

L'impact Socio-Économique Et Environnemental De La Valorisation Du Manioc À Zuenoula (Centre-Ouest, Côte D'ivoire)

The Socio-Economic And Environmental Impact Of Cassava Valuation In Zuenoula (Center-West, Côte D'ivoire)

YAO Kouassi Ernest

Géographe

Maître-Assistant (CAMES)

Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa

Laboratoire Ville Société Terriroire (Côte d'Ivoire)

RESUME :

La Côte d'Ivoire connaît une croissance démographique remarquable. De 6 709 600 habitants en 1975 (RGP, 1975), la population ivoirienne est passée successivement à 10 815 694 habitants en 1988 (RGPH, 1988), à 15 366 672 habitants en 1998 (RGPH, 1998), puis à 22 671 331 habitants en 2014 (RGPH, 2014). Pour faire face au besoin alimentaire de la population sans cesse croissante, le manioc se présente comme un produit vivrier d'appoint. En plus d'être un aliment prisé dans les ménages ruraux et urbains, le manioc et ses dérivés font l'objet d'un commerce intense en Côte d'Ivoire et dans les pays voisins. Les activités de valorisation du manioc créent des nuisances dans la ville de Zuenoula. La présente étude vise à évaluer l'impact socio-économique et environnemental de la valorisation du manioc à Zuenoula. La méthode utilisée repose sur la recherche documentaire complétée par l'observation et les enquêtes de terrain.

Les résultats montrent que les activités de transformation du manioc et la commercialisation du manioc et ses dérivés produisent des déchets qui enlaidissent le paysage urbain en le polluant et présentent des risques sanitaires pour la population quoiqu'elles créent des emplois et apportent des revenus aux acteurs.

Mots clés : Zuenoula, Côte d'Ivoire, développement local, impact, manioc, valorisation

ABSTRACT :

Côte d'Ivoire is experiencing remarkable demographic growth. From 6 709 600 inhabitants in 1975 (RGP, 1975), the ivorian population has passed successively to 10 815 694 inhabitants in 1988 (RGPH, 1988), to 15 366 672 inhabitants in 1998 (RGPH, 1998), then to 22 671 331 inhabitants in 2014 (RGPH, 2014). To meet the food needs of the ever-growing population, cassava is presented as a supplementary food product. In addition to being a prized food in rural and urban households, cassava and its derivatives are the subject of intense trade in Côte d'Ivoire and in neighboring countries. Cassava processing activities create nuisances in the city of Zuenoula. This study aims to evaluate the socio-economic impact of the valuation of cassava in Zuenoula. The method used is based on documentary research supplemented by observation and field surveys.

The results show that cassava processing activities and the marketing of cassava and its derivatives make the urban landscape ugly by polluting it and present health risks for the population even though they create jobs and bring income to actors.

Keywords : Zuenoula, Côte d'Ivoire, local development, impact, cassava, valuation

Date of Submission: 10-09-2021

Date of Acceptance: 25-09-2021

I. INTRODUCTION

Depuis son accession à l'indépendance en 1960, la Côte d'Ivoire a fait le choix de l'agriculture comme gage de son développement économique. Les cultures vivrières ont bénéficié d'une politique de commercialisation engagée par l'Etat ivoirien avec la mise en place de plusieurs structures dont la dernière est l'Office d'aide à la Commercialisation des Produits Vivriers (OCPV). En créant l'OCPV par le décret 84-934 du 27 juillet 1984, l'Etat ivoirien entend promouvoir la filière vivrière et faciliter la commercialisation du vivrier.

Le manioc est l'une des principales cultures vivrières produites et consommée en Côte d'Ivoire (D.V.Patricio Mendezet *al*, 2017, p. 13). Considéré comme une culture secondaire dans les années 1960, le manioc est devenu progressivement une culture vivrière indispensable dans la vie des ivoiriens (D. DAOUDA, 2018, p. 12). Du fait de la cherté des denrées alimentaires, le manioc et ses dérivés se sont imposés dans les habitudes alimentaires des ménages. Pour promouvoir la culture du manioc, plusieurs projets ont été initiés par le gouvernement ivoirien, avec l'appui du Centre National de Recherche Agronomique, dont le projet de la diffusion des variétés améliorées de manioc en vue de l'augmentation des rendements. Grâce à cette politique de l'Etat, la culture du manioc va connaître une intensification sur tout le territoire national. Aujourd'hui, le manioc occupe la deuxième place des spéculations, après l'igname et devant le riz (MINADER, 2017, p.12 ; D.V.Patricio Mendezet *al*, 2017, p. 13). La production du manioc est de 4,5 millions de tonnes par an et fournit 12% du PIB selon le Ministère de l'Agriculture et de Développement Rural (MINADER, 2012-2015, p.13)

Autrefois consacré à l'autoconsommation, le manioc est devenu progressivement une culture commerciale à Zuénoula. La transformation du manioc et la commercialisation du manioc et ses dérivés occupent une place de choix dans les activités économiques tant en zone rurale qu'en zone urbaine. Des producteurs, des grossistes et des détaillants ont fondé un fonds de commerce prospère (Notre enquête, 2019). Cependant, la transformation du manioc crée des nuisances dans la ville. De ce fait, la transformation du manioc est une préoccupation majeure à Zuénoula. La question est donc de savoir quel est l'impact de la valorisation du manioc sur le développement de la ville de Zuénoula.

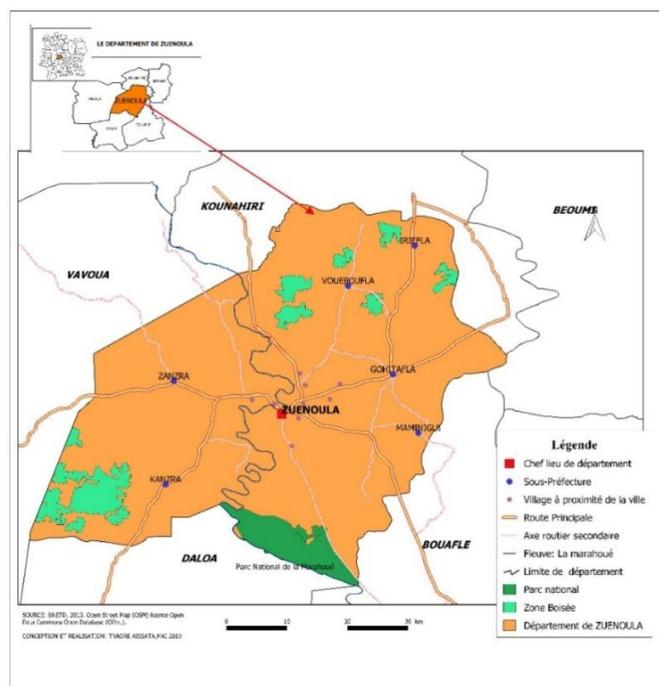
Cette étude vise à évaluer l'impact de la valorisation du manioc sur le développement de la ville de Zuénoula en mettant en exergue le profil socio-démographique des acteurs, la distribution de revenus à la population, l'autonomisation des femmes et les nuisances dans la filière.

II. MATERIEL ET METHODE

2.1. Cadre géographique de l'étude

Située au centre-ouest de la Côte d'Ivoire, la ville de Zuénoula est à la fois chef-lieu de commune, de sous-préfecture et de département. Le département de Zuénoula est limité au Nord par le département de Kouahiri ; au Sud par le département de Daloa, au Sud-est par celui de Bouaflé ; à l'Ouest par le département de Vavoua et à l'Est par le département de Béoumi. Le département de Zuénoula est situé dans une zone agro-écologique favorable à la production du manioc : Zuénoula produit 30% du volume national (ANADER, 2016). Les populations produisent le manioc pour l'autoconsommation, le commerce local et pour l'approvisionnement des villes régionales et sous régionales en pâte de manioc. La ville de Zuénoula a été retenue comme zone d'étude à cause de l'intensité des activités de transformation du manioc qui y ont lieu et l'intensité de la commercialisation des dérivés du manioc à partir de cette ville. Les sites d'enquêtes sont le marché de la ville, les gares routières et les quartiers. La figure 1 présente la zone d'étude.

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude



2.2 Méthode de collecte de données

La recherche documentaire, l'observation et l'enquête de terrain sont les méthodes de collecte de données utilisées.

La recherche documentaire a consisté à faire une synthèse de la littérature consacrée à la transformation et à la commercialisation du manioc et ses dérivés et toutes autres thématiques qui se rapprochent du sujet à l'étude. Pour se faire, la bibliothèque de l'Université JeanLorougnon Guédé et celle de l'Institut de Géographie Tropicale (IGT) ont été visitées. L'internet a été également consulté. La recherche documentaire a permis de faire l'état des connaissances sur la production et la valorisation du manioc et son impact sur le développement local. En outre, elle a permis d'orienter la recherche et d'évaluer l'impact de la valorisation du manioc sur le développement de la ville de Zuénoula.

L'observation directe a consisté à visiter les unités de transformation et les points de commercialisation du manioc. La visite des unités de transformation installées dans les quartiers a permis d'apprécier les conditions d'hygiène, le matériel utilisé et avoir des informations sur les étapes de la transformation quand la visite des points de commercialisation, notamment le marché local et les gares routières, a permis d'apprécier le dynamisme et l'intensité du commerce du manioc et ses dérivés à Zuénoula.

Un questionnaire a été administré aux transformateurs, aux commerçants et aux transporteurs autour des axes suivants : les types d'activités de transformation, les conditions de travail, le niveau de revenu, les risques sanitaires et/ou sécuritaires auxquels ils sont exposés et les attentes des enquêtés. Pour la collecte des données, le choix a été porté sur l'échantillonnage à choix raisonné. L'échantillon est composé de propriétaires d'unités de transformation en ce qui concerne les transformateurs, de grossistes, de détaillants et de transporteurs pour ce qui concerne les commerçants.

Les propriétaires des unités de transformation ont été choisis en fonction de la quantité de dérivés produits par semaine, l'intensité et la régularité de l'activité de transformation. En l'absence de données statistiques, nous avons choisi d'interroger 30 propriétaires.

Les critères de choix des grossistes sont : l'appartenance à une association de commerçants, la quantité de produits commercialisés, les zones d'approvisionnement, et le nombre de chargement par semaine. Au total, 20 commerçants-grossistes ont été interrogés.

Les commerçants-détaillants sont composés à la fois de femmes vivant en ville et celles qui viennent des campagnes. Les 30 détaillants enquêtés ont été choisis sur le site du marché hebdomadaire en fonction de la quantité et du type de produit commercialisé.

Eu égard à la multiplicité des moyens de transport utilisés, nous avons opté pour les transports par camion, camions et tricycles avec respectivement 10, 5 et 5 enquêtés vu qu'ils ne sont pas sollicités avec la même fréquence, soit 20 transporteurs enquêtés.

La répartition des 100 acteurs intervenant dans la filière manioc ; transformateurs, vendeurs et transporteurs y compris, qui ont été enquêtés est la suivante (tableau 1) :

Tableau 1 : Echantillon de l'étude

Acteurs	Nombre d'acteurs interrogés
Transformateurs	30
Commerçants-grossistes	20
Détaillants	30
Transporteurs	20
Total	100

Source : Enquête de terrain, 2019

2.3. Traitement des données

Les informations collectées ont été traitées de manière analytique et informatique. Les données quantitatives ont fait l'objet d'un traitement statistique. Les résultats obtenus sont présentés sous forme de tableaux et de figures. Les logiciels Excel et world ont permis de concevoir les tableaux et les figures quand le logiciel adobe Illustrator a permis de réaliser les cartes. Les témoignages ont servi d'explication quand les photos témoignent de l'observation sur le terrain.

III. RESULTATS ET ANALYSE

Les résultats de l'étude sont présentés successivement à travers les activités de transformation du manioc, la commercialisation du manioc et ses dérivés, le profil socio-démographique des acteurs de la filière manioc à Zuénoula, l'autonomisation des femmes, les nuisances liées aux activités de transformation et de commercialisation du manioc.

3.1. La transformation du manioc en attiéké, en pâte pressée et en amidon

La production de l'attiéké est une activité prospère dans la ville. C'est la principale activité du secteur secondaire à Zuénoula. La multitude d'unités de fabrication d'attiéké dans les quartiers relève de cela. D'autres dérivés du manioc dont la pâte pressée et l'amidon sont également produits en quantités importantes à Zuénoula.

3.1.1. Les méthodes de transformation

L'enquête de terrain révèle deux méthodes de transformation du manioc à Zuénoula : la méthode artisanale ou traditionnelle et la méthode industrielle ou mécanisée.

3.1.1.1. La méthode artisanale de transformation du manioc

Des unités de transformation artisanale du manioc sont disséminées dans les quartiers de la ville. Des femmes issues de la même famille ou vivant dans la même cour (5 à 10 femmes) s'associent pour produire l'attiéké et l'amidon, à leur compte. La main-d'œuvre est prioritairement familiale et le manioc est transformé en grande quantité. Lorsque la transformation est faite par une seule personne, la main-d'œuvre est inexistante et la quantité de manioc transformé est insignifiante.

Que la transformation du manioc se fasse collectivement ou individuellement, les tâches sont exécutées manuellement à l'aide de presseuses, de broyeuses et de tamis appartenant à un particulier à qui les transformatrices louent les services. Des foyers artisanaux servent à la cuisson.

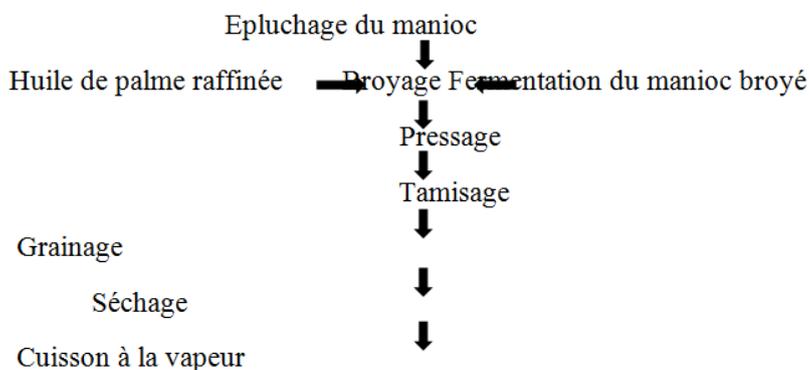
3.1.1.2. La méthode semi-industrielle

Dans le but d'augmenter les quantités de production de l'attiéké, 20 femmes réunies au sein d'une coopération de productrices et de transformatrices du manioc ont créé une unité semi-industrielle à Zuénoula. L'usage des machines à grand débit comme la presse et la semoule différencie la méthode semi-industrielle de la méthode artisanale. Cependant, le processus de transformation est le même.

3.1.2. Les étapes de la transformation du manioc en attiéké

Dérivé de la transformation de la racine de manioc, l'attiéké est une sorte de semoule ou de couscous hydraté. La production de l'attiéké nécessite la mise en place d'un mécanisme depuis l'approvisionnement en manioc jusqu'à la commercialisation du produit fini. Le manioc transformé provient des zones de production où la clientèle fait un achat direct avec le producteur ou un grossiste fidélisé. Le manioc récupéré est ensuite épluché et découpé en morceaux. Les opérations de broyage et de pressage sont mécanisées. La fermentation consiste à conserver la pâte pressée pendant un certain moment (8 h) avant le pressage. Le tamisage, le grainage et la cuisson permettent d'obtenir le produit dérivé (l'attiéké). La figure 2 présente les étapes de la fabrication de l'attiéké.

Figure 2 : Les étapes de la production de l'attiéké



Source : Enquête de terrain, 2019

3.1.2.1. L'épluchage et le lavage

Après l'achat du manioc brut sur le lieu de production ou avec des grossistes, le manioc est convoyé sur le lieu de transformation (photo 1).



Photo 1 : Manioc blanc entassé en vue de la vente

(Auteur : YAO, 2019)

La première étape de la transformation du manioc en attiéké consiste à enlever l'écorce du tubercule à l'aide d'un couteau avant de procéder au découpage en petits morceaux puis au lavage : 2 ou 3 lavages suffisent à les rendre propre. Ces deux opérations sont faites manuellement par 2 à 4 femmes selon la quantité de manioc à transformer (photo 3 et 4).



Photo 2 : L'épluchage du manioc lavés avant le broyage



Photo 3 : Morceaux de manioc prêts à être

(Auteur : YAO, 2019)

La photographie 2 montre un groupement de femmes épluchant le manioc en vue de la fabrication de l'attiéké. L'épluchage du manioc peut s'effectuer sur toute une journée en fonction de la quantité d'attiéké à produire. La photographie 3 montre des morceaux de manioc découpé et prêts à être lavés. Le lavage intervient après l'épluchage et permet de débarrasser les grains de sable. Après le lavage, les morceaux de manioc sont acheminés au moulin pour le broyage.

3.1.2.2. Le broyage, le pressage et le tamisage

Le broyage est une opération mécanisée qui s'effectue dans un moulin. Le broyage consiste à moudre les morceaux de manioc pour obtenir une pâte. Le ferment est trempé dans de l'huile de palme raffinée avant d'être ajouté au manioc concassé dans le moulin. Par endroits, on ajoute l'huile de palme au manioc concassé pendant le broyage. La pâte obtenue est conservée dans des sacs pendant de longues heures en vue de la fermentation. C'est alors que les femmes utilisent des sacs dans lesquels la pâte est renversée pour la faire

presser afin d'éliminer l'eau. La photographie 5 présente le pressage, en pleine rue, de la pâte de manioc à Binhzra.



Photo 4 : Le pressage traditionnel de la pâte moulue
(Auteur : YAO, 2019)

Le pressage dure 20 à 30 minutes et se fait à l'aide d'une presseuse. La pâte obtenue est utilisée pour le placali ou pour la fabrication de l'attiéké. Le tamisage qui intervient par la suite consiste à tamiser la pâte déshydratée pour obtenir des grains qui seront étalés au soleil pour le séchage. Le tamisage permet de faciliter la formation des grains qui seront utilisés pour la cuisson. Pour faciliter le tamisage, les femmes divisent la pâte en petites quantités. Le tamisage d'une bassine remplie de pâte déshydratée dure 20 à 30 minutes. La photographie 5 présente des femmes qui tamisent la pâte de manioc pour la fabrication de l'attiéké.



Photo 5 : Le tamisage de la pâte de manioc en vue de la fabrication de l'attiéké
(Auteur : YAO, 2019)

3.1.2.3. Le grainage, le séchage et la cuisson

Le grainage consiste à réaliser les granules à la main dans une large cuvette en aluminium. La cuvette est gardée obliquement à l'aide d'une main et d'un genou pendant que la seconde main jette la pâte pressée devenue plus ou moins friable contre la paroi de la cuvette. Les particules de la pâte roulent et descendent. Les particules obtenues sont ensuite séchées avant la cuisson.

La cuisson se fait à la vapeur à l'aide d'un couscoussier monté par les femmes. Le couscoussier est composé d'une marmite remplie d'eau supportant une cuvette en aluminium criblée de trous. La cuisson dure entre 15 et 30 minutes. La photographie 6 montre la phase finale de la production de l'attiéké.



Photo 6 : L'attiéké en phase de cuisson
(Auteur : YAO, 2019)

Les foyers traditionnels sont utilisés pour faire cuire l'attiéké. La cuisson est faite essentiellement par des jeunes filles qui sont employées comme main-d'œuvre.

Au total, la production de l'attiéké est un travail acharné qui nécessite le courage et la détermination des femmes.

3.1.3. Les autres produits dérivés du manioc

3.1.3.1. La pâte pressée

La pâte pressée est le deuxième dérivé fréquemment produit par la population locale, notamment les femmes de l'ethnie Gouro. La production de la pâte pressée est essentiellement l'œuvre des femmes des zones rurales, notamment les femmes des villages environnants ; Binhzra, Manfla et Vouéboufla (tableau 2).

Tableau 2 : Quantité de pâte pressée produite à Binhzra, Manfla et Vouéboufla

Villages	Production (en tonne)	
	Semaine	An
Manfla	15	180
Binhzra	8	96
Vouéboufla	5	60
Total	28	336

Source : Enquête de terrain, 2019

L'analyse du tableau révèle que le village de Manfla produit une importante quantité de pâte pressée, avec 15 tonnes par semaine, soit 53,57% du total produit par semaine par l'ensemble des trois villages. Avec 8 tonnes, Binhzra produit 28,57% du total de la pâte pressée produit par semaine. Vouéboufla produit 5 tonnes par semaine (17,85% du total).

La pâte pressée peut être préparée sous forme d'attiéké et de « placali ». Or à Manfla, le « placali » est un aliment prisé dans les ménages. De plus, en plus d'approvisionner le marché de Zuénoula, Manfla approvisionne les grossistes venus d'Abidjan. Manfla est également le principal fournisseur des pays de la sous-région eu égard à la bonne qualité de la pâte pressée qui y est produite. A cela s'ajoute la durée de la conservation de la pâte pressée (3 à 5 jours).

La faible quantité de pâte pressée produite à Vouéboufla s'explique par le fait que les habitants s'intéressent plus au commerce du manioc frais qu'à la vente de pâtes pressées. Même produite insuffisamment, l'absence de marché au sein du village est un obstacle à la commercialisation de la pâte pressée. Les villageois sont donc obligés de n'en produire qu'en faibles quantités.

3.1.3.2. L'amidon

L'amidon est produit en faible quantité par rapport à l'attiéké et la pâte pressée. L'amidon est essentiellement produit par les femmes des zones rurales. La production annuelle est de 2.000 tonnes (Enquête de terrain, 2019). L'absence de partenaires commerciaux explique en partie le manque d'intérêt pour l'amidon.

3.2. La commercialisation du manioc et ses dérivés : source de revenus pour la population

La commercialisation du manioc et ses dérivés est source de revenus pour la population. En effet, le manioc et ses dérivés font objet d'un commerce intense sur le marché local comme à l'extérieur de Zuénoula. Du fait de la

forte demande, les acteurs de la filière mettent en place des stratégies pour faciliter l'écoulement des tubercules de manioc et des produits dérivés.

3.2.1. La commercialisation du manioc frais

Pour la vente de leurs productions, les producteurs de tubercules de manioc utilisent plusieurs circuits de commercialisation, en fonction des opportunités qui s'offrent à eux. On distingue le circuit direct et le circuit indirect (court et long).

Le circuit direct de la commercialisation est emprunté par le producteur qui vend directement sa production aux consommateurs. La vente directe présente l'avantage de n'impliquer aucun intermédiaire entre le producteur et le consommateur. Après avoir mis de côté la part de la production qui est destinée à l'autoconsommation, le producteur achemine lui-même la part destinée à la vente sur le marché quotidien le plus proche pour la vente. La vente au détail se fait par tas à raison de 200 F à 500 FCFA le tas, en fonction de la grosseur des tubercules. Les grandes quantités de manioc frais (200 kilogrammes à 1000 kilogrammes) sont vendus sur le site de production ou à proximité. Parfois, le producteur confie la marchandise destinée à un grossiste au transporteur à qui il paie un droit. Le grossiste récupère la marchandise au déchargement.

Dans le circuit indirect court, le détaillant est le seul intermédiaire entre le producteur et le consommateur. Après l'achat au producteur, le commerçant-détaillant assure la vente au détail sur le marché local, et quelques fois dans les ménages.

Lorsqu'interviennent deux ou plusieurs intermédiaires entre le producteur et le consommateur final, on parle de circuit indirect long.

En effet, la commercialisation du manioc frais intègre plusieurs acteurs dont les grossistes, les demi-grossistes, les détaillants isolés, les détaillants associés et les consommateurs. Intermédiaires entre les producteurs et les demi-grossistes, les grossistes collectent le manioc frais avec les producteurs pour la vente en gros et en demi-gros à Zuénoula. Les demi-grossistes ravitaillent les commerçants-détaillants qui se chargent de la vente au détail sur le marché local.

3.2.2. La commercialisation de l'attiéké

Les circuits de commercialisation de l'attiéké sont de deux ordres : le circuit court et le circuit long.

Le circuit court concerne la commercialisation de l'attiéké au niveau de la ville. Les transformatrices ont pour clientèle les vendeuses de rue. Un panier de 5 à 10 kg d'attiéké est vendu à 2000 FCFA ou à 3000 FCFA. La cuvette de 15 à 25 kg d'attiéké est vendue à 7000 FCFA ou à 10000 FCFA. L'attiéké est aussi vendu sur les marchés ruraux qui se tiennent une fois par semaine ou dans le village où les transformatrices ont une clientèle fidèle.

Le circuit long concerne l'acheminement de l'attiéké vers Abidjan, la capitale économique du pays, où l'attiéké un grossiste fidélisé est chargé de la vente et dans les pays de l'hinterland (Burkina Faso, Mali). Dans ce circuit, l'attiéké est commercialisé dans des paquets de 25 kg et 50 kg vendus respectivement à 12.000 F et à 20.000 F l'unité. Le conditionnement de l'attiéké dans du plastique (photo 9) permet de lutter contre l'humidité et favorise une bonne conservation. Cependant, l'emballage en plastique peut céder à tout moment, occasionnant des dégâts et des pertes énormes. De ce fait, le circuit long tend à disparaître.

La photographie 7 présente des paquets d'attiéké destinés à être acheminés à Abidjan.



Photo 7: Attiéké en paquets de 50 kg destinés à la commercialisation
(Auteur : YAO, 2019)

3.2.3. La commercialisation de la pâte pressée

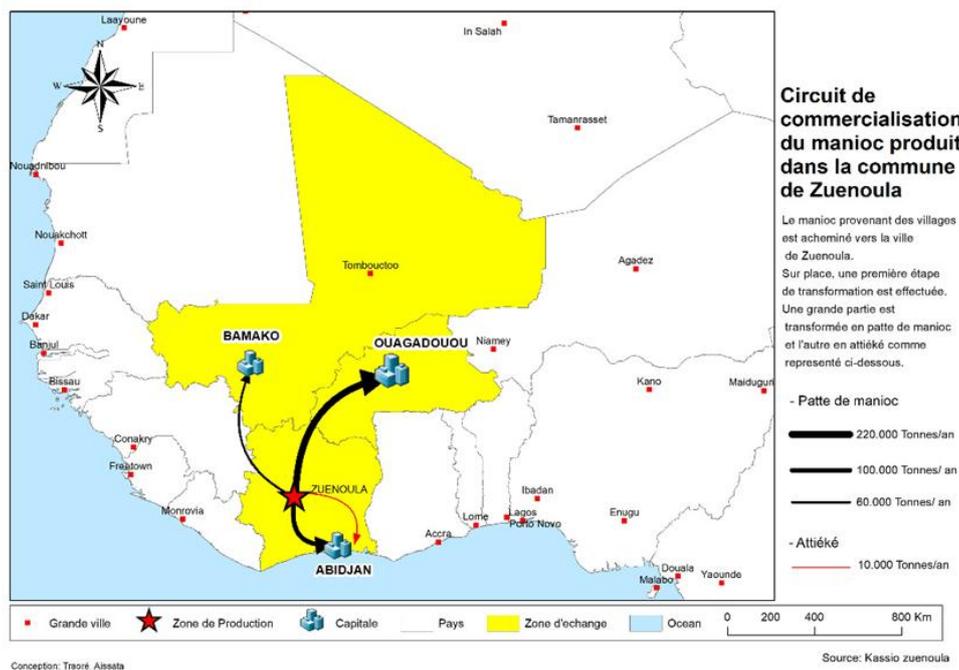
Le commerce de la pâte pressée est une activité prospère à Manfla. Le développement du commerce de la pâte pressée à Manfla est dû à l'existence d'un marché local qui dispose d'un espace destiné uniquement à la vente en gros et en détail de la pâte pressée. De plus, Manfla approvisionne le marché de Zuénoula tous les samedis dédiés au marché hebdomadaire et les revendeuses de la ville, les jours ordinaires. Manfla est aussi le lieu d'approvisionnement des grossistes venus d'Abidjan eu égard à la bonne qualité de pâte pressée qui y est produite. Sur le marché local, la pâte pressée est vendue dans des sachets de 1 kg, à 200 FCFA le tas de 3 sachets. La vente à Abidjan et dans les pays de l'hinterland se fait dans des sacs de 50 kg. La photographie 8 montre des pâtes pressées exposées à la vente sur le marché local.



Photo 8 : Des pâtes pressées exposées à la vente
(Auteur : YAO, 2019)

Du fait de la durée de la conservation (3 à 5 jours), la pâte pressée est fortement demandée dans les pays de la sous-région : la pâte pressée produite à Zuénoula est vendue principalement au Burkina Faso et au Mali (figure 4).

Figure 4 : Les circuits de commercialisation des dérivés du manioc produits à Zuénoula



L'analyse de la figure 4 montre que la pâte pressée est fortement produite à Zuénoula. La production est de 220.000 tonnes/an. Les principaux débouchés commerciaux sont Abidjan, Ouagadougou (Burkina Faso) et Bamako (Mali). Ouagadougou est le principal acheteur extérieur : 70% des pâtes pressées produites à Zuénoula y sont vendues contre 20% vendues à Bamako. Au niveau national, 80% de la pâte pressée vendue à Abidjan provient de Zuénoula : chaque semaine, les femmes acheminent, sur Abidjan, en moyenne 150 sacs de pâte pressée d'environ 120 à 130 kg (Notre enquête, 2019). La pâte pressée est acheminée vers Abidjan, le Burkina Faso et le Mali dans des sacs de 50kg. Le prix de vente est compris entre 7.000 FCFA et 10.000 FCFA à Abidjan, entre 10.000 FCFA et 15.000 FCFA au Burkina Faso et au Mali.

L'analyse de la figure 4 révèle également que Zuénoula produit 10.000 tonnes d'attiéké par an. La vente de l'attiéké à Abidjan est en baisse à cause des difficultés (emballage en plastique qui cède à tout moment, avec pour corollaire de nombreuses pertes), mais surtout la concurrence déloyale des villes proches d'Abidjan, notamment Dabou, Yamoussoukro et Toumodi. La vente locale représente aujourd'hui 80% contre 20% vendus à Abidjan.

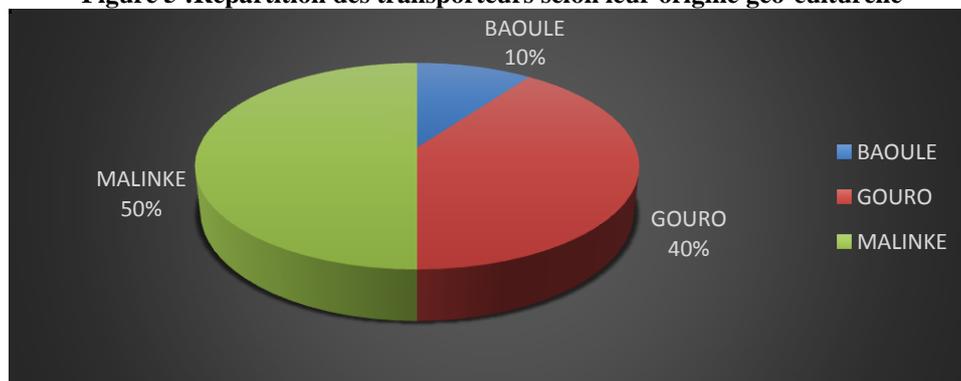
3.3. Le profil socio-démographique des acteurs de la filière manioc

Les producteurs, les transformateurs, les transporteurs et les commerçants sont les acteurs de la filière manioc.

3.3.1. Le profil socio-démographique des transporteurs

Le transport de gros du manioc frais est dominé par les jeunes de l'ethnie Malinké (50%) et Gouro (40%). Avec un taux de 10% du total, les transporteurs de l'ethnie Baoulé sont minoritaires (figure 5).

Figure 5 : Répartition des transporteurs selon leur origine géo-culturelle



Source : Enquête de terrain, 2019

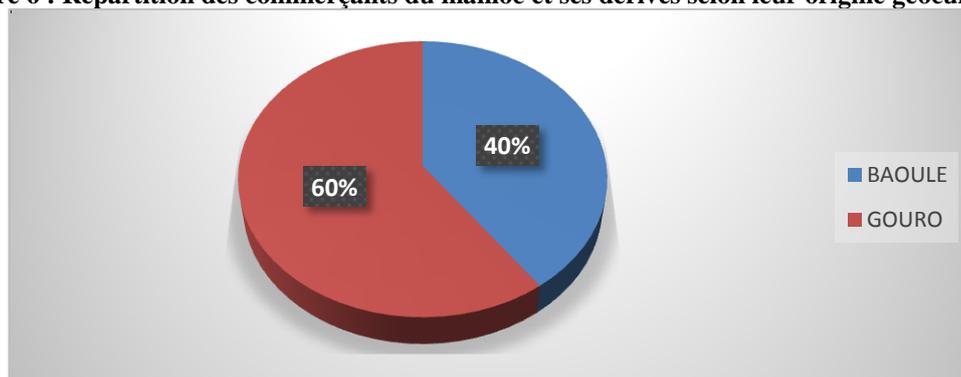
La prédominance des transporteurs Malinké s'explique par le fait que le transport est la principale activité pratiquée par ce groupe ethnique. Aussi, les propriétaires de véhicules de transport sont-ils majoritairement des Malinké. Ils emploient généralement des jeunes Malinké qui conduisent leurs véhicules de transport de marchandises. La présence des Gouro et des Baoulé dans le secteur trouve son explication dans le fait qu'ils sont les principaux conducteurs des tricycles utilisés de plus en plus pour le transport de marchandises à Zuénoula. La faible proportion de Baoulé dans le secteur (10% du total) s'explique par le manque d'intérêt pour le transport de marchandises comparativement à la production des cultures de rente (café, cacao). Ils constituent la main-d'œuvre principale dans les exploitations de cacao et d'anacarde.

L'enquête de terrain révèle également que le secteur du transport de marchandises par tricycle est dominé par les jeunes déscolarisés que l'oisiveté a contraint à s'y adonner pour avoir de quoi subvenir à leurs besoins quotidiens. On y dénombre de jeunes déscolarisés de l'ethnie Gouro et quelques Baoulé qui se spécialisent de plus en plus dans ce secteur qu'ils trouvent rentable. Le transport de marchandises par tricycles est aussi considéré comme un tremplin, dans l'attente d'une opportunité d'emploi. Les revenus tirés de cette activité permettent à bien de conducteurs de financer une autre activité, en attendant de trouver l'emploi de leur choix.

3.3.2. Le profil socio-démographique des commerçants

Les femmes de l'ethnie Gouro (60%) et les femmes de l'ethnie Baoulé (40%) sont les commerçantes du manioc et ses dérivés à Zuénoula (figure 6).

Figure 6 : Répartition des commerçants du manioc et ses dérivés selon leur origine géoculturelle



Source : Enquête de terrain, 2019

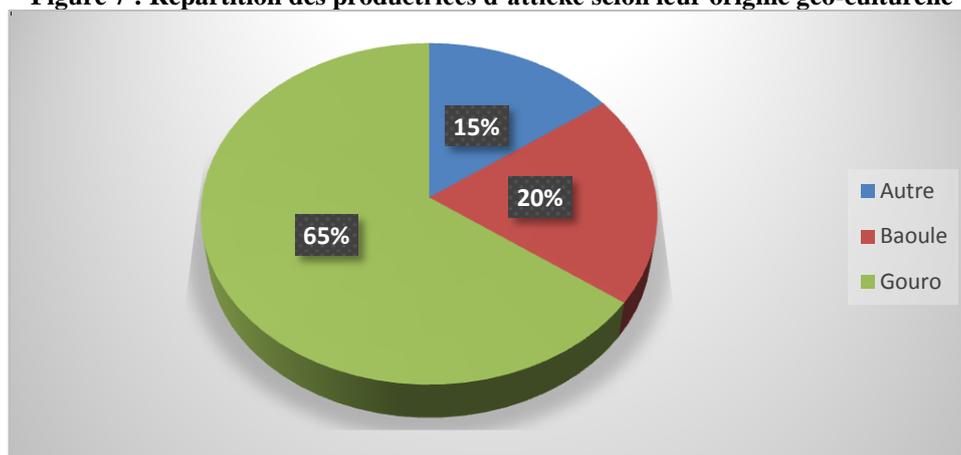
L'analyse de la figure 6 montre que le commerce du manioc est prioritairement l'affaire des femmes de l'ethnie Gouro : elles représentent 60% de l'effectif total. En effet, en Côte d'Ivoire, les femmes Gouro sont réputées dans le commerce des produits vivriers. Leur présence remarquable dans le commerce du manioc frais et ses dérivés, en gros et en détail, à Zuénoula relève cela. La vente du manioc et ses dérivés est également l'affaire des femmes Baoulé : elles représentent 40% du total. Les femmes Baoulé sont constituées de détaillantes de manioc frais et de vendeuses d'attiéké dans les quartiers de la ville. L'absence des hommes dans la commercialisation du manioc et ses dérivés s'explique par le fait que ceux-ci sont confinés dans la commercialisation des cultures pérennes, notamment le cacao, le café et l'hévéa de plus en plus. Les hommes qu'on dénombre dans la filière manioc commercialisent de petites quantités de tubercules, généralement en soutien à leurs épouses.

Malinké et Sénoufo n'ont d'intérêt que pour le commerce des produits maraichers. Les allogènes Nigériens de l'ethnie « Haoussa » détiennent quant à eux le monopole de la vente, au détail, de l'attiéké appelé communément « garba ». D'où leur absence constatée dans le commerce du manioc frais.

3.3.3. Le profil socio-démographique des productrices d'attiéké

Les productrices d'attiéké sont essentiellement des femmes, majoritairement les femmes de l'ethnie Gouro (65% du total). Les femmes de l'ethnie Baoulé représentent 20% de l'effectif total. Les autres ethnies représentent seulement 15% de l'effectif (figure 7).

Figure 7 : Répartition des productrices d'attiéké selon leur origine géo-culturelle



Source : Enquête de terrain, 2019

Le taux élevé de femmes Gouro (65%) dans la production de l'attiéké s'explique par le fait qu'elles sont d'abord de grandes productrices de tubercules de manioc. La transformation du manioc en attiéké est une activité complémentaire à celle de la production de tubercules. Elles produisent l'attiéké de génération en génération : elles prennent la relève de leurs mamans dès que celles-ci sont dans l'incapacité de continuer l'activité.

La production de l'attiéké est une activité secondaire pour bien de femmes Baoulé. Bien qu'elles soient occupées par les travaux champêtres, elles produisent l'attiéké pour la vente sur le marché local pendant les jours dédiés au marché hebdomadaire.

Le taux relativement faible de femmes des autres ethnies (10% du total) révèle également que la production de l'attiéké n'est pas leur priorité : leur présence est remarquée dans la commercialisation du manioc et ses dérivés.

3.4. La valorisation du manioc et l'autonomisation des femmes

Bien que le manioc soit produit prioritairement pour l'autoconsommation, la forte demande a accru sa commercialisation. La production, la transformation et la commercialisation du manioc procurent des revenus conséquents aux acteurs. Les producteurs font face à leurs besoins ou investissent dans d'autres activités grâce aux revenus tirés de la vente des tubercules de manioc et des dérivés produits. Le tableau 3 montre le bénéfice annuel des producteurs de manioc en fonction de la superficie cultivée.

Tableau 3 : Revenu annuel des producteurs selon la superficie cultivée

Superficie cultivée en hectare (ha)	Nombre moyen de sacs produits	Prix de vente (200 f/kg)	Dépenses effectuées en FCFA				Bénéfice annuel en FCFA
			Désherbage	Labour	Semis	Sarclage	
1 ha	30	30 000 f	5 000	7 000	7 000	16 000	265 000
2 ha	60	60 000f	10000	15000	15000	26 000	534 000

Source : Enquête de terrain, 2019

L'analyse du tableau 3 révèle que la main-d'œuvre employée pour la production du manioc est rémunérée à hauteur de 5 000 F / ha pour le désherbage, 7 000 F / ha pour le labour, 7 000 F / ha pour le semis et 16 000 F / ha pour le sarclage. Le sarclage se fait 1 fois chaque 2 mois, après le premier sarclage, soit deux à trois sarclages avant la récolte. Sur cette base, l'exploitation d'1 ha nécessite une dépense totale de 35 000 FCFA l'année puisque le manioc est récolté 9 à 12 mois après la mise de la bouture en terre. L'exploitant d'1 ha de manioc réalise un bénéfice annuel de 265 000 FCFA sur 30 sacs de manioc produits ; un sac de 100 kg coûte en moyenne 10 000 FCFA sur le marché. De cette façon, l'exploitant de 2 ha effectue 66 000 F de dépenses toute l'année et s'en sort avec un bénéfice annuel de 534 000 FCFA sur 50 sacs produits.

Ainsi, la culture du manioc permet l'autonomisation des femmes. En effet, l'essor des activités du manioc favorise la création des coopératives de femmes, constituées de productrices-commerçantes qui commercialisent les dérivés du manioc que sont la pâte pressée et l'attiéké. Les coopératives favorisent l'accès des femmes aux crédits qui leur permettent de financer leurs activités. A Binhzra, la coopérative créée par les 30 productrices-commerçantes a bénéficié d'un prêt de 500 000 FCFA pour le financement de leurs activités. Les activités de transformation et la commercialisation du manioc et ses dérivés procurent des revenus conséquents qui permettent aux femmes qui s'y intéressent d'améliorer leurs conditions de vie et leur confèrent l'autonomie financière. Désormais, les femmes peuvent participer aux charges familiales et sont associées aux prises de décisions communautaires.

Le tableau 4 présente le bénéfice journalier des productrices d'attiéké.

Tableau 4 : Bénéfice journalier des productrices d'attiéké

Tonnages	Dépenses effectuées en FCFA				Nombre de sacs produits	Prix de vente de l'attiéké (FCFA/Kg)	Bénéfices journalier en FCFA
	Achat	Transport	Main-d'œuvre	Broyage			
1 tonne	80 000	10 000	5 000	2 000	10sacs	50kg/15 000f	33 000
1.5tonnes	100 000	15 000	15 000	3 500	20 sacs	50kg/15 000f	126 500

Source : Enquête de terrain, 2019

L'analyse du tableau révèle que la transformation d'une tonne de manioc en attiéké rapporte 33.000 FCFA de bénéfice par jour au producteur. Le manioc transformé est acheté soit auprès des commerçantes de gros soit auprès des cultivateurs. Les femmes qui produisent l'attiéké en quantités importantes s'approvisionnent dans les campagnes. Les frais de transport d'une tonne de manioc frais vers la ville s'élèvent à 10 000 FCFA. Les différentes opérations nécessitent le recours à la main-d'œuvre, et le nombre de personnes sollicitées dépend de l'intensité des activités. Chaque personne sollicitée pour la production d'une tonne d'attiéké est payée à 1000 F / jour, 1500 F / jour pour la production de deux tonnes d'attiéké. Le broyage des morceaux de manioc se fait à la machine : le broyage du contenu d'une cuvette de 50 kg coûte 1000 F. La production journalière d'attiéké est de 10 paquets de 50 kg pour une tonne de manioc, avec une dépense totale de 97 000 F. Le paquet de 50 kg d'attiéké est vendu à 13 000 F. Ce qui permet aux femmes d'avoir un bénéfice journalier de 33 000 FCFA. Une tonne et demi de manioc permet de produire jusqu'à 20 paquets de 50 kg

d'attiéké, pour des dépenses qui s'élèvent à 133 500 F. Sur l'ensemble des 20 paquets de 50 kg vendus à 13 000 F chacun, le bénéfice journalier s'élève à 126 500 F.

En somme, la transformation du manioc est une activité très bénéfique pour les femmes. Elle accroît leurs revenus et les rend autonomes. Cependant, la transformation du manioc et la commercialisation du manioc et ses dérivés ne sont pas sans nuisances.

3.5. Les nuisances liées aux activités de transformation et de commercialisation du manioc

3.5.1. La dégradation du sol et la pollution de l'air

La production et la valorisation du manioc ont un impact environnemental indéniable. Les déchets qu'elles produisent dégradent le sol et polluent l'air.

Les activités de transformation contribuent à la dégradation du sol et à la pollution de l'air. La photographie 8 présente un espace dégradé et pollué par les salissures et autres déchets issus du pressage du manioc.



Photo 8 : Un sol dégradé et pollué par l'eau issue du pressage du manioc
(Auteur : YAO, 2019)

Lors du pressage, l'eau tirée de la pâte pressée entraîne la dégradation du sol. En effet, constituée principalement d'amidon, l'eau issue du pressage de la pâte s'infiltré en partie dans le sol en le dégradant. Aussi, la stagnation de l'eau autour du point de pressage pollue-t-elle l'air par l'odeur nauséabonde qu'elle dégage et rend l'environnement malsain. La salissure est un nid de moustiques qui s'y développent aisément. Les ménages qui vivent aux alentours des unités de pressage sont exposés à des risques de paludisme. En outre, l'eau issue du pressage est d'une toxicité notoire. De ce fait, le pressage de la pâte moulue est une activité à hauts risques sanitaires pour la population, les acteurs en premier.

3.5.2. L'enlaidissement du paysage urbain par les déchets de manioc

La commercialisation du manioc entraîne la prolifération des déchets de manioc sur les points de vente. En effet, l'absence des équipements de stockage du manioc au niveau du marché local oblige les vendeuses à exposer leurs marchandises à même le sol. La collecte des ordures ne se fait pas à temps, bien souvent longtemps après la vente. D'où les déchets de manioc qu'on trouve sur les points de vente de tubercules de manioc (gare routière, marché). Ces déchets de manioc enlaidissent le paysage urbain. La situation est préoccupante dans les quartiers de la ville qui abritent les unités de transformation du manioc. On y observe une prolifération des résidus de manioc. Des dépotoirs d'ordures issus de l'épluchage des tubercules de manioc se créent aux alentours des unités de transformation. Les déchets de manioc sont déversés en pleine rue par endroits, les rendant ainsi insalubres et impraticables. En somme, la prolifération des déchets enlaidit le paysage urbain.

3.5.3. D'importants risques sanitaires liés à la transformation du manioc en attiéké

L'enquête de terrain révèle quela production traditionnelle de l'attiéké crée des désagréments aux productrices. Certaines femmes affirment être victimes du « paludisme » eu égard au mauvais état de l'environnement de travail où siègent les moustiques quand d'autres contractent des maladies telles que la fatigue chronique, l'anémie, les problèmes respiratoires et de vision.

L'opération d'épluchage expose les producteurs et la main-d'œuvre utilisée à des risques sanitaires. Généralement aucun trie n'est fait au préalable pour retenir les tubercules en bon état. L'épluchage

estréalisé manuellement à l'aide de couteaux et de machettes oxydables. Les tubercules de manioc ne sont pas prélevés avant de les éplucher pour les débarrasser des débris de bois en décomposition, des fientes et des restes de sol. Les morceaux concassés en petites fractions sont directement mis dans des sacs en polyéthylène et des cuvettes en aluminium ou en caoutchouc exposés à l'air libre toute la durée de l'opération sans être trempés.

Le lavage est fait sur place dans des bassines en polyéthylène avec de l'eau potable. L'enquête de terrain révèle cependant que la même eau sert souvent à laver deux à trois sacs poly-éthyléniques de 60 à 70 kilogrammes chacun, remplis de manioc concassés. Les ustensiles utilisés sont parfois impropres. Une fois lavés, les morceaux de manioc sont déversés sur des bâches plastiques ou mis dans des paniers nattés en liane, exposés à l'air libre avant le broyage.

Dans les points de broyage, le moulin n'est pas lavé avec de l'eau savonneuse. Il n'est pas désinfecté après lavage non plus. De plus, le moulin est rarement révisé par un spécialiste mécanique, des pièces d'appareillage sont vieilles et rouillées. La consommation de la pâte pressée issue du broyage dans un tel moulin présente des risques sanitaires certains.

IV. DISCUSSION

La présente étude consacrée à l'impact socio-économique et environnemental de la valorisation du manioc à Zuénoulamet en exergue les activités de transformation du manioc, les circuits de commercialisation du manioc et ses dérivés à partir de Zuénoula, le profil socio-démographique des acteurs de la filière manioc, l'autonomisation des femmes et les risques liés aux activités de valorisation du manioc. Les résultats des enquêtes de terrain montrent que les activités de transformation du manioc et la commercialisation du manioc et ses dérivés produisent des déchets qui enlaidissent le paysage urbain en le polluant et présentent des risques sanitaires pour la population quoiqu'elles créent des emplois et apportent des revenus aux acteurs.

D. KOKOU (2014, p. 65) fait remarquer que le manioc a entraîné des mutations socio-économiques à travers la création d'emplois en milieu rural et en milieu urbain. Il explique que l'implication accrue des femmes a favorisé leur accès à la terre par héritage ou par achat de parcelles. Les femmes s'organisent de plus en plus en coopératives pour améliorer leurs conditions de travail. AKOUA *et al.* (2017, p.169) expliquent que les femmes sont désormais associées aux charges familiales et prennent part aux prises de décisions communautaires.

Selon Brilleau (2008), cité par A. S. KONAN (2018, p. 10) :

« Le manioc est assez consommé partout en Côte d'Ivoire et cela sous plusieurs formes. L'attiéké, l'un des produits issus de la transformation du manioc, semble occuper le premier rang parmi tous les produits dérivés de cette plante à racine. L'ampleur de la consommation de cette denrée alimentaire en milieu urbain surtout est assez impressionnante à travers l'éclosion de la restauration populaire ».

« L'attiéké, de la déformation de "Adjaiké" qui signifie "fait pour vendre" en Ebré » (E. R. KRABI *et al.*, 2015, p. 8), est dérivé de la transformation de la racine de manioc, une sorte de semoule ou de couscous hydraté à base de manioc. J. B. ASSANVO *et al.* (2006, p. 39) explique que « l'attiéké est une semoule cuite à la vapeur avant consommation. Au cours de sa préparation, les productrices utilisent un ferment traditionnel à base de tubercules de manioc frais dont la préparation dure deux à trois jours. Ce pied de cuves constitue la source de microorganismes fermentaire ». Pour Ghislaine (2008) cité par A. S. KONAN, (2018, p. 30), « l'attiéké est l'aliment le plus consommé par les Ivoiriens après le riz. »

« Si l'attiéké est aujourd'hui un produit commercialisé et consommé à grande échelle, cela n'a toujours pas été le cas. Car, c'était d'abord un aliment consommé par certains peuples du sud de la Côte d'Ivoire (en l'occurrence les peuples Adjoukrou, Ebré, Aladjan) avant d'être adopté par tous les peuples de la Côte d'Ivoire et des peuples étrangers. La production de l'attiéké a non seulement évolué dans le temps, mais aussi dans l'espace. Auparavant, destiné seulement à la consommation du groupe familial, l'attiéké est au-delà un produit commercial. Sa production est de plus en plus vouée à la commercialisation » (A. S. KONAN, 2018, p. 44).

AKOUA *et al.* (2017, p. 66) montrent que les problèmes d'accessibilité des produits aux marchés sont liés aux distances trop longues à parcourir et le manque de partenaires commerciaux qui sont autant de difficultés qui limitent le champ d'investigation des femmes. Eu égard à l'enclavement des zones de production et du caractère très périssable du manioc, le transport du manioc vers les villes et les lieux de vente occasionne des pertes importantes. Aussi, le commerce régional de manioc est-il limité par la faiblesse des infrastructures de transport (Enquête de terrain, 2019). De ce fait, le manioc est vendu de plus en plus sur les marchés quotidiens villageois. L. E. TOLLY (2013, p. 9) explique que les difficultés de la commercialisation résultent de l'absence des informations utiles sur le marché et l'ensemble des opérateurs de la filière manioc et la faible diversification des partenaires commerciaux.

Concernant les circuits de commercialisation, K. AKA (2013, p.12) indique qu'il s'agit du chemin emprunté par un produit depuis le stade de la production jusqu'à celui de la commercialisation. L'enquête de terrain révèle qu'à Daloa le circuit court de vente des produits dérivés du manioc concerne les marchés ruraux et le marché de la ville de Zuénoula. Le circuit long concerne la vente vers la capitale économique Abidjan et les capitales des pays de la sous-région, notamment Ouagadougou et Bamako. Parlant de la diversification des

circuits de commercialisation des produits vivriers, Richard Patrice (1981, p. 69) explique que « Du fait de l'approvisionnement difficile des populations en produits alimentaires, les sources d'approvisionnement et de vente se diversifient, et la longueur des circuits de collecte et de redistribution s'accroît ».

V. CONCLUSION

En somme, la commercialisation des dérivés du manioc est une activité prospère dans la sous-préfecture de Zuénoula. On observe une participation accrue des femmes qui constituent les actrices centrales. La commercialisation permet aux femmes de participer au projet de développement socioéconomique. La question centrale de cette étude nous a permis d'atteindre notre objectif qui est d'analyser les différents circuits de commercialisation des dérivés du manioc à Zuénoula. La démarche méthodologique adoptée repose sur la recherche documentaire complétée par l'observation de terrain, des entretiens et des questionnaires adressés aux acteurs. Toutefois, pour mieux promouvoir de secteur de la commercialisation, plusieurs investissements doivent mis en place notamment une large diffusion des informations, la réduction des coûts excessifs du transport des produits et enfin une diversification des partenaires commerciaux et l'octroi des prêts pour financer les activités des femmes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1]. AKA KouadioAkou, 2005: "Rural water transport and development: Grand-Lahou, Ivory Coast", in *Journal of the Transportation Research Board (TRB)*, n° 1909, Washington DC, pp. 82-89.
- [2]. ASSANVO Jean Baptiste, AGBO Georges, Behi Y., Coulin P and Farah Z. 2006. « Microflora of traditional starter made from cassava for Attié production in Dabou (Côte d'Ivoire) ». *Food Contrai*, 17: 37- 41.
- [3]. DAOUDA Diarrassouba, 2018 : *Histoire et techniques de cultures du vivrier en Côte d'Ivoire, de la transformation à la commercialisation : le cas du manioc (1960-2000)*, Thèse de doctorat en Histoire économique et des techniques, Université Alassane Ouattara, Bouaké (Côte d'Ivoire), 430 p.
- [4]. KONAN Aya Suzanne, 2018, *L'artisanat de l'attiéké et ses implications socioéconomiques et environnementales à Cocody*. Thèse de doctorat, Université Alassane Ouattara de Bouaké (Côte d'Ivoire). p 1-443.
- [5]. KRABI Ekoua Regina, ASSAMOI Allah Antoine et EYON AyawoviFafadzi, 2015, « Productions d'Attiéké (couscous à base de manioc fermenté) dans la ville d'Abidjan » *European Scientific Journal*, May Edition, 11(15), p. 2-16.
- [6]. Patricio Mendez del Villar, Thierry Tran, Akou Adayé, Victoria Bancal et Konan Allagba, 2017, « Analyse de la chaîne de valeur du Manioc en Côte d'Ivoire », DG-DEVCO, *Value Chain Analysis for Development Project*, Rapport (final) pour l'Union Européenne, Novembre 2017, 169 p (157 p + annexes).
- [7]. Richard Patrice, 1981, *La commercialisation devant le problème vivrier en Côte d'Ivoire : éléments d'analyse et de réflexion à partir des produits du nord*, Abidjan, *ORSTOM*, 335 p.
- [8]. TOLLY Lolo Emmanuel, 2013 : « Amélioration de la commercialisation et de transformation du manioc au Cameroun : contraintes et perspectives de la chaîne de valeur », Dans : *Reconstruire le potentiel alimentaire de l'Afrique de l'ouest*, A. Elbehri (Ed), FAO/FIDA, p.551-584.

YAO Kouassi Ernest. "L'impact Socio-Économique Et Environnemental De La Valorisation Du Manioc À Zuenoula (Centre-Ouest, Côte D'ivoire)." *International Journal of Humanities and Social Science Invention (IJHSSI)*, vol. 10(09), 2021, pp 15-29. Journal DOI- 10.35629/7722