faible accès aux formations / appui technique
- Faible accès aux services financiers
- Prix bord-champ faibles (prix producteur)
- Faible taux de transformation / manque d'infrastructures
- Pas de débouchés industriels pour les produits du manioc en RDC
- Transformation longue et pénible, essentiellement assurée par les femmes, dont le travail n'est pas rémunéré (dans le cas de main d'oeuvre familiale)

Opportunités

- Augmentation de la demande en produits du manioc (farine et feuilles), liée à l'augmentation démographique
- Demande pour des produits gustatifs et de qualité
- Possible diversification des produits Moyen/long termes
- Mobilisation du gouvernement et des partenaires techniques et financiers pour appuyer le secteur (panification de la farine de manioc) – Moyen/long termes

Menaces

- Conflits fonciers et contexte sécuritaire dégradé
- Variabilité climatique
- Accroissement des problèmes phytosanitaires sur le maillon production
- Pas de sensibilité du marché à la provenance du produit ou à des modes de production vertueux

4 Conclusions et recommandations stratégiques

Recommandation 1 : Se positionner sur le marché des cossettes en mettant l'accent sur la qualité du produit

Les deux produits de base sont les cossettes et les feuilles, pour lesquels il existe des grossistes qui brassent de gros volumes. Pour les autre co-produits (chikwangue, farine, pondu) aucun grossiste n'a été identifié lors de l'enquête.

Les cossettes issues du Plateau Batéké jouissent d'une bonne réputation auprès des commerçants (blancheur, qualité). Le goût et la qualité sont les principaux facteurs recherchés par les acheteurs, qu'il s'agisse des ménages ou des malewas, le prix n'arrivant qu'en troisième critère de choix. La couleur et la valeur nutritive sont également importants pour les acheteurs.

En l'absence d'acteurs capables d'écouler de gros volume de farine, on préconise de continuer à vendre des cossettes de bonne qualité, tout en restant ouverts aux opportunités du marché.

Recommandation 2 : Ne pas s'engager directement sur le marché des feuilles, mais maintenir leur récolte afin de soutenir la sécurité alimentaire.

La production et commercialisation des feuilles de manioc nécessite une chaine logistique bien organisée et sensible aux aléas du fait de la fraicheur du produit (risque de pertes post-récolte importante notamment).

Pour capter l'essentiel de la valeur ajoutée, il serait nécessaire d'intégrer la transformation (feuilles hachées et condimentées) et la vente dans des restaurants en ville. Cela nécessiterait un investissement lourd et une entré difficile sur le marché sans avantage compétitif particulier.

Il est préconisé de continuer à produire du manioc pour les tubercules et de permettre la récolte des feuilles pour la consommation locale. La collecte de feuilles par les populations locales pourrait être estimée et valorisée comme un co-bénéfice en nature du projet SGW : en plus de soutenir la sécurité alimentaire locale, cela renforcerait le bilan social du projet pourrait être mis en exergue dans l'hypothèse d'une certification *Climate, Community & Biodiversity Standards* (CCBS).

Recommandation 3: Proposer une gamme de prix conforme à celle du marché mais effectuer un suivi régulier des prix; rechercher un lien de confiance, éventuellement contractuel, avec un grossiste

Pour se positionner efficacement sur le marché du manioc, il est crucial d'adopter une approche de « Price-taker » plutôt que de « Price-maker ». En raison de la complexité des chaînes de valeur et de la multiplicité des acteurs à chaque maillon, il est difficile pour une entreprise d'imposer ses propres prix, en particulier au-dessus du prix du marché.

De plus, les zones de production sont proches des bassins de consommation, ce qui permet des interactions directes entre les différents acteurs, créant une dynamique de marché flexible. Un suivi régulier des prix pratiqués par les distributeurs et transformateurs est nécessaire afin d'ajuster les stratégies en fonction des tendances de la demande.

Les grossistes en cossettes recherchent un approvisionnement conséquent, régulier et de qualité. Etablir un lien commercial régulier avec des grossistes pourrait permettre d'assurer les débouchés.

Recommandation 4 : Exploiter l'avantage concurrentiel constitué par la qualité de la route d'Ibi et la proximité avec Kinshasa, et appuyer les associations locales pour la maitrise de la transformation, le stockage et le transport de la production afin d'améliorer la qualité du produit fini et augmenter les bénéfices.

Les prix de vente des cossettes sont plus avantageux en saison des pluies du fait des problèmes de logistiques causées par la dégradation des routes. A cette saison, la qualité des cossettes sur le marché serait moindre, notamment du fait de problèmes de séchage et de stockage.

Un diagnostic devra être réalisé à Ibi pour comparer la faisabilité et l'avantage économique que le stockage des cossettes pourrait permettre, par rapport à l'écoulement rapide de la production.

Le projet doit également envisager l'appui des producteurs pour le transport des marchandises jusqu'aux consommateurs, qui reste une part importante des coûts.

Recommandation 5: Effectuer un diagnostic des pratiques et des rendements à Ibi, afin d'envisager un accompagnement technique pour accroitre la qualité et la quantité de manioc produite.

Les rendements en manioc doivent être améliorés, en misant sur des variétés améliorées (les variétés TME 419 ou OBAMA sont intéressantes à considérer – rendements théoriques entre 15 et 20 t/ha) et en améliorant les pratiques des producteurs.

Un diagnostic complémentaire sur les écarts de rendement et les pratiques à mettre en œuvre pour les combler pourra être mené au démarrage du projet. De nombreux agriculteurs évoquent des problèmes phytosanitaires, ainsi qu'une baisse de la fertilité des sols, véritable enjeu à lbi. L'agroforesterie constitue déjà une réponse partielle à cet enjeu de fertilité.

Recommandation 6: Envisager en concertation avec les producteurs et en tenant compte de l'ensemble de leurs contraintes de production, la formalisation d'un contrat paysan avantageux pour les deux parties, concernant le partage des produits, les prix d'achat, et les pratiques culturales.

Le manioc est un élément essentiel des revenus paysans sur le Plateau Batéké et est par ailleurs la denrée alimentaire de base des foyers. En plus d'un contexte sécuritaire difficile, la sécurité alimentaire des populations du Plateau est dégradée. La main d'oeuvre est difficile à trouver ce qui entrave le bon développement des cultures. Le mode de production doit être revu, via par exemple la mise en place de contrats paysans visant à sécuriser les revenus des agriculteurs en leur garantissant un débouché pour leurs produits à des conditions préétablies, tout en assurant l'entretien des parcelles agroforestières, clé de la réussite de l'implantation des plantations.

Le projet a intérêt à fixer des règles concernant l'entretien, le brûlis, la récolte, ou le sarclage. Les modalités exactes devront être discutées avec les producteurs et les associations pour définir un prix juste pour le foncier, l'achat des parcelles et permettre de faire évoluer les pratiques

culturales. Un appui technique auprès des producteurs devra être déployé régulièrement dans le cadre de ce partenariat, afin de veiller à l'adoption de pratiques vertueuses et adaptées au modèle agroforestier.

Recommandation 7: Sur la base de leçons apprises d'autres projets en conditions similaires, proposer des tests d'association de culture et un accompagnement au développement des filières.

Une piste complémentaire à explorer est la diversification des cultures, pour diversifier les revenus et renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des producteurs et de leurs familles. Ces pratiques agroécologiques ont l'avantage de réduire la pression sanitaire sur les cultures et d'améliorer la fertilité des sols.

Des essais concluant de diversification ont été menés à Ntsio et à Gungu, avec l'introduction de maïs, de millet et de niébé. Ces cultures sont compatibles avec des sols peu fertiles et seront compatibles avec le modèle agroforestier en place à Ibi.

Bibliographie

ADEBAYO W., 2023. Cassava production in Africa: A panel analysis of the drivers and trends.

Banque Mondiale, 2023. Memorandum économique pays. Cas pratique 2 : Agro-Industrie - La chaine de valeur du manioc. République Démocratique du Congo. 70p.

BOKOMBOLA et BALOMBA, 2020. La performance de la chaîne de commercialisation des feuilles de manioc à Kinshasa et dans son hinterland. Revue internationale des études de développement. 30p.

BURNS A., GLEADOW R., CLIFF J., ZACARIAS A., CAVAGNARO T., 2010. Cassava: The Drought, War and Famine Crop in a Changing World. Sustainability, 2, 3572-3607. https://doi.org/10.3390/su2113572

CHAUSSE JP., KEMBOLA T., NGONDE R., 2012. L'agriculture : Pierre angulaire de l'économie de la RDC. In Herderschee, J., Samba, D.M. and Tshibangu, M.T. (Eds), Résilience d'un Géant Africain : Accélérer la Croissance et Promouvoir l'Emploi en République Démocratique du Congo, Volume II: Etudes sectorielles, MEDIASPAUL, Kinshasa, pp.1-97

CIRAD, 2022. Rapport d'étude sur l'organisation de la filière bois-énergie de la ville de Kinshasa.

FAO, Union européenne et CIRAD. 2022. Profil des systèmes alimentaires – République Démocratique du Congo. Activer la transformation durable et inclusive de nos systèmes alimentaires. Rome, Bruxelles et Montpellier, France.

KIMBALA D., KIRONGOZI S., MUMBA U., JULES F., 2023. Performance économique de différentes formes commerciales de manioc (*Manihot esculenta Crantz*) vendues à Lubumbashi en République Démocratique du Congo. Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture. 8p.

MOLOBA Y., MOBULA V., NTOTO R., MPANZU P., BELANI J., NGONDE H., MAHUNGU M., LUKUMBO S., BOTUMBA T., 2019. Dynamique Socio-économique de L'adoption de la Transformation Améliorée de la Farine Fermentée du Manioc en République Démocratique du Congo. European Scientific Journal September 2019 edition Vol.15, No.27 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857-7431. 17p.

MUAYILA K. et MUJINGA A., 2018. Technical Efficiency of Cassava's Producers in the Hinterland of Kinshasa, Democratic Republic of Congo. Revue Congolaise d'Economie et de Gestion.

TABU E., SIFA D., VAWAZOLA H., 2024. Analyse de l'hydrolyse de l'amidon lors de l'élaboration de Lotoko, boisson traditionnelle distillée produite à Kinshasa, République Démocratique Congo. Afrique SCIENCE 24(2) (2024) 54 - 67 14p.

USAID, 2012. Cassava Value Chain Assessment : Bas-Congo, Kinshasa, and Bandundu Provinces. 66p.

YANDJU M-C., 2019. Situation De La Filiere Manioc En Republique Democratique Du Congo : Analyse Et Perspectives.

Sites consultés:

https://www.macrotrends.net/global-metrics/cities/20853/kinshasa/population

https://www.banquemondiale.org/fr/country/drc/overview

Annexe 1 – Termes de référence

Objectif Principal : Le but de cette étude est de réaliser une analyse approfondie du marché du manioc, bois énergie (Makala), bois d'œuvre & construction et les crédits carbone à Kinshasa, en République Démocratique du Congo. L'objectif est de fournir une compréhension complète de la chaîne de valeur du manioc, bois énergie (Makala), bois d'œuvre & construction de leur potentiel commercial, des défis rencontrés par les acteurs du marché et des opportunités pour son développement durable.

Objectifs Spécifiques:

- 1. Évaluer la production actuelle de manioc, du bois énergie (Makala), bois d'œuvre & construction et les crédits carbone à Kinshasa, y compris les méthodes de culture, les rendements et les principaux producteurs.
- 2. Analyser la demande de manioc, bois énergie (Makala), bois d'œuvre & construction et les crédits carbone à Kinshasa, en examinant les utilisations traditionnelles et les nouveaux débouchés potentiels.
- 3. Examiner la chaîne de valeur du manioc, bois énergie (Makala), bois d'œuvre & construction et les crédits carbone à Kinshasa, en identifiant les acteurs clés, les flux commerciaux et les contraintes logistiques.
- 4. Étudier les tendances du marché du manioc, du bois énergie (Makala), bois d'œuvre & construction et les crédits carbone y compris les prix, les volumes échangés et les facteurs influençant la demande et l'offre.
- 5. Identifier les défis et les opportunités pour le développement du marché du manioc, bois énergie (Makala), bois d'œuvre & construction et les crédits carbone à Kinshasa, notamment en ce qui concerne la transformation, la commercialisation et l'accès aux marchés.
- 6. Formuler des recommandations stratégiques pour les acteurs du marché, les gouvernements locaux et les organisations de développement afin de promouvoir la croissance durable du secteur du manioc à Kinshasa.

Méthodologie:

- 1. Recherche Documentaire : Analyse des rapports existants, des études précédentes et des données statistiques pertinentes sur le marché du manioc, bois énergie (Makala), bois d'œuvre & construction et les crédits carbone à Kinshasa.
- 2. Entretiens et Focus Groupes : Réalisation d'entretiens semi-structurés avec des experts du secteur, des agriculteurs, des transformateurs, des distributeurs et

- d'autres parties prenantes clés. Organisation de focus groupes pour recueillir des perspectives variées.
- 3. Enquêtes sur le Terrain : Conduite d'enquêtes sur le terrain auprès des agriculteurs, des transformateurs et des commerçants pour obtenir des données spécifiques sur la production, la commercialisation et les défis rencontrés.
- 4. Analyse Quantitative : Utilisation de méthodes statistiques pour analyser les données quantitatives collectées et évaluer les tendances du marché.
- 5. Analyse Qualitative : Analyse des données qualitatives issues des entretiens, des focus groupes et des observations sur le terrain pour identifier les thèmes émergents et les perspectives des parties prenantes.

Livraisons Attendues:

- 1. Rapport d'Étude : Un rapport détaillé comprenant une analyse approfondie des résultats de l'étude, des recommandations stratégiques et des annexes contenant les données brutes et les références.
- 2. Présentation PowerPoint : Une présentation visuelle des principales conclusions de l'étude, destinée à être partagée avec les parties prenantes intéressées.

Calendrier:

• Phase de Préparation : 1 mois

• Collecte des Données : 4 mois

• Analyse des Données : 3 semaines

• Rédaction du Rapport : 1 semaine

• Présentation des Résultats : Fin septembre/ début Octobre

Budget : Une offre pour cette étude doit être communiqué en détails et doit comprendre les coûts liés à la recherche, du déplacement sur le terrain, à la rédaction du rapport et à la présentation des résultats.

Critères d'Évaluation des Offres : Les offres seront évaluées en fonction de la pertinence de l'approche méthodologique proposée, de l'expérience antérieure dans des projets similaires, de la qualité des livrables attendus et de la proposition budgétaire.

Annexe 2 – Outils de collecte des données

Code: CM = choix multiple / CS = 1 seule réponse possible / N: réponse numérique / T: réponse texte

* : réponse obligatoire

Identification et caractérisation de l'activité de l'enquêté

- * Nom Prénom : (T)
- * Age (N):
- * Depuis combien d'années travaillez-vous dans la filière manioc ? (N)
- * Quelles opérations effectuez-vous dans la filière ? (CM)
- A Je produis du manioc (tubercules et feuilles)
- A Je produis des feuilles
- A Je produis de la kimpunka
- B Je transporte des tubercules / cossettes
- B Je transporte des feuilles de manioc
- C Je vends des cossettes
- D Je vends de la kimpunka
- E Je vends des feuilles de manioc fraiches (bottes)
- F Je mouds du manioc (transformation en farine)
- G Je fabrique de la chikwangue
- G je vends de la chikwangue
- H Je prépare du pondu et je le commercialise

A - Production RACINES / FEUILLES / KIMPUNKA

* Quelle surface de terres (en ha) consacrez-vous habituellement à la culture du manioc chaque année ? (N)

Etes-vous propriétaire de la terre ? (CS)

Oui/Non

[Si non]

Avez-vous des frais de location de la terre ? (CS)

Oui/Non

Comment rémunérez-vous le propriétaire de la terre ? (CS)

Partie de la récolte / argent / travail / autre

Si autre, préciser (T)

[Si argent] Quel montant versez-vous par an? (en Franc) (N)

[Si partie de la récolte] Combien de sacs de tubercules et/ou sacs de cossettes et/ou bottes de feuilles par an ? (T)

Kolodingumbi / Nsumbakani / Inga / Malibwata / Sassou / Mobutu / Pelubuya / TM 419 / Mbankana / Zizila / Rav / Lindalala / Kingawa / Ne sais pas / Autre

^{*} Quelles sont la ou les variété(s) plantée(s) ? (CM)

Si autre, préciser (T)

* En dehors des coûts de location éventuelle de la terre, quels sont vos charges de production sur la surface cultivée
pour 1 cycle de production (par ex : achat des boutures, paiement de la main d'œuvre pour plantation / désherbage /
etc. achat d'herbicides, etc.)

Nature de la charge n°1 (T)

Montant de la charge n°1 (N)

Nature de la charge n°2 (T)

Montant de la charge n°2 (N)

Nature de la charge n°3 (T)

Montant de la charge n°3 (N)

Nature de la charge n°4 (T)

Montant de la charge n°4 (N)

Nature de la charge n°5 (T)

Montant de la charge n°5 (N)

Nature de la charge n°6 (T)

Montant de la charge n°6 (N)

Quels produits commercialisez-vous? (CM)

Tubercules frais / Cossettes / Feuilles / Kimpuka

[Si tubercules frais]

A quel(s) mois récoltez-vous les tubercules ? (CM)

Liste des mois

Combien de sacs de tubercules frais estimez-vous produire par ha sur un cycle de culture ? (N)

A quel montant vendez-vous le sac de tubercules frais (bord-champ) ? (en Franc) (N)

[Si cossettes]

A quel(s) mois récoltez-vous les racines de manioc ? (CM)

Liste des mois

Quel type de séchage effectuez-vous ? (CS)

Feu de bois / Soleil / Autre

Si Autre, préciser (T)

Combien de sacs de cossettes estimez-vous produire par ha sur un cycle de culture ? (N)

A quel montant vendez-vous le sac de cossettes (bord-champ) ? (en Franc) (N)

[Si feuilles]

A quel(s) mois récoltez-vous les feuilles de manioc ? (CM)

Liste des mois

Quelle quantité de feuilles estimez-vous produire par ha sur un cycle (bottes/ha/cycle)?

A quel montant vendez-vous la botte de feuilles (bord-champ) ? (en Franc) (N)

[Si kimpuka]

Quelle quantité d'eau est nécessaire pour la fabrication d'un sac de kimpunka ? (en litre) (N)

Comment extrayez-vous la pulpe ? (CS)

Pilonnage manuel / Machine

Combien de sac de tubercules frais sont nécessaires à la fabrication d'un sac de kimpunka ? (N)

Combien de sacs de kimpunka produisez-vous par cycle de culture ? (N)

A quel montant vendez-vous le sac de kimpuka? (en Franc) (N)

* A qui vendez-vous votre production en général ? (CS)

Vente directe à Kinshasa / Vente directe sur la commune / Commercialisation via groupement de producteurs / à des commerçants qui viennent chercher la production / Autre

Si autre, préciser (T)

* Quelles sont vos principales contraintes pour la production et la commercialisation des produits ? (T)

B - Transport

* Etes-vous propriétaire du véhicule ? (CS)

Oui/Non

[Si non] * A qui appartient le véhicule ? (CS)

Producteur de manioc / Commerçants / Gérant du dépôt / Autre

Si autre, précisez (T)

Quel(s) produit(s) transportez-vous ? (CM)

Cossettes / Feuilles / Kimpuka

[Si cossettes]

- * Combien de sacs de cossettes peut contenir le véhicule que vous utilisez (en moyenne) ? (N)
- * Combien coûte le chargement du camion (en Franc, par sac) (N)
- * Combien coûte le déchargement du camion (en Franc, par sac) (N)
- * Lors de votre dernier trajet, combien a coûté le transport (en Franc, par sac) ? (N)

[Si Kimpunka]

- * Combien de sacs de cossettes peut contenir le véhicule que vous utilisez (en moyenne) ? (N)
- * Combien coûte le chargement du camion (en Franc, par sac) (N)
- * Combien coûte le déchargement du camion (en Franc, par sac) (N)
- * Lors de votre dernier trajet, combien a coûté le transport (en Franc, par sac) ? (N)

[Si Feuilles]

- * Combien de bottes de feuilles peut contenir le véhicule que vous utilisez (en moyenne) ? (N)
- * Combien coûte le chargement du camion (en Franc, par bottes) (N)
- * Combien coûte le déchargement du camion (en Franc, par bottes) (N)
- * Lors de votre dernier trajet, combien a coûté le transport (en Franc, par bottes) ? (N)
- * Faut-il s'acquitter d'une taxe pour rentrer dans la zone de Kinshasa ? (CS)

Oui/Non

* [Si oui] Quel en est la nature et le montant (en Franc, préciser si payée par véhicule ou par sac)? (T)

Montant moyen des « tracasseries » (frais payés en plus de la taxe) par trajet ? (N)

* Faut-il s'acquitter d'un droit de parking ? (CS)

Oui/Non

[Si oui] Quel en est le montant (en Franc, préciser si payée par véhicule ou par sac) ? (T)

C - Vente COSSETTES

* Dans quelle(s) province(s) sont produites les cossettes que vous vendez ? (CM)

Liste des provinces de RDC

* Auprès de qui vous approvisionnez-vous en cossettes ? (CM)

Je produis moi-même / Achat direct aux producteurs / Achat après d'un commerçant – grossiste sur ce marché / Achat après d'un commerçant – grossiste sur un autre marché / Autre

Si autre, préciser (T)

* Quel type de cossettes vendez-vous le plus ? (CM)

Macro-cossettes (gros morceaux) / Micro-cossettes (petits-morceaux)

* Proposez-vous différents conditionnement (taille de sac) pour la vente de cossettes ? (CS)

Oui/Non

* Type de conditionnement #1 (CS)

sac / sac moyen / seau / sachet

- * [Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #1 pour faire un sac (N)
- * Quel est le prix de vente moyen conditionnement #1 (N)
- * Combien de sacs conditionnement #1 vendez-vous en moyenne par jour ? (N)
- * Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM)

Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre

```
Type de conditionnement #2 (CS)
sac / sac moyen / seau / sachet
[Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #2 pour faire un sac (N)
Quel est le prix de vente moyen conditionnement #2 (N)
Combien de sacs conditionnement #2 vendez-vous en moyenne par jour ? (N)
Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement? (CM)
Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre
Si autre, préciser (T)
Type de conditionnement #3 (CS)
sac / sac moyen / seau / sachet
[Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #3 pour faire un sac (N)
Quel est le prix de vente moyen conditionnement #3 (N)
Combien de sacs conditionnement #3 vendez-vous en moyenne par jour ? (N)
Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM)
Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre
Si autre, préciser (T)
Quelles taxes s'appliquent, et quel est leur coût?
* Taxe #1 : Intitulé (T)
* Taxe #1 : Service de taxation (T)
* Taxe #1: Description (CS)
prix par camion / prix par sac / autre
Si autre, préciser (T)
* Taxe #1 : Montant (N)
Taxe #2: Intitulé
Taxe #2: Service de taxation
Taxe #2: Description (CS)
prix par camion / prix par sac / autre
Si autre, préciser (T)
Taxe #2: Montant
Taxe #3: Intitulé
Taxe #3: Service de taxation
Taxe #3: Description (CS)
```

Si autre, préciser (T)

prix par camion / prix par sac / autre

Si autre, préciser (T) Taxe #3: Montant Taxe #4 : Intitulé Taxe #4: Service de taxation Taxe #4: Description (CS) prix par camion / prix par sac / autre Si autre, préciser (T) Taxe #4: Montant * Quel montant vous revient, une fois les taxes payées ? (en Franc, par sac) (N) Montant moyen des « tracasseries » par semaine (N) * Quels sont les mois où les prix sont les plus hauts ? (CM) Liste des 12 mois * Prix maximum par sac durant ces périodes (en Franc) (N) * Quels sont les mois où les prix sont les plus bas ? (CM) Liste des 12 mois * Prix minimum par sac durant ces périodes (en Franc) (N) * Quelles sont les raisons de ces variations selon vous ? (T) * Quelles sont vos principales contraintes en termes de vente ? (T) **D - Vente KIMPUNKA** * Dans quelle(s) province(s) est produite la kimpunka que vous vendez ? (CM) Liste des provinces de RDC * Comment vous approvisionnez-vous en kimpunka? (CM) Je produis moi-même / Achat direct aux producteurs / Achat après d'un commerçant – grossiste sur ce marché / Achat après d'un commerçant - grossiste sur un autre marché / Autre Si autre, préciser (T) * Proposez-vous différents conditionnement (taille de sac) pour la vente de kimpunka ? (CS) Oui/Non * Type de conditionnement #1 (CS)

sac / sac moyen / seau / sachet

- * [Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #1 pour faire un sac (N)
- * Quel est le prix de vente moyen conditionnement #1 (N)
- * Combien de sacs conditionnement #1 vendez-vous en moyenne par jour ? (N)
- * Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM)

Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre

Si autre, préciser (T)

Type de conditionnement #2 (CS)

sac / sac moyen / seau / sachet

[Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #2 pour faire un sac (N)

Quel est le prix de vente moyen conditionnement #2 (N)

Combien de sacs conditionnement #2 vendez-vous en moyenne par jour ? (N)

Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM)

Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre

Si autre, préciser (T)

Type de conditionnement #3 (CS)

sac / sac moyen / seau / sachet

[Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #3 pour faire un sac (N)

Quel est le prix de vente moyen conditionnement #3 (N)

Combien de sacs conditionnement #3 vendez-vous en moyenne par jour ? (N)

Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM)

Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre

Si autre, préciser (T)

Quelles taxes s'appliquent, et quel est leur coût?

* Taxe #1 : Intitulé (T)

* Taxe #1 : Service de taxation (T)

* Taxe #1: Description (CS)

prix par camion / prix par sac / autre

Si autre, préciser (T)

* Taxe #1: Montant (N)

Taxe #2 : Intitulé

Taxe #2: Service de taxation

Taxe #2: Description (CS)

prix par camion / prix par sac / autre

Si autre, préciser (T)

Taxe #2: Montant

Taxe #3: Intitulé

Taxe #3: Service de taxation

Taxe #3: Description (CS)

prix par camion / prix par sac / autre

Si autre, préciser (T)

Taxe #3: Montant

Taxe #4 : Intitulé

Taxe #4: Service de taxation

Taxe #4: Description (CS)

prix par camion / prix par sac / autre

Si autre, préciser (T)

Taxe #4: Montant

* Quel montant vous revient, une fois les taxes payées ? (en Franc, par sac) (N)

Montant moyen des « tracasseries » par semaine (N)

* Quels sont les mois où les prix sont les plus hauts ? (CM)

Liste des 12 mois

- * Prix maximum par sac durant ces périodes (en Franc) (N)
- * Quels sont les mois où les prix sont les plus bas ? (CM)

Liste des 12 mois

- * Prix minimum par sac durant ces périodes (en Franc) (N)
- * Quelles sont les raisons de ces variations selon vous ? (T)
- * Quelles sont vos principales contraintes en termes de vente ? (T)

E - Vente FEUILLES FRAICHES

 $\hbox{^* Dans quelle(s) province(s) sont produites les feuilles que vous vendez ? (CM)}\\$

Liste des provinces de RDC

* Auprès de qui vous approvisionnez-vous en feuilles ? (CM)

Je produis moi-même / Achat direct aux producteurs / Achat après d'un commerçant – grossiste sur ce marché / Achat après d'un commerçant – grossiste sur un autre marché / Autre

Si autre, préciser (T)

* Proposez-vous différents conditionnements pour la vente de feuilles ? (CS) Oui/Non * Type de conditionnement #1 (CS) Botte / seau / sachet / vrac / Autre Si autre, préciser * [Si seau ou sachet ou autre] Préciser le nombre de conditionnement #1 pour faire une botte (N) * Quel est le prix de vente moyen conditionnement #1 (N) * Combien de conditionnement #1 vendez-vous en moyenne par jour ? (N) * Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM) Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre Si autre, préciser (T) * Type de conditionnement #2 (CS) Botte / seau / sachet / vrac / Autre Si autre, préciser * [Si seau ou sachet ou autre] Préciser le nombre de conditionnement #2 pour faire une botte (N) * Quel est le prix de vente moyen conditionnement #2 (N) * Combien de conditionnement #2 vendez-vous en moyenne par jour ? (N) * Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM) Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre Si autre, préciser (T) * Type de conditionnement #3 (CS) Botte / seau / sachet / vrac / Autre Si autre, préciser * [Si seau ou sachet ou autre] Préciser le nombre de conditionnement #3 pour faire une botte (N) * Quel est le prix de vente moyen conditionnement #3 (N) * Combien de conditionnement #3 vendez-vous en moyenne par jour ? (N) * Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM) Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre Si autre, préciser (T) Quelles taxes s'appliquent, et quel est leur coût? * Taxe #1 : Intitulé (T) * Taxe #1 : Service de taxation (T) * Taxe #1: Description (CS) prix par camion / prix par sac / autre Si autre, préciser (T)

* Taxe #1: Montant (N)

Taxe #2 : Intitulé

Taxe #2: Service de taxation

Taxe #2: Description (CS)

prix par véhicule / prix par sac / autre

Si autre, préciser (T)

Taxe #2: Montant

Taxe #3 : Intitulé

Taxe #3: Service de taxation

Taxe #3: Description (CS)

prix par véhicule / prix par sac / autre

Si autre, préciser (T)

Taxe #3: Montant

Taxe #4 : Intitulé

Taxe #4: Service de taxation

Taxe #4: Description (CS)

prix par véhicule / prix par sac / autre

Si autre, préciser (T)

Taxe #4: Montant

* Quel montant vous revient, une fois les taxes payées ? (en Franc, par botte) (N)

Montant moyen des « tracasseries » par semaine (N)

* Quels sont les mois où les prix sont les plus hauts ? (CM)

Liste des 12 mois

- * Prix maximum par botte durant ces périodes (en Franc) (N)
- * Quels sont les mois où les prix sont les plus bas ? (CM)

Liste des 12 mois

- * Prix minimum par botte durant ces périodes (en Franc) (N)
- * Quelles sont les raisons de ces variations selon vous ? (T)
- * Quelles sont vos principales contraintes en termes de vente de feuilles fraiches ? (T)

F-FARINE

* Transformez-vous les cossettes en farine vous-même ? (CS) Oui/Non [Si oui] * Marque du moulin * Moulin thermique / électrique ? * Combien de sacs de cossettes faut-il moudre pour fabriquer un sac de farine ? (N) * Combien de sacs de cossettes pouvez-vous moudre par jour ? (N) * Quelles sont vos charges les plus importantes (par ex, carburant, électricité, location du bâtiment, main d'œuvre salariée, pièces de rechange, emballage, etc.) ? (en Franc, par semaine) Nature de la charge n°1 (T) Montant de la charge n°1 (N) Nature de la charge n°2 (T) Montant de la charge n°2 (N) Nature de la charge n°3 (T) Montant de la charge n°3 (N) Nature de la charge n°4 (T) Montant de la charge n°4 (N) Nature de la charge n°5 (T) Montant de la charge n°5 (N) Nature de la charge n°6 (T) Montant de la charge n°6 (N) Comment et combien facturer-vous la prestation (cas où un client demande la transformation seulement)? (T) * Proposez-vous différents conditionnement (taille de sac) pour la vente de farine ? (CS) Oui/Non * Type de conditionnement #1 (CS) sac / sac moyen / seau / sachet * [Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #1 pour faire un sac (N) * Quel est le prix de vente moyen conditionnement #1 (N) * Combien de sacs conditionnement #1 vendez-vous en moyenne par jour ? (N) * Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM) Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre Si autre, préciser (T)

```
Type de conditionnement #2 (CS)
sac / sac moyen / seau / sachet
[Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #2 pour faire un sac (N)
Quel est le prix de vente moyen conditionnement #2 (N)
Combien de sacs conditionnement #2 vendez-vous en moyenne par jour ? (N)
Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM)
Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre
Si autre, préciser (T)
Type de conditionnement #3 (CS)
sac / sac moyen / seau / sachet
[Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #3 pour faire un sac (N)
Quel est le prix de vente moyen conditionnement #3 (N)
Combien de sacs conditionnement #3 vendez-vous en moyenne par jour ? (N)
Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM)
Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre
Si autre, préciser (T)
Quelles taxes s'appliquent, et quel est leur coût?
* Taxe #1: Intitulé (T)
* Taxe #1: Service de taxation (T)
* Taxe #1 : Description (CS)
prix par sac / autre
Si autre, préciser (T)
* Taxe #1 : Montant (N)
Taxe #2 : Intitulé
Taxe #2: Service de taxation
Taxe #2: Description (CS)
prix par sac / autre
Si autre, préciser (T)
Taxe #2: Montant
Taxe #3: Intitulé
Taxe #3: Service de taxation
Taxe #3: Description (CS)
prix par sac / autre
Si autre, préciser (T)
```

Taxe #3: Montant

Montant moyen des « tracasseries » par semaine (N)

*Le prix de vente de la farine évolue-t-il ? (CS)

Oui/Non

[Si oui]

* Quels sont les mois où les prix de vente de farine sont les plus hauts ? (CM)

Liste des 12 mois

- * Prix maximum par sac durant ces périodes (en Franc) (N)
- * Quels sont les mois où les prix de vente de farine sont les plus bas ? (CM)

Liste des 12 mois

- * Prix minimum par sac durant ces périodes (en Franc) (N)
- * Quelles sont les raisons de ces variations selon vous ? (T)
- * Quelles sont vos principales contraintes en termes de transformation/vente ? (T)

G-CHIKWANGUE

* Transformez-vous la kimpunka en chikwangue vous-même ? (CS)

Oui/Non

[Si oui] Auprès de qui vous approvisionnez-vous en Kimpunka?

Achat direct aux producteurs / Achat après d'un commerçant – grossiste sur ce marché / Achat après d'un commerçant – grossiste sur un autre marché / Autre

Si autre, préciser (T)

A combien achetez-vous le sac de kimpunka? (N)

* Quelles sont vos charges les plus importantes (par ex, coût de location du bâtiment/emplacement, main d'œuvre salariée, emballage, eau, etc.) ? (En Franc, par semaine)

Nature de la charge n°1 (T)

Montant de la charge n°1 (N)

Nature de la charge n°2 (T)

Montant de la charge n°2 (N)

Nature de la charge n°3 (T)

Montant de la charge n°3 (N)

Nature de la charge n°4 (T)

Montant de la charge n°4 (N)

Nature de la charge n°5 (T)

Montant de la charge n°5 (N)

Nature de la charge n°6 (T)

Montant de la charge n°6 (N)

Combien d'unités de chikwangue fabriquez-vous par jour ? (N)

[Si non] Auprès de qui vous approvisionnez-vous en chikwangue?

Achat auprès des fabricants de chikwang sur ce marché / Achat auprès des fabricants de chikwangue sur un autre marché / Autre

Si autre, préciser (T)

A combien revient une unité de chikwangue à l'achat ? (en Franc) (N)

*Combien vendez-vous l'unité de chikwangue ? (en Franc) (N)

*Qui sont vos principaux clients? (CM)

Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre

Si autre, préciser (T)

*Le prix de vente de la chikwangue évolue-t-il ? (CS)

Oui/Non

[Si oui]

* Quels sont les mois où les prix de vente de chikwangue sont les plus hauts ? (CM)

Liste des 12 mois

- * Prix maximum par unité durant ces périodes (en Franc) (N)
- * Quels sont les mois où les prix de vente de chikwangue sont les plus bas ? (CM)

Liste des 12 mois

- * Prix minimum par unité durant ces périodes (en Franc) (N)
- * Quelles sont les raisons de ces variations selon vous ? (T)

H-PONDU

* Transformez-vous les feuilles en pondu vous-même ? (CS)

Oui/Non

[Si oui] Auprès de qui vous approvisionnez-vous en feuilles?

Je produis moi-même / Achat direct aux producteurs / Achat après d'un commerçant – grossiste sur ce marché / Achat après d'un commerçant – grossiste sur un autre marché / Autre

Si autre, préciser (T)

^{*} Quelles sont vos principales contraintes en termes de fabrication et/ou de vente ? (T)

A combien achetez-vous la botte de feuilles ? (N)

Utilisez-vous une machine pour la fabrication du pondu? (CS)

Oui/Non

* Quelles sont vos charges les plus importantes (par ex, coût de location du bâtiment/emplacement, main d'œuvre salariée, emballage, eau, etc.) ? (En Franc, par semaine)

Nature de la charge n°1 (T)

Montant de la charge n°1 (N)

Nature de la charge n°2 (T)

Montant de la charge n°2 (N)

Nature de la charge n°3 (T)

Montant de la charge n°3 (N)

Nature de la charge n°4 (T)

Montant de la charge n°4 (N)

Nature de la charge n°5 (T)

Montant de la charge n°5 (N)

Nature de la charge n°6 (T)

Montant de la charge n°6 (N)

* La fabrication de pondu se fait-elle sur commande ? (CS)

Non, jamais / Parfois / La plupart du temps / Toujours

[Si non] Auprès de qui vous approvisionnez-vous en pondu?

Achat auprès des fabricants de pondu sur ce marché / Achat auprès des fabricants de pondu sur un autre marché / Autre

Si autre, préciser (T)

* Proposez-vous différents conditionnement (taille de sac) pour la vente de pondu ? (CS)

Oui/Non

* Type de conditionnement #1 (CS)

sac / sac moyen / seau / sachet

- * [Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #1 pour faire une botte de feuilles fraiches (N)
- * Quel est le prix de vente moyen conditionnement #1 (N)
- * Combien de sacs conditionnement #1 vendez-vous en moyenne par jour ? (N)
- * Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM)

Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre

Si autre, préciser (T)

Type de conditionnement #2 (CS) sac / sac moyen / seau / sachet [Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #2 pour faire une botte de feuilles fraiches Quel est le prix de vente moyen conditionnement #2 (N) Combien de sacs conditionnement #2 vendez-vous en moyenne par jour ? (N) Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM) Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre Si autre, préciser (T) Type de conditionnement #3 (CS) sac / sac moyen / seau / sachet [Si sac moyen ou seau ou sachet] Préciser le nombre de conditionnement #3 pour faire une botte de feuilles fraiches (N) Quel est le prix de vente moyen conditionnement #3 (N) Combien de sacs conditionnement #3 vendez-vous en moyenne par jour ? (N) Qui sont vos principaux clients pour ce conditionnement ? (CM) Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre Si autre, préciser (T) * Vous arrive-t-il de congeler le produit pour le vendre plus tard ? (CS) Oui/Non Quelles taxes s'appliquent, et quel est leur coût? * Taxe #1: Intitulé (T) * Taxe #1 : Service de taxation (T) * Taxe #1: Description (CS) prix par sac / autre Si autre, préciser (T) * Taxe #1 : Montant (N) Taxe #2 : Intitulé Taxe #2: Service de taxation Taxe #2: Description (CS) prix par sac / autre Si autre, préciser (T) Taxe #2: Montant

Taxe #3: Intitulé

Taxe #3: Service de taxation

```
Taxe #3: Description (CS)

prix par sac / autre
Si autre, préciser (T)

Taxe #3: Montant

Montant moyen des « tracasseries » par semaine (N)

*Une fois les taxes payées, quel montant vous revient par botte transformées ? (en Franc) (N)

*Qui sont vos principaux clients ? (CM)

Ménages / Restaurateurs-Malewas / Cantines / Autre
Si autre, préciser (T)

*Le prix de vente du pondu évolue-t-il ? (CS)

Oui/Non

[Si oui]
```

- * Quels sont les mois où les prix de vente du pondu sont les plus hauts ? (CM)
- Liste des 12 mois
- * Prix maximum par unité durant ces périodes (en Franc) (N)
- * Quels sont les mois où les prix de vente du pondu sont les plus bas ? (CM)

Liste des 12 mois

- * Prix minimum par unité durant ces périodes (en Franc) (N)
- * Quelles sont les raisons de ces variations selon vous ? (T)

^{*} Quelles sont vos principales contraintes en termes de fabrication et/ou de vente du pondu ? (T)

Annexe 3 - Tableau d'échantillonnage

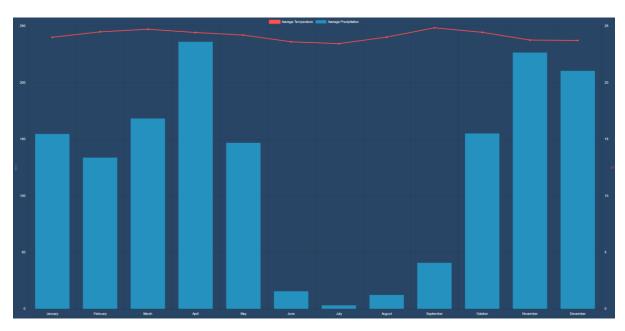
N°activité	Activités	Nombre d'enquêtes
	Production de manioc (tubercules et	-
1	feuilles)	40
<u>2</u>	Production de feuilles	51
3	Production de kimpunka	4
4	transport de tubercules / cossettes	1
	transport de feuilles de manioc	
5	vente de cossettes	88
	vente de kimpunka	
	vente de feuilles de manioc fraiches	
<u>6</u>	(bottes)	95
7	mouture du manioc en farine	17
8	fabrication de chikwangue	2
9	vente de chikwangue	3
10	préparation et vente du pondu	9
	Total	310

Nombre d'enquêtes*	306
--------------------	-----

* 4 enquêtés ont deux activités

Nombre d'enquêtes	Manioc	Feuille	Total	Total sans double comptage
Production	63	48	115	111
Distribution	100	95	195	195
Total	163	143	310	306

Annexe 4 – Diagramme ombrothermique



Source: ABC-MAP, FAO, 2024