

---

# ÉLÉMENTS DE COMPRÉHENSION SUR LA STRUCTURATION DE LA FILIÈRE MANIOC

## EN GUYANE FRANÇAISE

---



Édition : 2019

Entretien et rédaction : Camille Pellerin, Service Économie Agricole, DAAF

Avec la collaboration des agriculteurs de Guyane, de CRIQUE TI MANA, de MEKE MOÏTI, de OLI TAANGA, de l'ASSOCIATION DES PRODUCTEURS DE ROCOCUA, de WACAPOU, de TUKWA, de KUDAWYADA, d'ARISANS DU GOÛTS, du PAG, de NATURE RIGHT, du PAOG et la CCOG, du CFPPA, de la MFR de Mana, de FOREST INITIATIVE et de la CHAMBRE D'AGRICULTURE.

Ce rapport a été rédigé dans le cadre de mes missions réalisées entre le 09/07/18 et le 09/07/19. Elles comportent plusieurs axes :

- informer les porteurs de projets sur les dispositifs d'aide disponible en Guyane,
- accompagner les groupements d'agriculteurs et de transformateurs de la filière,
- mettre en réseau les acteurs de la filière,
- produire un document de synthèse sur l'état de la filière en Guyane.



*« L'activité marchande n'est pas sans forme, mais elle échappe à la formalisation économique. »  
(Fafchamps, 2004)*

## **TABLE DES MATIERES**

<b>PARTIE 1 - INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>PARTIE 2 - PROTOCOLE D'ETUDE.....</b>	<b>4</b>
1. ÉLÉMENTS CONCEPTUELS POUR APPRÉHENDER LES FILIÈRES INFORMELLES.....	4
2. MÉTHODOLOGIE .....	7
3. LIMITES DE L'ÉTUDE.....	9
4. PERSPECTIVES .....	10
<b>PARTIE 3 – APPROPRIATIONS CULTURELLES ET FABRIQUE DU TERROIR .....</b>	<b>13</b>
1. DIFFUSION DE LA CULTURE DU MANIOC EN GUYANE.....	13
2. APPROPRIATIONS DES PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION SUR LE TERRITOIRE.....	13
<b>PARTIE 4 - STRATÉGIES PAYSANNES ET INSERTION DU COUAC DANS L'ÉCONOMIE DE MARCHÉ .....</b>	<b>18</b>
1. MANIOC, UNE PRODUCTION EN PLEINE CROISSANCE.....	18
2. L'ABATTIS, UN CONCEPT PLURIEL FAÇONNÉ PAR DES SOCIÉTÉS EN MUTATION.....	19
3. DE LA SÉCURISATION FINANCIÈRE À LA « PROFESSIONNALISATION » : DIFFÉRENTES STRATÉGIES POUR DIFFÉRENTS PROFILS D'ACTEURS.....	22
<b>PARTIE 5 - UNE NOUVELLE FILIÈRE COMMERCIALE QUI S'ORGANISE POUR RÉPONDRE AUX ATTENTES DU MARCHÉ.....</b>	<b>26</b>
1. LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION : DE LA ROUTE DU COUAC AUX ORGANISATIONS RÉTICULAIRES SECONDAIRES.....	27
2. DES RELATIONS BILATÉRALES AUX DÉMARCHES COLLECTIVES.....	31
<b>PARTIE 6 - DES FACTEURS DISCRIMINANTS POUR L'ACCÈS AU MARCHÉ .....</b>	<b>36</b>
1. UNE VALORISATION DES PRODUCTIONS INÉGALE SUR LE TERRITOIRE .....	38
2. DISPARITÉS SPATIALES ET COÛTS DE PRODUCTION.....	40
<b>PARTIE 7 : ÉLÉMENTS DE CONCLUSION .....</b>	<b>46</b>
<b>PARTIE 8 : BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>51</b>
<b>PARTIE 9 : ANNEXES.....</b>	<b>55</b>
ANNEXE N°1 : FICHES TECHNICO-ÉCONOMIQUES .....	55
ANNEXE N°2 : NOMS VERNACULAIRES DES VARIÉTÉS CITÉES LORS DES ENTRETIENS.....	60
ANNEXE N°3 : LIVRET DES PROCÉDÉS D'AGRO-TRANSFORMATION RELATIFS AU MANIOC .....	60

## PARTIE 1 - INTRODUCTION

Le manioc est l'une des 199 espèces d'arbres, d'arbustes et d'herbes de la famille *Manihot*. Apparue en Amazonie Brésilienne il y a près de 9000 ans, elle est aujourd'hui consommée par près de 800 millions de personnes dans le monde (FAO, 2013). En pleine essor, les surfaces cultivées en manioc auraient en effet augmenté de 148% depuis 1961, contre 30% pour les autres céréales (FAO, 2014). La Guyane n'échappe pas à ces constats. **Le manioc est la culture majoritaire de la région.** Avec 29 100 tonnes produites en 2017, il représente **44% des terres arables** et le **¾ des exploitations agricoles** (Agreste, 2017), devançant ainsi d'autres produits phares comme le citrons (11 250 T./an), les choux (6 400 T./an) ou l'igname (3 250 T./an). **Les surfaces cultivées en manioc croissent plus rapidement que les autres cultures.** Entre 1980 et 2010, la surface d'abattis quintuple alors que celle arable n'est que multipliée que par trois (FLEURY, 2016).

Pourquoi un tel engouement ? En quoi le manioc, si peu connu des pays du nord, est-il une alternative si prisée aux céréales ? Dans un monde où les aléas climatiques et économiques sont de plus en plus brutaux, **le manioc est un garant de la sécurité alimentaire des ménages.** Bien que les feuilles soient très riches en protéines (Vitamine A, Vitamine C, Fer, Calcium), ce sont les racines tubéreuses du manioc qui sont couramment consommées par la population guyanaise. Elles peuvent atteindre une teneur en amidon allant à 87%(Diallo, 2013). Propriétés, qui lui confèrent une réputation très nutritive auprès des populations locales.

*« Quand on partait deux semaines à la chasse, on prenait un sac de manioc et c'était suffisant. C'est pratique, ça nourrit après l'effort et ça prend peu de place. » Parole de Kalin'a*

À titre comparatif, le manioc offre un apport glucidique de 160kcal pour une portion de 100 grammes, soit 30 kcal de plus qu'un volume égal de riz (USDA SR21, 2016). En effet, la racine tubéreuse est un organe de stockage pour la plante. C'est pour la même raison que la produit se conserve en terre et que la fenêtre de temps de récolte s'étale entre 7 et 24 mois. **Une aubaine donc pour les agriculteurs qui souhaitent s'affranchir de la saisonnalité des productions de cycles courts.** Enfin, outre sécuriser les apports nutritionnel et financier, cette plante est relativement peu complexe à exploiter. Elle se contente de sols pauvres, tolère les pH élevés, résiste aux maladies parasitaires et aux stress hydriques. **Peu exigeante en main d'œuvre ou en intrants, la culture du manioc permet donc de conserver un abattis productif à moindre investissement.** Pour toutes ces raisons, la promotion du manioc est recommandée aux gouvernements par la FAO en 2011 pour maîtriser les fluctuations des cours alimentaires (FAO, 2011).

Produit de terroir et d'histoire, le manioc est donc devenu une culture incontournable de la Guyane. **Il est utilisé pour réaliser près d'une 20ème de préparations culinaires amérindiennes, bushinengues et créoles.** Populaire pour ses propriétés de conservation et sa richesse énergétique, le *couac* est le principal produit issu de la transformation du manioc. Il se présente comme une semoule à gros grains transformée de manière artisanale par fermentation et cuisson des racines amères jaune ou blanches. D'autres produits tels que les galettes de manioc (*cassaves épaisses ou fines, domi*), les préparations à base d'empois (*sispa, tapioca*), sauces ou marinade (*kashilipo, cravio*) ou les boissons fermentées (*cachiri, bière au couac*) soulignent l'importance sociale et culturelle de cette production (Grenand, 1996). De nouveaux produits « *fusion* » apparaissent sur les marchés et dans les supermarchés. Sur ces mêmes étals, des initiatives marketing d'identifications d'origine tentent de valoriser les produits traditionnels. De fait, l'insertion progressive de nombreux ménages dans l'économie de marché modifie les pratiques courante, faisant de l'abattis un complément de revenus substantiel. **Tant d'initiatives sont des marqueurs de dynamiques économiques émergentes sur le territoire, de stratégies proposées par les agriculteurs pour répondre aux défis de l'adaptation.**



En effet, les caractéristiques précédemment citées font d'un manioc une plante idéale pour sécuriser **les périodes incertaines de transition**. C'est ainsi que sa culture s'est généralisée à la suite des premières arrivées coloniales, au XVI<sup>e</sup>, puis au XVII<sup>e</sup> siècle. C'est ainsi, qu'elle prospère aujourd'hui, à l'heure où de nombreux changements tendent à modifier fortement le quotidien des populations rurales du territoire. Scolarisation des enfants, sédentarisation de l'agriculture, polarisation des habitats autour des bourgs, formalisation des activités, tous ces processus impliquent une transformation profonde du paysage agraire. Dans ce contexte, la fonction de l'abattis et de la culture du manioc se diversifie. **Tantôt une base alimentaire vivrière, tantôt une source de revenus commerciale, le manioc reste au cœur des leviers d'action pour garantir des revenus rémunérateurs pour les zones rurales**. C'est un garant des équilibres économiques entre métropole et région ultrapériphérique, entre l'Ouest et le Littoral, entre communautés, entre hommes et femmes.

Pourtant, au regard des orientations prises par l'accompagnement et les projets de développement du territoire, cette filière n'a pas le vent en poupe. On dit que *« la filière manioc est peu rémunératrice »*. On dit que *« la filière manioc est trop artisanale, trop pénible pour être attractif pour la jeunesse »*. On dit que *« la filière manioc est trop informelle et peu structurée pour être accompagnée »*. Autrement dit, **dans les conditions actuelles du système réglementaire et économique français, et malgré l'importance qu'elle représente pour les exploitants concernés, la filière manioc est trop opaque et informelle pour bénéficier de l'appui des techniciens**. Les coûts d'opportunité favorisent d'autres filières plus structurées, plus rentables ou moins éloignées des centres techniques.

**Dans ce contexte, ce rapport tente d'apporter des éléments d'analyse pour comprendre l'organisation de ce système informel, les contraintes, stratégies qui la déterminent et les leviers d'action mobilisables pour soutenir les porteurs de projets locaux. En d'autres termes, il s'agit d'analyser dans quelles mesures l'abattis, par extension la culture et la transformation du manioc, peut être un levier de développement inclusif pour l'ensemble de la population guyanaise et sur l'ensemble de son espace géographique.**

## PARTIE 2 - PROTOCOLE D'ETUDE

### 1. Éléments conceptuels pour appréhender les filières informelles

#### Définition des termes

---

**Filière :** La filière représente l'ensemble des entreprises, depuis une source jusqu'à un consommateur, liées par des flux de produits, de transactions financières, de services et des informations (Mentzer, 2001).

**Circuits courts et circuits longs :** Les **circuits courts** sont définis comme la combinaison des dispositifs marchands favorisant les échanges entre producteurs et consommateurs, grâce à la mobilisation d'un intermédiaire maximum (Redlingshofer, 2008). Ils incluent les systèmes sans intermédiaire, dit de « ventes directes », qui prennent différentes formes en termes de localisation et de types de transaction comme les marchés paysans, les livraisons à domicile et les achats à la ferme (Moustier, 2011). Par opposition, les **circuits longs** sont définis à minima par deux intermédiaires.

**Coûts de production et coûts de transaction :** Les **coûts de transaction** représentent l'ensemble des coûts de recherche d'informations, de partenaires, de négociations, de suivi du bon déroulement de la transaction (Williamson, 1987). Les coûts ex-ante correspondent à la conception, la négociation et la garantie de l'exécution de l'accord. Les coûts ex-post sont relatifs aux coûts des structures qui gèrent cet accord, le marketing et les conflits relatifs aux échanges. Il s'agit également des écarts entre les marges réelles et celles prévisionnelles (Moustier, 2011). Dans ce rapport, les **coûts de production** sont compris de manière élargie comme l'ensemble des coûts de mise en valeur du foncier, de production, de transformation et de mise en marché dans le point de vente le plus proche. Sont inclus: Les consommations intermédiaires, le coût de la main d'œuvre mobilisée au tarif local, le transport de personnes et de marchandises (jusqu'au premier point de vente fixe hors domicile) et l'amortissement matériel.

#### Comprendre les processus de structuration de filières

---

La notion de structuration de filière renvoie aux différentes formes d'intégration<sup>1</sup> et de coopération<sup>2</sup> relatives à l'émergence d'une **organisation concertée** au sein d'un même secteur d'activité. Elles sont généralement mises en place en alternative au marché spot pour mieux répondre aux objectifs de performance, d'assurance contre les risques et de contre pouvoir face au marché (Bouamara-Mechemache et al., 2015). Les moteurs de telles dynamiques sont variés :

- définition d'une qualité spécifique,
- mutualisation des investissements (machines, atelier de transformation, etc.),
- mutualisation des outils de gestion,
- mutualisation de la logistique (transport, approvisionnements collectifs, etc.),
- mutualisation / coordination de la commercialisation (répartition la production, fixation de prix, etc.),

---

<sup>1</sup> La notion d'intégration renvoie au degré d'interdépendance établi entre des acteurs complémentaires au sein d'une même filière.

<sup>2</sup> La notion de coopération renvoie à la mise en place d'un travail commun impliquant une gestion et une connaissance des tâches partagées, une représentation des activités des partenaires et une vision commune des objectifs à atteindre.

- mutualisation du travail,
- mutualisation des savoir-faire.

Ces structurations sont susceptibles de prendre plusieurs formes. Leurs architectures et leurs gouvernances seront décisives dans la mise en place des rapports de force au sein de la filière. La cas échéant, elles pourront augmenter ou réduire **l'accès à l'information**, par extension le pouvoir de négociation de l'acteur au moment de la transaction, et **l'accès aux facteurs de production** (travail, capital, terre).

#### ▪ **Coordination verticale**

Deux formes d'intégration peuvent être mises en place :

- **L'intégration par diversification** implique qu'un acteur de la filière développe une nouvelle activité dans le but d'intégrer un second rôle dans la chaîne de valeur. Cette démarche permet à l'entreprise d'exercer une plus grande maîtrise de sa production et d'augmenter son autonomie dans les négociations relatives à la qualité, aux prix ou à la logistique. On parle alors d'intégration verticale.

*Exemple: Un transformateur de couac peut choisir de défricher un abattis pour sécuriser son approvisionnement en manioc.*

- **L'intégration par association** s'appuie sur la complémentarité des rôles des acteurs, notamment par la mise en place d'accords entre parties. Le contrat en est un exemple. Il permet de réduire l'incertitude de la transaction tout en conservant les expertises et savoir-faire spécifiques de chaque acteur.

*Exemple : Des contrats peuvent être établis entre une entreprise de transformation de couac et des fournisseurs de manioc.*

La coordination verticale est efficace dans un environnement stable et maîtrisé (Groupe AGORA, 2019). Autrement dit, quand l'ensemble des parties prenantes consente et approuve ce modèle. Cependant, une trop forte **asymétrie de pouvoir entre les acteurs** de la filière est susceptible d'entraîner une situation de monopole pouvant déstabiliser cet équilibre.

#### ▪ **Coordination horizontale**

L'intégration implique une relation d'interdépendance entre des acteurs ayant des activités différentes. À l'inverse, la coordination horizontale est fondée sur la coopération d'acteurs ayant un rôle similaire au sein d'une ou de plusieurs filières. Cette coordination donne lieu à la création de collectifs formalisés sous différents modèles statutaires. En France, les principaux modèles sont **l'association loi 1901** et **la coopérative agricole (Scop, Scic)**<sup>3</sup>.

Ce modèle favorise la structuration en réseau. Il permet d'accroître la souplesse des acteurs et leur capacité d'adaptation face aux problématiques posées. S'adaptant aux environnements complexes, il est réputé pour être porteur de résilience et d'innovations.

#### ▪ **Coordination matricielle**

Dans une structure matricielle, les liens de collaboration sont à la fois verticaux et horizontaux. Flexible, elle permet de valoriser les fonctions de chaque entité. En d'autres termes, l'organisation peut rassembler différents maillons de la chaîne de valeur (coordination verticale), et différents groupements au sein de chaque maillon (coordination horizontale). Ce système peut être assimilé à un cluster ou au fonctionnement d'une interprofession.

---

<sup>3</sup> Dans la Scop le capital appartient principalement aux salariés-associés (51% au minimum), alors que le Scic la propriété du capital peut être ouverte à d'autres membres (aux bénévoles, usagers, collectivités, entreprises, etc.). Dans l'association, le principe de capital social est inexistant. Organisation à but non lucratif, les statuts de l'association interdisent la redistribution des bénéfices accumulés aux membres.

## Comprendre l'organisation du marché dans le contexte spécifique de la Guyane

---

Dans les pays du sud, les questions d'accès au marché sont reconnues comme déterminantes pour les enjeux de développement (Moustier, 2011). L'accroissement rapide des villes, la monétarisation des ménages et le besoin d'emplois rémunérateurs sont des enjeux qui favorisent la mise en place de nouveaux circuits de commercialisation. Si la Guyane se différencie des pays en développement par son histoire et son système institutionnel, les dynamiques démographiques et socio-économiques invitent au parallèle. Plusieurs courants en sciences humaines et sociales ont tenté d'appréhender le fonctionnement des marchés dans ces contextes singuliers. Paule Moustier les caractérise dans sa synthèse de travaux pour l'habilitation à diriger des recherches (Moustier, 2011).

**En économie industrielle, l'approche « Structure-Comportement-Performance » est le cadre théorique couramment utilisé pour analyser les marchés et les stratégies concurrentielles des entreprises.** Elle considère que la concurrence pure et parfaite des entreprises sur un territoire permet l'efficacité technique des filières pour l'ensemble de ses acteurs. Cette vision rencontre de nombreuses critiques, notamment relatives aux conditions dans lesquelles s'exercent les transactions. **Les situations de concurrence pure et parfaite sont relativement rares. Les facteurs décrits ci-dessous peuvent donc entraîner une réduction de l'efficacité de la filière.**

- **Le pouvoir de négociation au sein de la filière**

Des auteurs comme Harris-White (1996) et Guyer (1999) considèrent que le pouvoir de négociation peut être à la faveur de certains acteurs, malgré l'établissement d'une libre concurrence. Certains freins peuvent augmenter l'asymétrie des jeux de pouvoir comme les **capacités financières des acteurs**, leurs **capacités à prendre des risques** et le soutien de **pouvoirs publics favorable à certains types d'acteurs**. Cette asymétrie peut réduire l'efficacité des filières, en entraînant des comportements opportunistes de la part des producteurs et l'instabilité des volumes d'approvisionnement.

- **Organisation spatiale et augmentation de la distance vécue : « Proximité géographique » et « proximité organisée »**

La polarisation de l'espace géographique entraîne l'augmentation de la dépendance des citoyens à un approvisionnement lointain (Vennetier, 1972). Ce phénomène renforce le rôle du transport, la fréquence des flux entre villes et campagnes et des flux d'informations entre systèmes locaux et mondialisés (cours mondiaux, réglementations de l'OMC sur le libre-échange, etc.). L'espace est donc au cœur de l'organisation de la filière. Il peut être lu sous l'angle de la **proximité géographique**, entendue comme la distance physique entre deux entités (Gilles et Torre, 2000). Il peut également être éclairé par l'analyse de la **proximité organisationnelle** (Torre, 2000), qui implique la mise en place d'un réseau d'acteurs susceptibles de réduire la distance perçue par les parties prenantes. Par exemple, en diffusant des informations sur le marché ou sur la réglementation, un syndicat peut vulgariser ces données et réduire la distance perçue par l'agriculteur entre sa condition et le système globalisé.

- **L'économie des coûts de transaction et le paradigme de l'information imparfaite**

L'économie des coûts de transaction met en valeur des freins au développement des échanges commerciaux. De fait, **le manque d'informations** sur les conditions des échanges et **le manque d'assurance** que ces échanges se réaliseront comme prévu, sont des facteurs susceptibles de déstabiliser les marchés (Hoff et al, 1993). La traçabilité et la qualité, souvent questionnées dans les systèmes informels, illustrent ce phénomène. Si les qualités sont inégales sur le marché, le manque de traçabilité peut fortement influencer la formation des prix. Pour pallier ces défauts d'informations, des dépenses importantes peuvent être réalisées (le temps de vérification des productions, le coût de l'accompagnement pour la mise en place d'une stratégie marketing, etc.).



## 2. Méthodologie

### Les outils mobilisés pour l'analyse des données



#### Revue bibliographique

Le corpus bibliographique décrit en annexe nous offre différents apports.

Des diagnostics agraires impliquant des échantillons d'une trentaine d'entretiens technico-économiques ont été réalisés à Papaïchton, Apatou et Grand Santi. Les périodes de collecte et d'analyse de données étant peu éloignées dans le temps (février à août 2018), nous avons fait le choix de réutiliser la même méthodologie pour pouvoir comparer les jeux de données. Les données utilisées pour Grand Santi dans ce rapport sont tirées du mémoire de Nathan Astar.

Les entretiens qualitatifs permettent de comprendre la complexité des systèmes de production et la diversité des profils et stratégies des agriculteurs. Cependant, ils ne permettent pas d'extrapoler ces données à l'échelle d'une population entière. La force de l'analyse statistique est de valider ces tendances observées sur une population plus importante. L'étude quantitative du Service d'Information Statistique (SIS) de la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF), réalisée à partir d'un échantillon de 330 entretiens sur les communes de Mana, Grand Santi et Apatou, nous permet de vérifier la cohérence de nos résultats par triangulation.

Enfin, la littérature scientifique offre de précieux éléments d'analyse pour comprendre le contexte socio-culturel au sein duquel interagissent les agriculteurs.

#### Diagnostic territorial

Le diagnostic territorial permet de faire un état des lieux des problématiques du territoire, d'identifier les dispositifs d'accompagnement existants et leur accessibilité pour les porteurs de projets. **31 entretiens semi-directifs** ont été réalisés sur les communes de Saint-Georges de l'Oyapock, Cacao, Cayenne, Macouria, Iracoubo, Sinnamary, Mana, Saint-Laurent-du-Maroni, Apatou, Maripasoula. Cet échantillon compte 7 institutions, 12 structures d'accompagnement agricole et 11 entreprises ou structures collectives d'exploitants ou de transformateurs.

#### Monographie technico-économiques

Les monographies nous permettent de faire une analyse comparée des données technico-économiques sur différentes communes de Guyane.

1. Elles permettent d'isoler les pratiques spécifiques aux différents milieux pour aborder la notion de « terroir ».
2. Elles permettent d'isoler des facteurs discriminants favorables à la rentabilité des exploitations en fonction de leur situation géographique.
3. Elles permettent de saisir les synergies ou complémentarités favorables au développement territorial.

Les critères de sélection ont été les suivants :

- Couvrir la diversité des problématiques observées dans le diagnostic territorial,
- Préférer les bassins de production majoritaires,
- Préférer les communes justifiant de porteurs de projets collectifs actifs afin d'analyser les dynamiques structurantes.

Les communes sélectionnées sont :

- **Iracoubo** : Une commune majoritairement créole connue pour la qualité de son couac. L'organisation de la filière y est relativement originale.
- **Mana** : Cette commune justifie de différentes organisations collectives structurées. Elle présente la particularité d'être proche du centre névralgique des échanges de couac : la Charbonnière à Saint-Laurent-du-Maroni. Sur nombre d'aspects, ces entretiens peuvent être représentatifs des problématiques rencontrées par les agriculteurs Bushinengue ayant accès aux centres urbains par voies routières.
- **Maripasoula** : Cette commune présente la spécificité d'être une commune isolée, dynamique sur le plan de l'accompagnement agricole. Une association active existe sur la commune. Sur certains aspects, ces entretiens peuvent être représentatifs des problématiques rencontrées par les agriculteurs qui subissent un fort enclavement géographique.

L'échantillonnage a été réalisé de manière aléatoire. Cependant, n'ayant pas une liste exhaustive des producteurs actifs sur le terrain, il faut admettre les potentiels biais dans la sélection des participants.

#### Entretiens technico-économiques réalisés sur les différents terrains d'étude

	Producteurs - Transformateurs	Producteurs de manioc	Transformateurs de manioc	Total Comptabilisé	Total Non Comptabilisé	Total Réalisé
Iracoubo	4	4	1	9	1	10
Maripasoula	10	0	1	11	1	12
Mana / Saint-Laurent-du-Maroni	12	0	0	12	5	17
Total	27	4	2	33	6	39

Les calculs technico-économiques ont été réalisés à partir du schéma suivant :

#### Calculs technico-économiques

Produit Brut = Quantité \* Prix



1. La production de manioc et la transformation du couac sont insérées dans des systèmes d'activité souvent diversifiés. L'approche « filière » ne nous permet pas de comprendre cette diversité. Aussi, nous calculons un revenu horaire basé sur la valeur ajoutée correspondante au temps de travail dédié à l'activité du manioc.
2. L'ensemble du manioc produit est comptabilisé dans le produit brut indifféremment des pratiques locales (vivrières/commerciales).
3. Des comparatifs sont réalisés pour un transport en taxi et le transport avec véhicule personnel. Pour ce faire, l'indemnité kilométrique URSSAF est utilisée.
4. Le coût du job est calculé à partir d'un coût réel enregistré, puis comparé avec une base SMIC horaire.
5. Enfin, le prix juste prend en compte une rémunération de l'agriculteur à un SMIC/horaire à 12,53 de l'heure (charges incluses). Dans ce calcul, le *jobbeur* est payé au prix réel.

30 questionnaires succincts ont également été réalisés avec des vendeurs présents aux marchés centraux de Cayenne et de Saint-Laurent-du-Maroni.

### Observations participantes sur 2 groupements

Des séances d'observation participantes ont été faites dans le cadre de mon travail d'accompagnement des groupements. 12 réunions ont été réalisées avec l'association CRIQUE TI MANA, 13 avec l'association MEKE MOÏTI. Elles visent principalement à comprendre les problématiques relatives à la structuration des groupements, soit les dynamiques d'action collective et les freins bloquants à l'expansion de leurs activités. Ce travail permet également de trianguler les méthodes de collecte pour la validation des données chiffrées recueillies.

### Ateliers de concertations

4 ateliers de concertation ont été co-animés avec les partenaires de cette étude, notamment la Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais (CCOG) (3) et le Parc Amazonien de Guyane (PAG) (1). Ils ont permis d'identifier des pistes de solutions potentielles pour améliorer la structuration de la filière.

### Validation des données

Trois présentations ont été faites auprès des agriculteurs et transformateurs pour valider les données recueillies.

## 3. Limites de l'étude

La production de manioc est difficile à appréhender pour différentes raisons.

- Faisant partie du personnel de la DAAF, le caractère **informel** de certaines activités a pu être une barrière pour obtenir certaines informations. Les volumes produits sont très certainement minimisés dans certaines communes, c'est notamment le cas à Iracoubo.
- La **mémoire** d'homme est un outil efficace pour comprendre les dynamiques, la perception ou la réalisation de tâches répétitives. L'entretien, la récolte du manioc et les épisodes de transformation sont relativement aléatoires et sur de très grandes fenêtres de temps. Le calcul du temps de travail et l'estimation des rendements sont donc à nuancer.
- Le manioc est une culture identitaire. Il fait partie du patrimoine et de l'histoire de nombreuses communautés. De ce fait, nombre de personnes pensent connaître l'ensemble de la filière. Un travail important de triangulation des informations et de vérification doit être réalisé pour distinguer les « on-dit » et le vécu des individus enquêtés.

### Pour éviter les écueils des chiffres ...

Pour appréhender les **rendements** de manioc, trois méthodes peuvent être utilisées.

1. Des enquêtes par dires d'acteurs permettent de reconstituer les pratiques agricoles. Cependant, aux vues des limites évoquées ci-dessus, un travail statistique rigoureux sur un large échantillon doit être réalisé pour valider ces résultats.
2. Un calcul des rendements par prélèvement sur un quadra test est également possible. Cette méthode implique l'hypothèse de pratiques de récolte optimales. Nous le verrons, l'abattis est considéré pour beaucoup d'agriculteurs comme un « capital ». Les récoltes ne sont donc pas réalisées en fonction de la disponibilité du produit, mais du besoin en trésorerie du ménage. Dans ce contexte, le risque de pertes est augmenté et relativement difficile à estimer. Ces chiffres sont également à nuancer.
3. Aussi, la technique optimale serait de faire un suivi de parcelle sur un cycle complet de manioc dans différentes exploitations représentatives des environnements agro-écologiques et socio-culturels susceptibles d'influencer les rendements. Au regard du temps imparti, cette méthode n'est malheureusement pas envisageable.

N'ayant pas les moyens humains et de temps pour réaliser une méthode satisfaisante, deux rendements issus de la littérature grise ont été sélectionnés. **Une version basse à 4,5T/ha** (Pezet, 2014) tirée de l'étude quantitative du SIS (méthode 1). Ces chiffres s'expliquent notamment par l'irrégularité des plantations de manioc sur les parcelles et la quantité importante de perte en champs. **Une version haute à 12T/ha** tirée des diagnostics agraires réalisés à Grand Santi (N. Astar, 2018) et Maripasoula (V.Gallego, 2016). Ces résultats ont été calculés à partir de prélèvements (méthode 2). Il faut noter que ces rendements sont relativement faibles comparativement à ceux observés à l'étranger. En 2017, le rendement mondial moyen était de 11,08T/ha (FAOSTAT, 2019).

Le **temps de travail** est également une donnée complexe à appréhender. Il existe une forte variabilité des données expliquée par les défauts de mémoire, mais également par la variabilité réelle du temps de travail. Les temps d'entretien et de récolte dépendent fortement du précédent agricole, de la nature du sol et des variétés cultivées. Le facteur humain est également à prendre en compte (habitudes, présence d'hommes ou d'enfants). Des moyennes ont donc été réalisées sur chaque zone. De manière à minimiser les approximations, nous privilégierons les comparaisons réalisées à partir des valeurs ajoutées brutes et nettes.

#### • **Pour éviter les écueils de la parole ...**

La triangulation est un outil couramment utilisé dans les sciences humaines et sociales pour valider les enquêtes qualitatives. Différentes méthodes ont été utilisées dans ces enquêtes :

- La triangulation des outils de collecte (observations participantes, bibliographie, entretiens technico-économiques),
- La triangulation des sources (techniciens, répétition des entretiens agriculteurs et transformateurs),
- La triangulation « écologique » qui implique que les analyses soient vérifiées auprès des sujets participants à la recherche (validation des données).

## 4. Perspectives

Différentes thématiques gagneraient à être étudiées davantage :

- Une enquête consommateurs pour comprendre les habitudes de consommation et les opportunités de développement des filières longues.
- Une analyse sur les revenus des ménages pour mieux appréhender la logique économique des agriculteurs dans son ensemble.
- Une analyse plus profonde de l'organisation des services agricoles informels (transport, jobbeurs, etc.).



Atelier d'agro-transformation organisée par la DAAF, le PAOG, Nature Right



Réunion sur la thématique du foncier organisée avec l'association CRIQUE TI MANA, la DAAF, la MFR de Mana et la CCOG



## POUR MIEUX COMPRENDRE L'ABATTIS

Selon les propos de Demaze et Manusset, « l'abattis » apparaît comme un marqueur culturel commun à l'ensemble de la population guyanaise : « Je suis Guyanais donc j'ai besoin d'un lopin de terre pour faire mon abattis » (Tsayem Demaze, Manusset, 2008). Pour autant, depuis le XVI<sup>e</sup> siècle, la Guyane a subi une succession d'influences culturelles importantes qui explique la diversité des abattis rencontrés, tant dans la nature des espèces cultivées, que dans leurs tailles relatives, leurs agencements et les techniques culturales utilisées (Gely, 1987). Si des associations manioc-coton peuvent être observées chez les Amérindiens, les Bushinengue préféreront la culture de bananiers, d'ignames, du gombo, de l'arachide ou du riz pluvial utilisé pour les rites (Tsayem Demaze, Manusset, 2008).

**Définition du système** - L'abattis est caractérisé par le défrichement et le brûlis de petites surfaces de forêts, la mise en culture sur une période brève (3 à 5 ans), la mise en jachère sur une période longue (5 à 30 ans). Sous condition du respect des temps de latence, ces trois étapes facilitent la gestion de la fertilité des sols sans apport chimique extérieur. En augmentant le pH du sol par l'apport de cendre, le brûlis permet de rendre le phosphore assimilable par la plante (Richard, 1985). Il facilite également la conduite des itinéraires techniques grâce à la réalisation d'un vide sanitaire ou par la modification de la structure du sol pour le semis (Rambo, 1981). Si la culture du manioc reste un commun pour l'ensemble des communautés, les anciens témoignent de leurs mutations. En 1984, Anne Gely décrit l'abattis comme une « *parcelle de taille comprise entre 0,5 et 1 hectare* ». Aujourd'hui ces parcelles ne représenteraient que 17% des exploitations selon l'enquête quantitative réalisée par le SIS en 2014.

**Diversité des systèmes de production** - La revue bibliographique conjuguée aux observations de terrain nous permet de distinguer trois systèmes de production sur le territoire.

- Les Amérindiens Palikur utilisent la technique du « raché-planté ». Cela permet d'augmenter d'un an la durée de jachère des parcelles adjacentes non exploitées bien que cela réduise les rendements sur le second cycle de culture (Renoux et al., 2003). Ces techniques sont pratiquées dans une moindre mesure par les Bushinengue et les Créoles. Il est probable que l'accès à la trésorerie nécessaire au défrichage d'un nouvel abattis influe dans la stratégie des ménages agricoles.
- Les monocultures de manioc sont de plus en plus observées sur le littoral. Elles sont principalement localisées là où la pression foncière implique le développement de culture de rente. On observe ce phénomène dans le bassin d'Iracoubo ou sur Charvein (système Canne à sucre – Manioc). Il est important de noter que dans tous les abattis visités, de petits espaces sont conservés pour des légumes d'abattis (gingembre, dachine, giraumon, patate douce, etc.). Ce système en monoculture est donc morcelé de petites poches de polyculture.

- Conçues pour répondre aux besoins vivriers, les cultures sur abattis en Guyane sont traditionnellement diversifiées de manière à étaler les périodes de récoltes tout au long de l'année. Des productions de cycles courts, récoltées dès mars, seront associées à des productions de cycles intermédiaires disponibles au second semestre. Le système traditionnel est un modèle de culture associé planté en X où l'une des diagonales est plantée de manioc et l'autre de légumes et de fruits (Lambert, 2019). Le manioc peut être planté sur buttes dans des zones sensibles aux inondations. Ces techniques sont observées partout sur le territoire, sans préférence géographique.

De manière générale, le cycle de rotation triennale des parcelles tend à devenir une norme (Manusset, 2004). La parcelle sera donc exploitée de 2 à 4 ans (selon la pratique ou non du *raché-planté*). Le temps de jachère varie entre 2 et 8 ans selon les exploitations observées. Dans certaines zones de forte pression foncière, l'abattis pourra être transformé en verger (Maripasoula) ou en canne à sucre (Charvein), dans la mesure où des terres restent disponibles pour subvenir aux besoins en manioc. Ces phénomènes marquent notamment l'abandon des jachères longues fortement répandues dans les communes de l'intérieur jusque dans les années 1970 (Hurault, 1965).

**Itinéraire technique du manioc** – Traditionnellement, le manioc, qui est sensible aux conditions hydrologiques, sera planté sur des sols bien drainés (zone de pente, présence de crue drainante en contrebas, etc.) (Gely, 1984). Dans un contexte où les ménages restent peu solvables pour investir dans un système de drainage artificiel, ces localisations restent des freins à la mécanisation des parcelles.

L'itinéraire technique est peu demandeur en main-d'œuvre et en intrants. Lors de la plantation, les boutures sont placées à 1 mètre d'écart. Cette densité est deux fois moins importante que celle observée en 1984 par A. Gely. Deux désherbages sont couramment pratiqués, bien que le choix d'opérer le dernier dépende de la trésorerie, de la disponibilité en main-d'œuvre et de l'orientation commerciale de l'exploitation. **Selon les agriculteurs interrogés, l'usage des engrais est très peu développé sur le territoire, car inadapté aux pratiques de transformations locales :** « *Quand tu mets de l'engrais, tu obtiens de grosses racines, pleines d'eau, qui font peu de couac.* ». Enfin, nous avons observé l'usage de pesticides non systématique, acheté au Surinam ou au Brésil, visant à éradiquer les fourmis manioc, quand elles existent.

La spécificité de l'itinéraire culturel du manioc réside dans le fait que les racines ont la capacité de se conserver jusqu'à 24 mois en terre.

**La durabilité en question** – La durabilité du système abattis est relative au temps de jachère pratiqué. Anne Gély nous explique que « *La forêt apparaît comme une jachère à grande révolution qui garantit des perspectives de cultures périodiques, mais limitées dans le temps. Les conséquences de l'intervention de l'homme sur le milieu ne compromettent pas l'équilibre écologique (...)* » (Gely, 1984). Cependant, ce système est durable si l'abattis s'insère dans le cycle sylvigénétique naturel. Autrement dit, qu'un temps de jachère long soit respecté. La polarisation de l'abattis autour des bourgs, la sédentarisation progressive de l'agriculture, et par voie de conséquence l'adaptation des politiques d'attribution foncière, ne va pas nécessairement dans ce sens.

## PARTIE 3 – APPROPRIATIONS CULTURELLES ET FABRIQUE DU TERROIR

### ÉLÉMENTS À RETENIR ...

Bien que le manioc ait été domestiqué en -7000 avant J.-C., la transformation du couac n'apparaît qu'au XVIII<sup>ème</sup> siècle pour répondre aux besoins des populations semi-nomades. Ses caractéristiques d'adaptation aux contraintes fortes du bassin amazonien expliquent sa diffusion massive auprès des communautés créoles et bushinengue. Le couac fait aujourd'hui partie intégrante du patrimoine culinaire guyanais.

L'analyse des procédés de transformation montre une forte hétérogénéité du produit sur le territoire. La variation des procédés et le choix des variétés sont le fruit d'une appropriation culturelle des pratiques traditionnelles amérindiennes. Ce constat se reflète dans les pratiques de consommation des individus, ainsi que dans les mécanismes de formation des prix.

### 1. Diffusion de la culture du manioc en Guyane

La semoule de manioc fermentée n'est pas exclusivement produite en Guyane. Elle se retrouve au Brésil avec la *farinha*, en Bolivie pour le *chive* et en Afrique de l'Ouest pour la confection du *gari*. Sa consommation s'est répandue que tardivement en Guyane. Bien que les premières traces de domestication en Amérique Latine datent de – 7000 avant Jésus-Christ, le couac n'est pas mentionné dans les récits coloniaux avant le XVIII<sup>e</sup> siècle.

Cette période correspond à un mouvement migratoire de populations amérindiennes en provenance du Brésil. Fuyant les maladies et les rapt, les Amérindiens ont été contraints d'adopter de nouveaux modes de vie semi-nomades. Le manioc amer supplante alors le maïs dans l'abattis, jusqu'alors majoritairement consommé par les Amérindiens (Van den Bel, 2013).

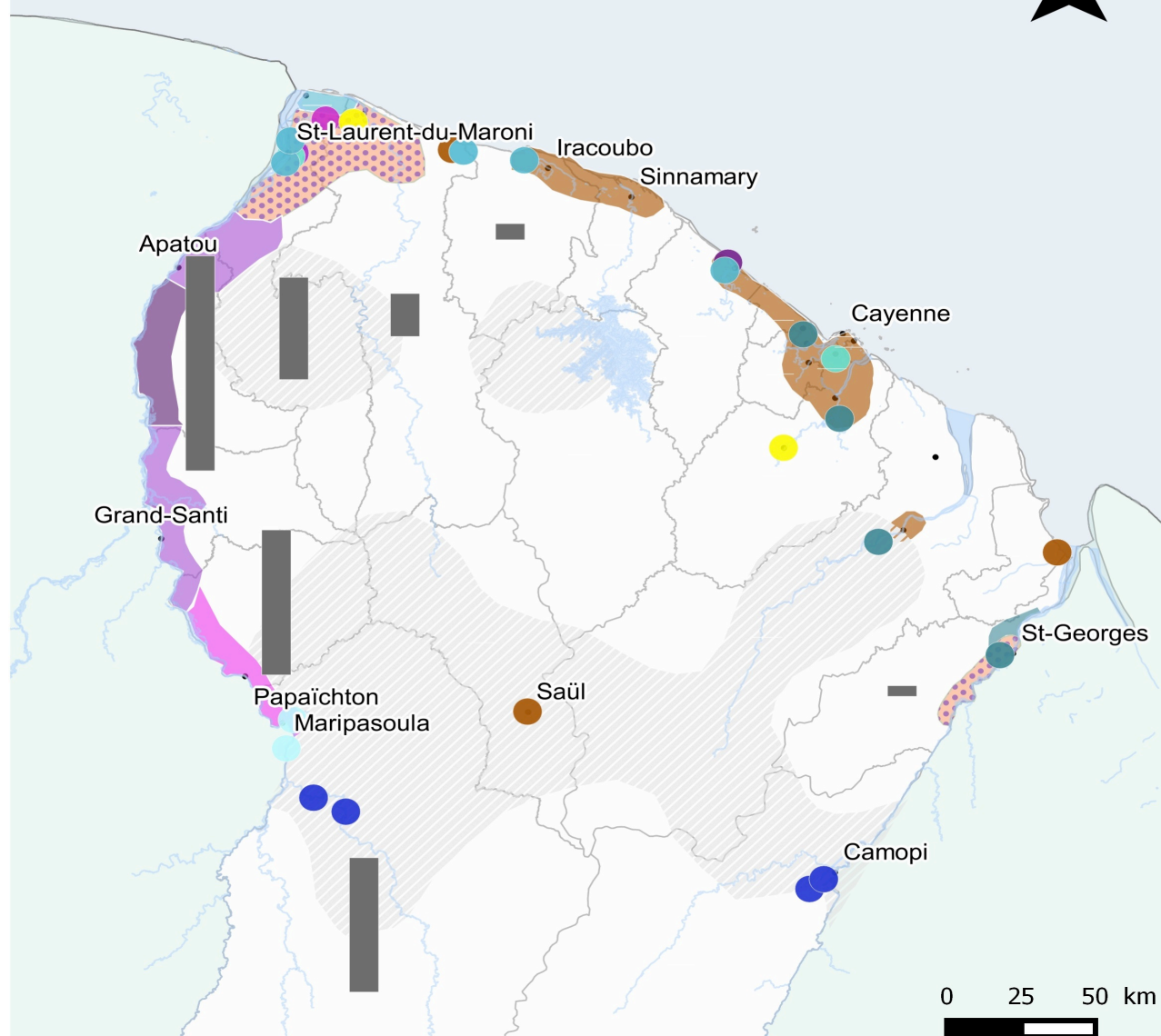
En effet, les variétés amères amazoniennes sont considérées comme les plus toxiques du monde. Cette caractéristique réduit la probabilité de vols et d'attaque de ravageurs. Le manioc nécessite donc une moindre surveillance des parcelles cultivées, un atout non négligeable pour des populations mobiles. Des procédés de détoxification sont élaborés (se référer à l'encadré n°2). Ils sont reconnus mondialement pour leurs efficacités grâce aux études réalisées dans le nord de l'Amazonie par P. Vernier (Vernier P., 2018).

La consommation du couac se diffuse alors entre les différentes communautés. Elle est adoptée pour les populations Noirs-Marrons immigrées du Surinam sur le fleuve Maroni. De 1793 à 1815, les Bonis opèrent une retraite auprès des Indien Wayana (Hurault, 1989). Selon Marie Fleury, Ethnobotaniste implantée en Guyane, il est fort probable que cette période ait joué un rôle décisif dans l'évolution de l'agriculture Bonis (M. Fleury, 2016).

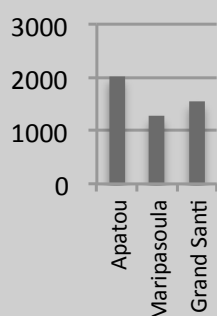
### 2. Appropriations des procédés de transformation sur le territoire

Si l'ensemble des communautés transforme le manioc en couac, différentes variations peuvent être observées dans les procédés. Ces divergences déterminent ladite « qualité » du couac. Comme le montrent les extraits des témoignages suivants, cette notion est fortement influencée par les aires d'influence socio-culturelle de la région.

## Surface de manioc au regard des aires culturelles de Guyane



### SAU Manioc



### Aires culturelles

- Amérindien dominante Kali'na
- Amérindien dominante Palikur
- Amérindien dominante Wayampi
- Bushinengue dominante Aluku
- Bushinengue dominante Ndjuka
- Bushinengue dominante Paramaka
- Créole
- Mixte
- Mixte et mobile

### Villages

- Amérindien dominante Arawak
- Amérindien dominante Palikur
- Amérindien dominante Teko
- Amérindien dominante Wayana
- Bushinengue dominante Mixte
- Bushinengue dominante Saramaka
- Hmong

Source : Recensement Agricole (Agreste, 2010), Carte des populations de Guyane (Barrère, 2001) - Réalisation : C.Pellerin, 2018



*« Le couac bushinengue est différent du créole. Il est plus aigre et reste jaune moins longtemps. Il gonfle plus dans le ventre aussi. (...) Moi, je viens du Surinam. Au Surinam, on y fait moins de couac. J'ai appris avec les Bonis en regardant, puis avec les créoles. Aujourd'hui, je fais du couac créole parce qu'il se vend plus cher. Mais, je n'en mange pas. Je n'aime pas ça. J'achète du couac Bonis à Saint-Laurent-du-Maroni. » Parole de Bushinengue vivant à Iracoubo*

*« Nous vendons notre couac surtout aux autres villages Palikur, de Macouria par exemple, et à la famille de Cayenne. Parfois, nous avons des commandes spéciales. Ce sont des diabétiques ou ceux qui ont des problèmes de digestion. Notre couac est meilleur pour eux. » Parole de Palikur*

Bien que la connaissance des variétés soit un art qui se perd au fil des générations, la diversité des bois de manioc continue de caractériser des terroirs locaux. La chercheuse Marie Fleury note que l'agro-biodiversité des cultivars de manioc tendrait à augmenter, notamment à la suite des échanges extérieurs provoqués par la mobilité des individus. Elle recense au total près de **90 variétés dans les communautés Bonis du Haut-Maroni et 60 dans celles Wayana** (Fleury M., 2016). En moyenne, un *abattis* compterait entre 7 et 11 variétés sur le Maroni (M.Fleury, 2000). Ces observations sont confirmées par nos données de terrain. Bien que les jeunes générations ne soient plus en mesure de nommer et caractériser cette diversité, les anciens nous ont expliqué les différentes stratégies opérées pour optimiser la production de manioc :

- 1. La sélection doit maximiser la fenêtre de temps ouverte pour la récolte.** Des variétés précoces sont donc choisies en complément de variétés résistantes à l'humidité. Ces derniers pourront être conservées deux ans en terre.
- 2. La sélection doit comporter des variétés produisant beaucoup de volume.** Elles représentent généralement une part majoritaire de la sélection, surtout en cas de commercialisation le couac<sup>4</sup>.
- 3. La sélection doit valoriser les qualités gustatives du couac définies grâce à la couleur et les arômes.** Si certains Amérindiens font du couac blanc, les Bushinengues préfèrent le couac doré. Un mélange de variétés spécifiques est réalisé selon les procédés. À titre d'exemple, dans la charte qualité mise en place par l'association CRIQUE TI MANA, les transformateurs se sont accordés pour mettre  $\frac{3}{4}$  de manioc jaune et  $\frac{1}{4}$  de manioc blanc.
- 4. La sélection doit permettre la mécanisation et la production d'un couac « pur » apte à la vente.** Certaines variétés produisent beaucoup de « fibres ». Cela peut compliquer le broyage et créer des dépôts peu appréciés des consommateurs.

*« Dans cet abattis, je cultive deux variétés: une pour le volume, une pour le goût et la couleur. (petit rire). Pour ma famille, je garde les meilleures racines sur un autre abattis. Mais elles sont dures à travailler. Elles ont plein de fibres qui se bloquent dans le broyeur et elles ne font pas de volume. Mais, les gens aiment quand même mon couac (rire), ils ne voient pas la différence ! » Productrice de Mana.*

À l'instar de la toponymie des lieux, les noms de variété illustrent l'histoire ou l'environnement au sein duquel elles ont été cultivées. À Maripasoula est cultivé le bois de l'Amazonie, « *Agalamazone Tiki* », ou « *Ingi Wiwi Tiki* », le bois des Indiens.

Les spécificités des savoir-faire se retrouvent également dans les procédés de transformation du couac. **Différents critères d'appréciation sont mentionnés par les transformateurs : le degré d'acidité, la couleur, la granulométrie, la présence de brûlé, ses propriétés « gonflantes ».** Pour obtenir un « bon couac », il faudra maîtriser les stades critiques de la transformation, principalement le temps de rouissage, de fermentation et la cuisson.

---

<sup>4</sup> Dans les entretiens réalisés, celles qui ont la plus grande occurrence sont « *Agaadja* » (12/39) ou « *Baaka tiki* » (9/39).

### Caractérisation non exhaustive des différents types de couac observés

	Créoles	Boni	Djuka	Palikour
<b>Variétés de manioc<sup>5</sup></b> Modification de la couleur, du goût, du taux de fibre impropre à la mécanisation	<i>Il existe une grande diversité de variétés natives adaptées aux éco-systèmes locaux. Les plus utilisées portent des noms vernaculaires connus de manières inégales par les agriculteurs. Chaque variété est utilisée pour une fonction précise : couleur donnée au couac, goûts, volume des racines, précocité de la variété, résistances aux inondations. La pratique commune est d'utiliser une grande part de variété donnant de grosses racines et une plus faible proportion de variétés impactant le goût et la couleur.</i>			
<b>Temps de rouissage</b> Granulométrie, baisse rendement, goût	1 nuit = Couac gros	2 jours = Couac moyen	3 jours = Couac fin	2 à 3 jours pour seulement 10% de la production
<b>Temps de fermentation</b> Modification du goût, de la digestion	1 nuit = Couac peu aigre, acidulé	2 ou 3 jours = Couac aigre, acidulé	Entre 3 et 7 jours = Couac aigre, acidulé	nr
<b>Presse</b> Couleur	nr	Conserver un peu de liquide	nr	nr
<b>Nombre de tamisage</b> Modification de la Granulométrie	Deux calibrages = Couac gros	Deux calibrages = Couac moyen	Un calibrage = Couac fin	nr
<b>Cuisson</b> Modification de la couleur, dépôts, granulométrie et du goût	La cuisson plus longue des Bushinengue offre un couac plus doré que celui des créoles. Les créoles réduisent volontairement le temps de cuisson pour éviter les traces de couac brûlé. Plus la platine est à haute température au début de la cuisson, plus les agrégats seront gros.			

## CAPITALISER POUR L'ACTION ...

Si l'on en croit la définition de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité, **le terroir** est défini comme « un espace géographique délimité, dans lequel une communauté humaine construit (...) un savoir collectif de production, fondé sur un système d'interactions entre un milieu physique et biologique, et un ensemble de facteurs humains. Les itinéraires sociotechniques ainsi mis en jeu révèlent une originalité, confèrent une typicité, et aboutissent à une réputation, pour un bien originaire de cet espace géographique ». **En Guyane, il n'y a donc pas un terroir, mais bel et bien des terroirs. Ce sont les fruits de l'adaptation de l'homme à son milieu, de transmissions intergénérationnelles des savoir-faire locaux, et du syncrétisme culturel issus des échanges intercommunautaires.** Pour valoriser ce terroir différents leviers peuvent être envisagés.

**Conditions préalables :** Documenter la diversité culturelle des pratiques et des variétés paysannes grâce à des enquêtes participatives.

**Pour valoriser les savoir-faire :**

- Faire émerger des consensus autour de procédés communs à un espace géographique (ateliers participatifs d'agro-transformation, atelier de concertation, etc.),
- Accompagner les agriculteurs dans la valorisation marketing de leurs savoir-faire respectifs (conditionnement, traçabilité, mise en place d'une charte qualité d'une association, etc.),
- Normaliser ces pratiques à travers différents systèmes de reconnaissances officielles (AOC/IGP, « Produit Pays », Marque « Valeur Parc », etc.).

**Pour valoriser la patrimoine génétique :**

- Continuer le travail d'identification des variétés entamées par les scientifiques,
- Développer des réseaux d'échange de variétés entre les zones déficitaires et les zones productrices (Bassin littoral et bassin du Maroni),
- Développer un service d'approvisionnement en boutures paysannes\*.

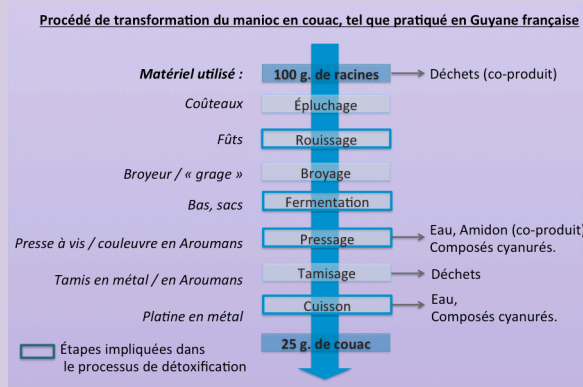
\* : Une attention particulière doit être portée sur les possibilité légale d'une telle entreprise aux vues des recommandation du GNIS.

<sup>5</sup> Annexe : Nom vernaculaire des variétés identifiées

## POUR MIEUX COMPRENDRE LA TRANSFORMATION DU MANIOC

La transformation du manioc amer présente deux contraintes, qui influenceront fortement les procédés de transformation et organisation de la filière :

- la détoxification des composés cyanurés de la racine,
- la conservation de la racine après récolte.



Le manioc amer contient des composés cyanogènes toxiques pour l'homme. Sa consommation peut entraîner différentes pathologies comme la formation de goitre, de retards de croissance (crétinisme), des troubles visuels ou une détérioration du pancréas aboutissant très vite à une pancréatite chronique porteuse de diabète (Vernier P., 2018).

En Guyane, la transformation du couac implique différentes étapes cruciales pour la détoxification :

- Le **rouissage** est l'étape qui consiste à laisser tremper le manioc épluché dans l'eau. Il permet le développement de bactéries lactiques qui seront à l'origine du degré de fermentation du manioc, donc de la variation de son goût. Cette étape permet également de ramollir les racines. Cela favorise le contact entre une enzyme (linamarase) et deux glucosides cyanogénétiques toxiques. Le **broyage** accentue ce phénomène. Il se passe alors une réaction enzymatique qui entraîne la dégradation des composés en glucose et en acétone cyanohydrine.
- Tant que le pH et la température sont favorables, une seconde transformation pourra s'opérer pour dissocier le composé cyanuré en ions CN<sup>-</sup> (solubles) et en acide cyanhydrique (volatil). Le temps et les conditions de **fermentation** sont donc cruciaux dans le processus.
- Les composés cyanurés solubles seront donc extraits grâce à un **pressage** de pulpe fermentée. La **cuisson** permet quant à elle de stabiliser la fermentation du produit en évacuant l'eau, mais également d'évacuer les composés cyanurés volatils par évaporation.

À l'inverse des tubercules, les racines sont des organes de réserve du vivant dont le métabolisme et la respiration continuent après la récolte. Très périssables, elles ne se conservent donc que 2 ou 3 jours après la récolte. Deux réactions s'opèrent. Tout d'abord, des dégradations physiologiques provoquées par des mécanismes enzymatiques et d'oxydation apparaissent au bout de 72 heures. Elles se matérialisent en premier lieu sur les parties endommagées par des stries de couleur foncée, puis par un pourrissement de la racine. Une seconde réaction de dégradation, microbienne cette fois, s'opère 4 à 5 jours après la récolte.

## **PARTIE 4 - STRATÉGIES PAYSANNES ET INSERTION DU COUAC DANS L'ÉCONOMIE DE MARCHÉ**

### **ÉLÉMENTS À RETENIR ...**

À l'heure où les changements sociaux bouleversent profondément le paysage agricole de Guyane, de nouveaux équilibres se dessinent. La polarisation des abattis dans les bourgs, la scolarisation, la sédentarisation de l'agriculture sont tant de processus qui poussent les ménages à s'insérer dans l'économie de marché. Pourtant, les opportunités d'activités salariées pour des emplois peu qualifiés sont rares, surtout dans l'Ouest de la région. Les fonctions de l'abattis évoluent donc à l'image des sociétés.

Pour les Bushinengues, les Palikurs ou certains Haïtiens, l'abattis n'a plus qu'une fonction vivrière. 80% des producteurs commercialiseraient, à minima, la moitié de leur production de couac (SIS, 2014). Le manioc est perçu comme un « capital ». Il offre un fond de trésorerie important de manière ponctuelle, notamment lors des principales dépenses annuelles (rentree, fêtes, maladies, etc.). Ce phénomène explique la croissance sans précédents des ouvertures d'abattis dans l'Ouest Guyanais.

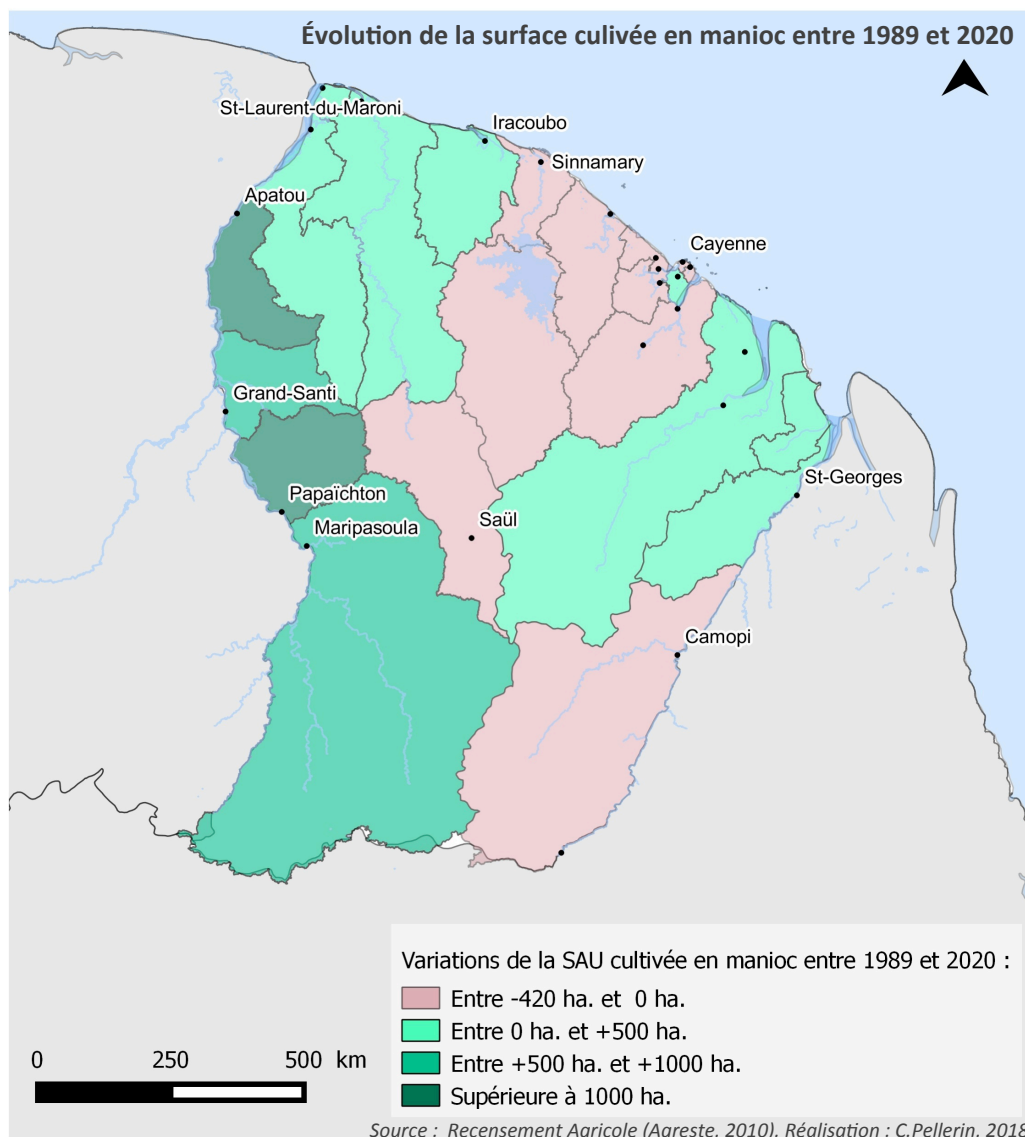
Ces chiffres cachent cependant une forte concentration de la production. 80% des récoltes seraient réalisées par ¼ des agriculteurs (SIS, 2014). Pour ces derniers, le couac permet l'apport de revenus réguliers. Différentes stratégies de spécialisation et de diversification sont observées sur le territoire. Les compléments d'analyse apportés par les données technico-économiques montrent que ces stratégies sont certainement déterminantes pour le développement d'une activité commerciale lucrative. La diffusion de ces démarches peut néanmoins montrer certaines limites. Elles impliquent souvent un capital technique ou financier que ne possède pas l'ensemble des acteurs de la filière. Des plafonds de verre existent donc au sein de la filière manioc.

### **1. Manioc, une production en pleine croissance**

Selon les chiffres du recensement de 2010, 90% de la production de manioc serait concentrée sur le territoire de la Communauté des Communes de l'Ouest Guyanais (SIS, 2016). C'est en effet dans cette région que l'on peut observer les plus importants taux de croissance entre 1989 et 2000 (INSEE, 1989-2000).

La valeur seuil pour satisfaire les besoins quotidiens en farine de manioc d'un ménage est de 0,6 à 0,7 hectare (Boyé, 1982). Ce même auteur estime donc qu'un abattis de taille supérieure permet de dégager des surplus commerciaux. En 2014, sur les communes du moyen et bas Maroni, 54% des abattis ont une surface de manioc supérieure à 1ha (SIS, 2014). Le paysage agraire de la région a donc considérablement changé. Ces changements ont principalement été observés chez les communautés Bushinengue, Palikur, et dans une moindre mesure, au sein des ménages Créoles, Kali'nas et Haïtiens (Demaze, 2008). Ils sont le résultat de changements sociétaux profonds qui tendent à modifier le rôle de l'abattis dans ces communautés.





## 2. L'abattis, un concept pluriel façonné par des sociétés en mutation

### Les villages amérindiens Palikur et Kali'nas

Aux vues des écrits bibliographiques, les communautés Palikur semblent avoir connu des bouleversements importants, notamment à la suite du désenclavement de l'Est Guyanais. Originaires du Rio Urucaua, elles se sont installées à Saint-Georges de l'Oyapock dans les années 1900 (Grenand, 1981). La pluviométrie élevée de la région (3000mm/an), le découpage saisonnier et l'exiguïté des terres cultivées entraînent la sédentarisation des communautés et la baisse progressive de la taille des abattis (Gely, 1984). Dans les années 1980, Boyé indique que la surface agricole moyenne d'un abattis est de 0,75 hectare (Boyé, 1982). Anne Gely ajoute que les Palikur peuvent être considérés comme des consommateurs et non des producteurs à l'instar des autres communautés (Gely, 1984). Pourtant, aujourd'hui ce sont principalement les communautés Palikur qui produisent le manioc et le couac de la commune. Plus surprenant, la commune de Saint-Georges de l'Oyapock, qui connaît une croissance démographique modérée, a vu ses surfaces cultivées en abattis exploser entre 1989 et 2010, passant de 41 à 114 hectares (INSEE, 1989 et 2010). S. Manusset impute

différents facteurs à cette augmentation, dont la départementalisation des années 1960 qui favorise l'implantation de nouveaux équipements, la croissance démographique (+2,13%/ an entre 1946 et 1999), mais surtout le désenclavement par l'augmentation des transits aériens en 1996 et la construction de la RN2 en 2003.

À l'inverse, les discours d'acteurs tendent à montrer que la production de manioc et de couac aurait progressivement diminuée dans les villages Kali'nas de Bellevue et d'Awala-Yalimapo.

*« Quand j'étais jeune, c'était les Amérindiens de Bellevue qui nous vendaient du couac, aujourd'hui on n'en trouve plus beaucoup. C'est le couac créole qui est sur le marché. » Parole de créole d'Iracoubo.*

### **Le centre-littoral : le bassin de production créole**

Iracoubo et Sinnamary sont des communes à dominante créole, localisées sur le centre-littoral du territoire Guyanais. Peuplés respectivement de 1825 et 2943 habitants, ces villages voient leurs populations décroître depuis une décennie (INSEE, 2016). Bien que les surfaces cultivées en manioc restent stables à Iracoubo entre 1989 et 2010, les producteurs n'y sont plus les mêmes. Il ne reste aujourd'hui qu'une 20<sup>ème</sup> de femmes, souvent retraitées, spécialisées dans la fabrication du couac et les produits dérivés du manioc (sispa, chips, cassave). Le travail est individualisé et l'usage de main-d'œuvre salariée est très répandu. L'activité à Iracoubo relève donc de moins en moins de l'agriculture dite « familiale ». Par sécurité et par tradition, ces femmes ont fait le choix de conserver un petit abattis. Pourtant, elles achètent près des ¾ de leurs matières premières. Ce manioc est principalement cultivé par des Haïtiens (Sinnamary) ou des Bushinengue (Iracoubo). Anciens ouvriers agricoles, ces travailleurs ont aujourd'hui repris les abattis des grandes familles locales. Ils ont saisi l'opportunité de répondre à la nouvelle demande des transformatrices ayant abandonnées progressivement l'activité agricole intensive. Ils ne sont pourtant pas nombreux. Nous avons dénombré près d'une 10<sup>ème</sup> d'individus sur les deux communes. Du reste, une grande part des abattis créoles peuvent être considérés comme des « jardins créoles » à usage récréatif plus que productif.

### **Du Lawa au Maroni : Les bassins de production Bushinengue**

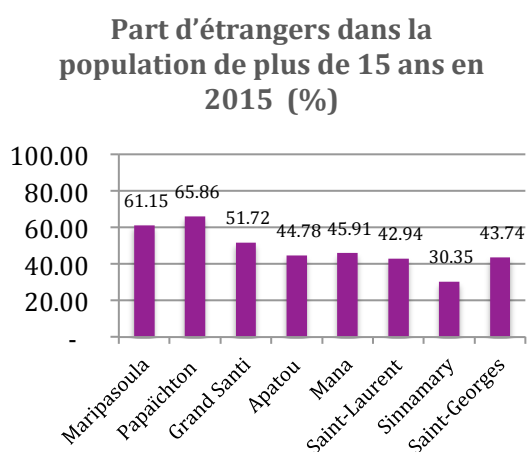
Avec la première vague d'exploitation aurifère (1857-1950) est arrivée l'économie monétaire sur le fleuve. Comme souvent dans le secteur de l'extraction, ce boom fut de courte durée. Afin de conserver une rente financière, les hommes Bushinengue commencèrent à faire des « jobs » saisonniers sur le littoral. La pratique voulait que l'argent gagné par les hommes soit envoyé aux femmes responsables du foyer et de l'entretien de l'abattis. Cet apport financier a, entre autres, permis l'équipement des ménages en matériel et favorisé la transition des systèmes de production. Les grages ont été progressivement remplacés par des broyeurs, les *matapis* par des presses. Ces migrations temporaires étaient peu répandues chez les populations amérindiennes de l'intérieur, qui ont peu bénéficié de cette capacité d'investissement (Hurault, 1970). Ce constat tend à expliquer en partie la différence de trajectoires des abattis au sein des communautés.

Bernard Delpech parle de l'année 1969, date de l'inclusion du Maroni dans l'espace départemental, comme d'un tournant majeur qui accélérera considérablement le processus d'assimilation de la population Bushinengue au monde occidental. Selon lui, la mise en place du Revenu Minimum d'Insertion stimule la monétarisation des ménages, tout en réduisant la dépendance des femmes aux envois monétaires de leurs compagnons. Le contrôle social, induit par la prédominance du pouvoir coutumier, se délite progressivement avec l'avènement des élus communaux.

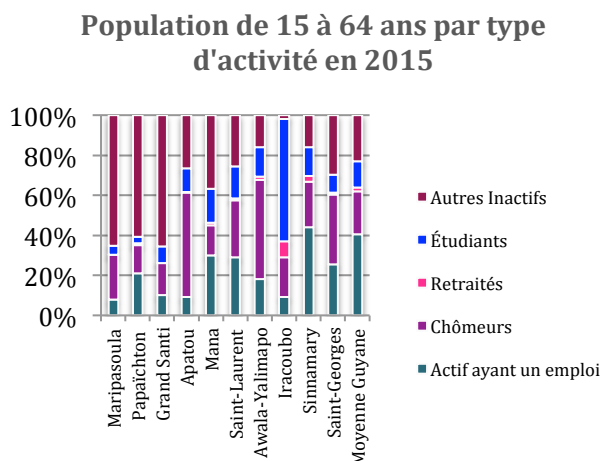
Tant de changements auront des impacts non négligeables sur les rapports hommes-femmes, par extension sur la conduite et les fonctions de l'abattis. L'homme est de moins en moins présent dans l'abattis. Aujourd'hui, les producteurs de manioc et de couac sont à **90% des femmes** qui doivent donc subvenir aux besoins financiers et alimentaires des foyers pour une population en pleine croissance démographique (SIS, 2014). Si la taille moyenne d'un ménage en Guyane est de 3,6 personnes, celui du fleuve atteint **5 ou 6 individus** selon les communes (INSEE, 2015). Il faut également noter que ces femmes sont souvent seules à subvenir aux

besoins journaliers de la famille. **Le nombre de ménages monoparentaux dit « femmes seules avec enfants » est supérieur à 45% pour les villages de Papaïchton, Grand Santi et Apatou**, 11 points de plus que dans la région (INSEE, 2015). Il faut donc vendre du couac. **En 30 ans, les surfaces cultivées de manioc des communes du fleuve auront été multipliées par 2 à Grand Santi ou Apatou, par 3 à Maripasoula et Papaïchton, et par 4,5 à Mana** (INSEE, 1989-2010).

Pourtant, les stratégies des ménages ne sont pas les mêmes sur l'amont et l'aval du fleuve. Grand Santi et Maripasoula totalisent chacune une Surface Agricole Utile cultivée supérieure à 1500 hectares, trois fois plus que celles comptabilisées sur la commune de Mana (INSEE, 2010). En effet, **les communes se différencient par une présence plus ou moins importante d'alternatives économiques sur le territoire et un accès inégal aux minimas sociaux**.



Source : Recensement INSEE, 2015



Source : Recensement INSEE, 2015

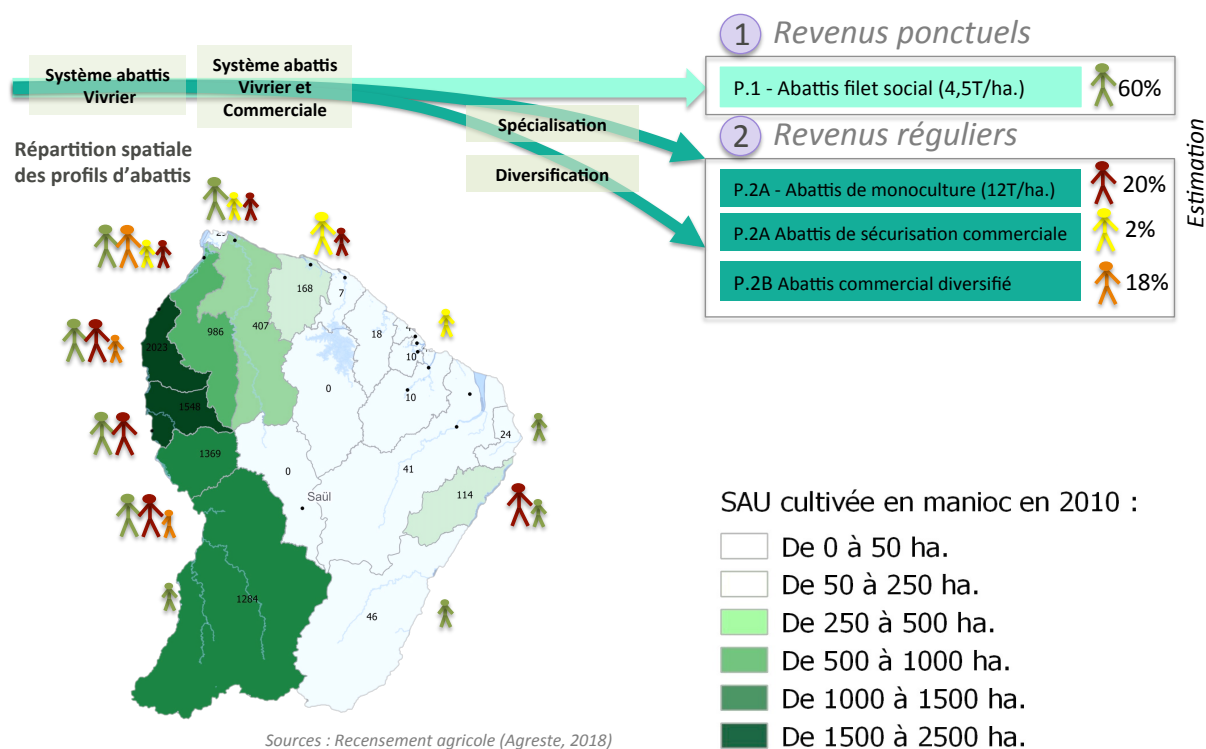
Comme l'illustrent les données de l'INSEE présentées sur les graphiques ci-dessus, plus de la moitié de la population de plus de 15 ans est considérée comme « inactive ». Les opportunités d'emploi sont très rares dans la zone. Aussi, 60% des producteurs enquêtés dans l'Ouest, reçoivent le RSA socle (SIS, 2014). Ce taux est 3 fois plus élevé que celui imputé à la population de la CCOG (20,5%) et à la population guyanaise (17,8%) (CNAF, 2014). De fait, la plus grande partie de ces ménages sont agriculteurs, mais exercent une activité informelle. Il est également important de noter que tous ne bénéficient pas des minimas sociaux compléments de source de revenus. En effet, plus de la moitié de la population de plus de 15 ans est considérée comme étrangère<sup>6</sup> sur les communes situées en amont de Grand Santi (INSEE, 2015). **L'ensemble de ces raisons fait que les ménages du fleuve sont relativement plus dépendants de l'abattis que ceux du littoral.**

Au sein même des communes, l'accès au foncier est un paramètre déterminant pour expliquer la croissance des *abattis*. Différents observateurs s'accordent autour de l'idée que la construction d'infrastructure structurante est fortement corrélée avec celle des *abattis* (JC Lambert, 2019). Elles ouvrent de nouvelles opportunités foncières et de commercialisation pour une population en pleine transition culturelle. En 2010, la route reliant Apatou et Saint-Laurent-du-Maroni permet aux agriculteurs d'atteindre la ville en 45 minutes de voiture. Ces travaux seront suivis par la construction des pistes de Paul Isnard à Saint-Laurent-du-Maroni, puis plus récemment celle d'Ana Kondé à Grand Santi.

<sup>6</sup> Ces chiffres incluent les populations immigrées, mais également les enfants sans états civils issus de l'immigration. Autrement dit, ceux qui sont nés en France de deux parents immigrés, mais qui ne se sont pas enregistrés auprès de l'État. Une partie de cette population ni considérée comme apatride, ni détentrice de titre de séjour de plus de 5 ans, ne pourra pas percevoir le RSA socle.

### 3. De la sécurisation financière à la « professionnalisation » : différentes stratégies pour différents profils d'acteurs

#### Trajectoires des exploitations sur abattis et répartition géographique de ces modèles en Guyane



Source : Réalisation C. Pellerin, 2019

Le cours de l'histoire a donc modifié la trajectoire des abattis qui font aujourd'hui partie intégrante de l'économie de marché Guyanaise. Sur les communes de Grand Santi, Apatou et Mana, **80% des producteurs commercialiseraient, à minima, la moitié de leurs productions de couac** (SIS, 2014). Ce phénomène s'observe également dans l'Est, où M. Drouillat estime qu'un tiers à la moitié de la production de couac est vendue par les Palikur de Saint-Georges de l'Oyapock (Drouillat, 2010). Pourtant, **80% des récoltes de manioc seraient assurées par seulement 24% des exploitations** (SIS, 2014). L'étude quantitative réalisée par le SIS permet donc d'isoler deux profils d'agriculteurs différenciés par leur productivité. Les enquêtes qualitatives réalisées sur les mêmes zones par N.Astar, P.Milhet-Treboux et moi-même, permettent d'affiner cette analyse par des données socio-économiques et une meilleure compréhension des stratégies des ménages.

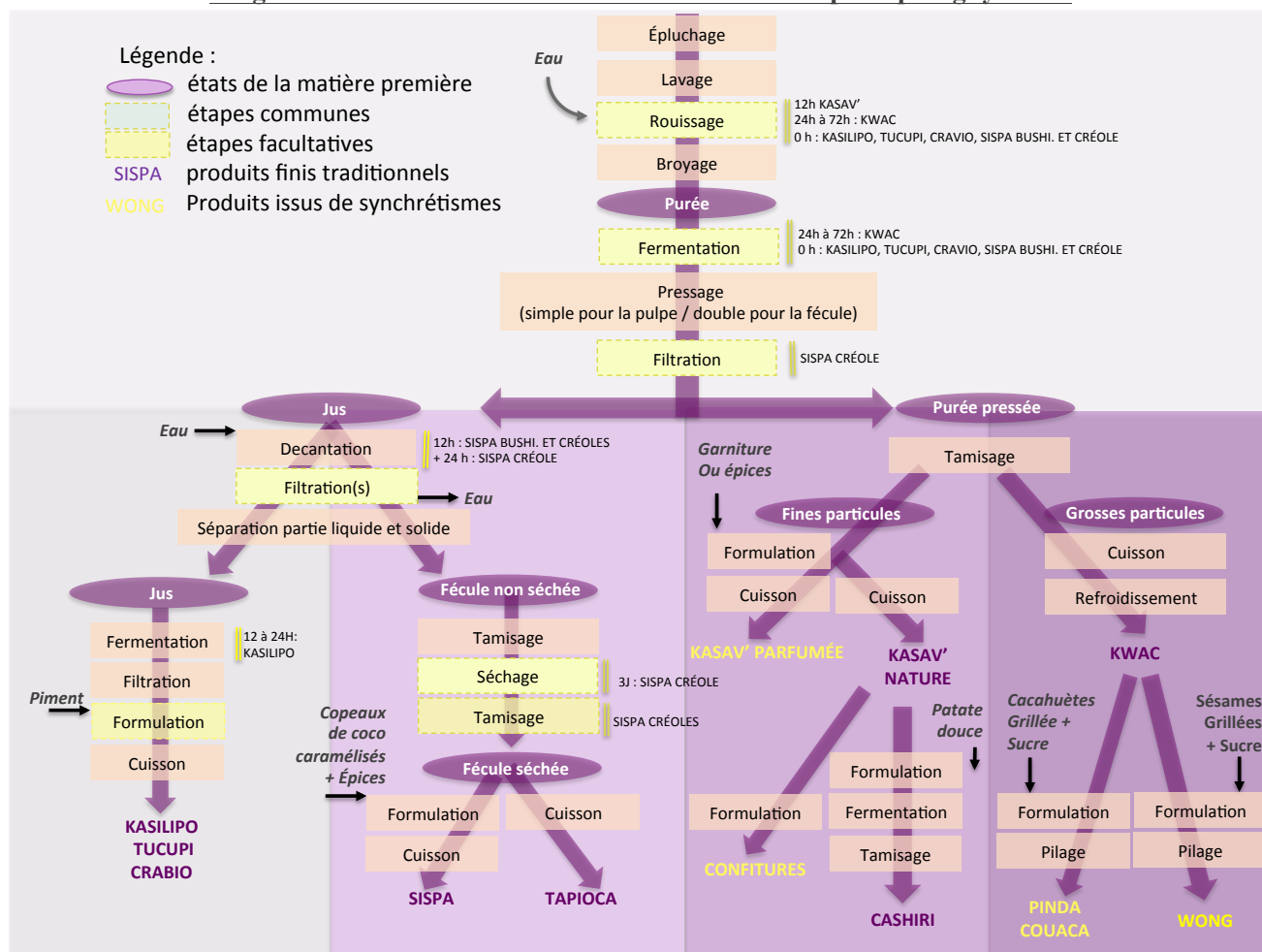
#### Profil n°1 : De l'agriculture vivrière à la sécurisation économique

Nous estimons que 60% des agriculteurs ayant du manioc en terre ne produiraient pas plus de 4,5 à 5 tonnes de manioc par hectare (SIS, 2014), soit 6,7 tonnes de moins que la moyenne mondiale (FAOSTAT, 2014). Ce travail correspond à 3 ou 4 transformations annuelles, souvent réalisées durant les vacances scolaires où la main d'œuvre familiale est disponible.

Les entretiens qualitatifs montrent que pour ces individus, l'abattis est considéré comme un « capital en terre » vivrier et monétaire. Il est le garant de la résilience économique des ménages. Autrement dit, si beaucoup de producteurs ne récoltent pas de manières régulières, ils plantent du manioc pour assurer

les besoins ponctuels de trésorerie (rentrée scolaire, décès, etc.). Les surplus seront gardés pour la consommation du ménage. Ce travail profite souvent à l'ensemble de la « famille élargie » (enfants, cousins, sœurs, etc.). En ce sens, l'abattis est un filet social pour les ménages agricoles et non agricoles.

### Diagramme de transformation du manioc selon les pratiques guyanaise



Source et réalisation: C. Pellerin, 2019

### Profil n°2 : De l'agriculture vivrière à l'activité professionnelle

Les mesures en parcelles réalisées par N.Astar et V.Gallego semblent indiquer que le rendement moyen d'une parcelle **entièrement récoltée** serait autour de 12T/ha (N.Astar, 2018 ; V.Gallego, 2016). À Iracoubo, certains disent aller jusqu'à 18T/ha. Ces résultats correspondent à un total de 6 à 12 transformations annuelles, pour une moyenne de 25 à 45 sacs par transformation. Ces agriculteurs représentent donc les 15% des transformateurs qui commercialisent plus de 65% de la production locale (SIS, 2014). **Pour eux, l'abattis est devenu une source principale ou secondaire de revenus, de manière directe ou indirecte. Il est important de noter que ces modèles d'exploitations ne sont pas nécessairement diffusables en l'état.** Ils impliquent souvent un apport financier externe (vente de la canne en agriculture contractuelle, emploi non agricole, prêt bancaire) et un fort capital technique de l'exploitant (mise en place de procédés de transformation innovants pour le couac ou ses coproduits, marketing et conditionnement).

**Profil n° 2.A – Spécialisation** – Certaines exploitations choisissent de **se spécialiser dans l'activité manioc-couac**. Principalement localisées d'Apatou à Maripasoula, elles représentent la plus grande part des ménages «intensifs» enquêtés. Nous estimons que ces profils représentent 20% de la SAU enregistrée. D'autres exploitations **se spécialisent dans la transformation de couac** (Entreprise CETOUT et les producteurs



d'Iracoubo). Peu représentés, ces modèles ne produiraient que 2% du volume de manioc récolté total. Les cas observés sont plus ou moins mécanisés. Tous conservent un *abattis* par tradition, mais également dans une logique de sécurisation commerciale. En effet, le manioc amer brut est une matière première rare, car périssable très rapidement et peu lucrative. Selon l'étude du SIS, seuls 17% des producteurs commercialisent du manioc. Il est donc important pour un transformateur de conserver son *abattis* en cas de pénurie.

**Profil n° 2.B – Diversification** – Certaines exploitations complémentent leurs revenus avec la vente d'autres produits agricoles (canne à sucre, dans une moindre mesure légumes) ou de produits transformés à base de manioc (se référer au diagramme de transformation ci-contre). Si les débouchés de ces productions sont limités, ces stratégies permettent une augmentation non négligeable du revenu agricole. Ces marchés de niches impliquent bien souvent des connaissances techniques pour mettre en place de nouveaux produits, un fond de trésorerie pour démarcher de nouveaux clients et, dans le cas des produits transformés, des arguments marketing pour vendre les produits aux commerces de proximité. **Nous estimons que ces profils représentent 18% de la SAU enregistrée.**

## CAPITALISER POUR L'ACTION ...

Les fonctions de l'*abattis* ont évolué à l'image des sociétés qui le cultivent. Les profils des exploitations se sont différenciés, bien qu'une part importante de celles-ci puisse être considérées comme insérées à l'économie de marché. Le principal facteur de différenciation observé est la fréquence des récoltes de manioc réalisée. Si pour certains le manioc offre un revenu régulier (profil 2), pour une grande majorité l'*abattis* est considéré comme un capital en terre, une épargne, qui ne sera mobilisé qu'en cas de besoin (profil 1). Ces stratégies impactent les rendements observés chez les agriculteurs (la propension des agriculteurs à réaliser un entretien régulier, à récolter régulièrement de manière à éviter les pertes, à éviter les techniques de « raché-planté » moins productives).

Ces rôles de l'*abattis* impliquent des motivations pouvant diverger des conceptions européennes. « Optimiser les rendements », « Travailler plus pour gagner plus », ne seront pas nécessairement les *leitmotivs* fédérateurs pour mobiliser les agriculteurs. Il s'agira d'avantage d'avoir « assez pour subvenir aux besoins financiers et vivriers de la famille élargie quand cela sera nécessaire ».

Si cet argument est à prendre en considération, il faut également noter que les agriculteurs «profil 1» n'ont souvent pas les capacités financières ou techniques pour pouvoir développer les activités observées dans les exploitations de «profil 2». Favoriser l'égalité des chances pour l'ensemble des citoyens, c'est donc offrir un accès pour tous aux services agricoles et aux dispositifs de renforcement de capacité.

Ci-contre, vous pouvez trouver une liste non exhaustive de leviers selon les profils des agriculteurs suivis. Dans le cadre d'un collectif, la prise en compte de la variété de ces profils est nécessaire de manière à prévenir les conflits potentiels.

## Éléments de réflexion pour définir des pistes d'action adaptées aux différents profils :

### Axe 1 - Appui à la commercialisation

#### Profil 1

- a. Animation « Organisation collective pour répondre à une commande ponctuelle »
- b. Développer des canaux de commercialisation favorable aux ventes ponctuelles  
Exemple : Plateforme numérique type « Open food network », Organisation de calendrier collective inter-association en partenariat avec la restauration collective ou un points de vente collectif.

#### Profil 2

- a. Développer des canaux de commercialisation favorable aux ventes régulières
  - Développer l'agriculture contractuelle sur les filières longues  
Exemple : Faire un répertoire des clients potentiels, Penser des modalités contractuelles adaptées aux agriculteurs (calendrier de vente, points de collecte, prix planché, etc.)
  - Mettre en place des points de vente collectifs

### Axe 2 – Accompagnement associatif et Renforcement de capacité technique

- a. Appui relatif à l'administration et la gestion des entreprises  
Profil 1 : « comptabilité », « normes réglementaires », « compréhension du système bancaire », « gestion associative »  
Profil 2 : « améliorer la performance de l'entreprise », « obtenir des subventions européennes », etc.
- a. Appui aux développements de nouvelles stratégies économiques  
Profil 1 et 2 : « valoriser les co-produits du manioc », « diversifier les procédés de transformation », « innovation et mécanisation »
- b. Mettre en place une stratégie marketing (« Développer une réputation : Conditionnement et qualité spécifique d'un produit », « Quel prix pour mon couac ? »)

*Posture selon profil : Si le profil 2 nécessite un conseil technique spécialisé, le profil 1 aura davantage besoin d'un accompagnement régulier. Pour ces derniers, il s'agit souvent de « faire avec l'agriculteur » tout en apportant des modules de renforcement de capacité complémentaires.*

### Axe 3 - Réduire les coûts de transaction à travers la mutualisation

- a. Points de stockage et de collecte organisés sur le territoire
- b. Mutualiser le réseau de transport

### Axe 4 – Accès aux services financiers

- a. Trouver des canaux de préfinancements pour avoir accès aux subventions européennes
- b. Favoriser le développement de dispositifs de microcrédit accessibles aux associations
- c. Mettre à disposition des techniciens spécialisés sur l'appui à la réalisation de demande de subventions

*Si ces dispositifs informels fonctionnent relativement bien sans appuis exogènes, il est important de noter la performance des tontines (ou « sous-sous ») mises en place pour palier le manque d'accessibilité du système bancaire.*

### Axe 5 - Favoriser la mise en réseau et les démarches *Open source* pour lutter contre les freins de la solvabilité

Exemple : « Atelier paysan » pour la mécanisation, « Open food network » pour la commercialisation, mise en place et capitalisation autour de réseaux d'échange de savoir-faire sur l'agro-transformation, mise en place et capitalisation autour de réseaux d'échange de boutures paysannes, etc.

## PARTIE 5 - UNE NOUVELLE FILIÈRE COMMERCIALE QUI S'ORGANISE POUR RÉPONDRE AUX ATTENTES DU MARCHÉ

### ÉLÉMENTS À RETENIR ...

Exception faite des transformateurs d'Iracoubo, la filière couac est principalement composée d'agriculteurs-transformateurs. Ces acteurs peuvent mobiliser des corps de métiers secondaires pour différents services comme la location de matériel, le transport, la revente des produits à Cayenne ou des revendeurs (marchés forains et détaillants chinois).

Les **circuits longs** d'approvisionnement du couac sont organisés autour d'un axe principal. La route du couac prend sa source sur les fleuves de la Tapanahoni et du Maroni et s'achève à Cayenne. À mi-chemin, le marché informel de la Charbonnière (Saint-Laurent-du-Maroni) est le point névralgique des échanges. Plateforme multimodale, interface frontière, cette ville est propice au commerce informel entre agriculteurs « relais » et revendeurs. La faible proximité entre ces acteurs, le manque d'alternatives à l'export et les défauts de valorisation de la qualité spécifique du couac sont très défavorables à l'agriculteur. La valeur offerte par les prix rémunérateurs de la capitale régionale est entièrement captée par les intermédiaires. Les prix pratiqués par les grossistes des circuits long formels ne sont pas plus favorables aux acteurs de la filière. Ce constat est d'autant plus frappant qu'il n'existe pas de points de collecte dans l'Ouest de la Région.

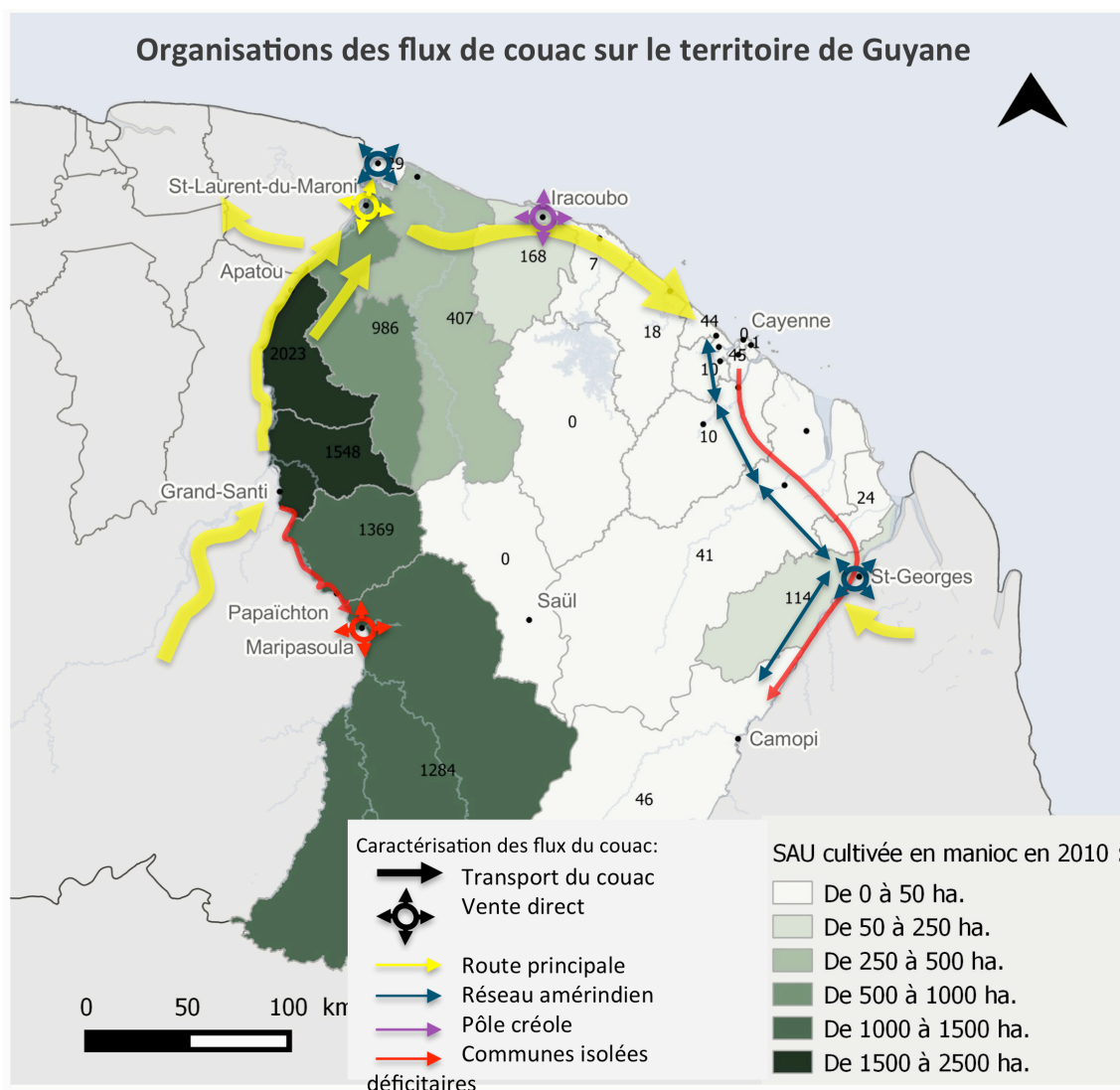
Les **circuits courts** sont organisés autour de réseaux secondaires pouvant s'étendre sur 200 à 300 kilomètres. Des systèmes de ventes indirectes mis en place autour d'agriculteurs « relais » permettent de garantir la traçabilité du produit grâce aux relations de confiance entre les agents. La vente directe est favorisée par des zones de revente réputées localisées sur des points de passage (Iracoubo, Crique Ti Mana, marché de Saint-Laurent-du-Maroni, etc.). Si l'agriculteur bénéficie de prix rémunérateurs, les circuits courts ont de nombreux coûts cachés relatifs à la production (transport) comme à la transaction (prospection du réseau de commercialisation, conditionnement, etc.).

Différentes initiatives de **structurations horizontales** sont observées sur le territoire. En 2019, 15 groupements d'agriculteurs regroupant près de 70 producteurs de manioc et de couac sont présents sur le territoire. Leurs fonctions principales sont les suivantes : 1. Faciliter l'accès à la formation et à l'information ; 2. Valoriser la qualité des produits ; 3. Mutualiser les facteurs de production ; 4. Développer des services agricoles. Pour un agriculteur, intégrer une association est souvent trouver un appui pour faire face à l'adversité, notamment obtenir un conseil ou un éclairage sur un système institutionnel et économique parfois éloigné de leurs propres systèmes de référence. Ceci explique pourquoi la première fonction est souvent la plus mobilisée. La seconde option est souvent la plus facile à mettre en place car elle n'implique pas des prises de risque ou des changements de pratiques fondamentaux pour les agriculteurs comme la formalisation, augmentation de la production, etc.. En effet, les coûts de transaction imputés par ces actions sont généralement à la charge du personnel accompagnant (marketing, coûts de prospection, négociation des prix, encadrement organisationnel, voir transport, etc.). Les autres fonctions impliquent une forte action collective. Aussi, elle dépendront fortement de la taille, de l'homogénéité du groupe en question et de la stabilité de l'accompagnement.

Les exemples d'**intégration verticale** sont rares sur le territoire. Le manque de rentabilité de la filière et d'accès aux services financiers pour les entrepreneurs locaux sont certainement en cause.

## 1. Les circuits de commercialisation : De la route du couac aux organisations réticulaires secondaires

Selon les chiffres du recensement, la population du bassin de Saint-Laurent-du-Maroni a été multipliée par 12 entre 1962 et 2013 (INSEE, 2018). Ce ratio n'est que de 6 sur le reste de la Guyane. Le territoire connaît donc une urbanisation massive de la population. Cette dynamique modifie profondément l'équilibre des systèmes alimentaires. Il s'agit aujourd'hui de nourrir les villes et ses habitants qui ont abandonné l'agriculture de subsistance. S'insérant progressivement dans l'économie de marché, la filière manioc se construit pas à pas pour répondre à la demande. **Plusieurs facteurs influencent l'organisation spatiale des flux observés : l'offre et la demande, la qualité, l'accès au marché.**



Source : Recensement agricole (INSEE, 2010), Enquêtes de terrain (C.Pellerin, 2019) ; Réalisation : C.Pellerin, 2019.

### La route du manioc, un axe fortement polarisé organisé autour de transporteurs informels

Nous l'avons vu, l'offre est principalement concentrée sur le fleuve. La demande est répartie sur l'ensemble du territoire, mais polarisée autour de centres urbains tels que Saint-Laurent-du-Maroni et Cayenne. **En partance des rives de la Tapanaoni et du Maroni, la route du couac longe donc fleuves et littoral pour atteindre Cayenne.**

**La Charbonnière** à Saint-Laurent-du-Maroni est le centre névralgique des échanges de couac. À la manière d'une plateforme multimodale, ce marché de gros informel réunit l'ensemble de la production en provenance du fleuve. La Charbonnière est également une zone de frontière. Cette localisation permet de faciliter l'écoulement des stocks d'inventus au Suriname. En effet, les magasins de proximité d'Albina achètent de grandes quantités de couac à bas coûts sans contraintes réglementaires.

À l'instar des réseaux réticulaires secondaires, **les flux entre Grand Santi et la Charbonnière sont organisés par les agriculteurs eux-mêmes autour de mécanismes d'entraide**. Un producteur n°1 prendra en charge la commercialisation du producteur n°2, moyennant une touque ou un échange de services ultérieur. Le coût du transport rétribué au piroguier est pris en charge par le propriétaire de la marchandise (le producteur n°2).

**Les flux entre la Charbonnière et Cayenne sont principalement structurés autour de revendeurs informels**. Les marchés de Cayenne et la vente de rue<sup>7</sup> sont des exemples de points fixes de revente aux détaillants locaux. Des **grossistes formels** achètent également du couac, mais ce volume est estimé à moins de 5% du volume total produit sur le territoire.

**Dans le cas de la filière informelle**, le volume de production, le grand nombre d'acteurs et la faible proximité de ces agents (physique, sociale, communautaire) ne sont pas favorables à une structuration spontanée de la filière. Les revendeurs sont décrits par les agriculteurs comme inconstants et difficilement identifiables. Il n'y a pas réellement de relations stables de confiance entre ces acteurs. Le manque d'alternatives et de traçabilité impactent fortement la capacité de négociation de l'agriculteur. De ce fait, la plus-value offerte par la vente des produits dans la capitale de la Guyane est captée par ces derniers. Dans ce contexte, **la faible traçabilité et la versatilité des relations commerciales ne permettent pas de développer des mécanismes de transactions optimales pour la négociation de prix**. Tous les couacs sont donc revendus autour de 5€/kg, indifféremment de leurs provenances et des savoir-faire spécifiques<sup>8</sup>.

**Le secteur formel** n'est pas plus favorable à une répartition de plus-value aux agriculteurs. Sur les 11 **grossistes** recensés, seuls 3 disent commercialiser régulièrement du couac. Les débouchés sont principalement pour la restauration collective ou pour un marché de niche à destination des supermarchés. **Le prix d'achat de ces macrostructures n'est pas rémunérateur pour l'agriculteur**. Il peut descendre à 1,8€/kg. Les points de collecte étant centralisés sur Cayenne, le transport est à la charge de ces derniers. Dans ces conditions, les filières longues ne sont pas rentables. Une exception existe sur le territoire: l'entreprise COUAC LOCALE DAVID. Cette PME est localisée sur Saint-Laurent-du-Maroni. Son bassin d'approvisionnement s'étend de Mana à Maïman. Pour sécuriser la stabilité et la qualité des stocks, ce grossiste doit se déplacer dans chaque zone et créer son propre réseau. L'entrepreneuse entretient donc des relations personnalisées avec des fournisseurs réguliers. Le produit est conditionné à l'effigie de l'entreprise avec un marketing garantissant un couac produit sur le bassin du Maroni. **La proximité de COUAC LOCAL DAVID avec ses fournisseurs, la spécialisation de l'entreprise dans la commercialisation du couac et la vente au détail sont les trois conditions sine qua none de la rentabilité de cette structure**.

### **Des organisations réticulaires secondaires favorables au développement des circuits courts**

D'autres réseaux secondaires se structurent sur le territoire. Ils sont principalement le fruit de la vente directe ou indirecte des agriculteurs-transformateurs aux consommateurs. **60% des agriculteurs commercialiseraient le couac en circuits courts (SIS, 2014)**.

<sup>7</sup> La principale zone de vente de rue est localisée à proximité du Canal Laussat.

<sup>8</sup> Se référer à la partie dédiée à la construction des prix du couac.



**Les ventes peuvent être réalisées de manière indirecte**, grâce à l'intermédiaire d'agriculteurs « relais » qui vendent la production de différents individus au marché. Sur le même principe que l'action collective de l'axe Grand Santi-Charbonnière, le propriétaire de la marchandise reste le producteur bien que le service soit fréquemment compensé en nature. Sont mobilisés, ceux qui ont besoin « d'aller en ville ». **Le développement de marchés encadrés par des inscriptions aux mairies a entraîné la spécialisation de certaines productrices dans la revente.** Cette coopération est souvent la condition sine qua none des ventes régulières. La proximité physique et relationnelle entre le revendeur et le producteur permet de valider les accords informels (fréquence de l'échange, volume, prix). Cette relation de solidarité semble fonctionner sur le bassin du Maroni. À l'inverse, à l'échelle de la Guyane, ces réseaux de coopération fonctionnent relativement moins bien.

**Les commerces de proximité sont très peu mobilisés pour la vente indirecte.** Tout d'abord, la commercialisation en magasin implique un **conditionnement aux normes**. Selon les détaillants interrogés à Saint-Laurent-du-Maroni, vendre du couac en magasin n'est pas rentable. Le couac n'étant pas « frais », ils ne peuvent augmenter le prix comparativement à celui des marchés forains. Pour que le détaillant puisse se faire une marge, l'agriculteur doit accepter de vendre moins cher son couac.

Une relation de confiance est donc instaurée entre les protagonistes de l'échange. Le développement de ces organisations est intrinsèquement lié à la capacité de l'agriculteur-transformateurs à atteindre sa clientèle. Les habitudes de consommations étant fortement corrélées aux pratiques communautaires, l'organisation de ces filières peut donc échapper à la polarisation des centres urbains.

#### **- De Est en Ouest – Les réseaux de communautés amérindiennes**

Les communautés Palikur sont de bons exemples d'organisations réticulaires non polarisées. En effet, le réseau de vente s'organise entre différents villages amérindiens, souvent éloignés. À titre d'exemple, les Amérindiens de Saint-Georges revendent leur production à ceux de Macouria. Ce système est basé sur un réseau de connaissances qui garantit l'achat régulier des productions. Ce système permet donc la réduction des coûts de transaction. Familiers de leurs acheteurs, ils ne perdent pas de temps et d'argent dans la prospection des clients. Ce système permet également de réduire les risques engagés par la négociation des prix avec des inconnus. Autrement dit, un consentement informel existe au sein de la communauté pour la revente du couac à un prix fixe. Ce système peut être observé chez les Bushinengue, bien que la distance parcourue soit moins importante du fait de la densité de producteurs dans l'Ouest. Il est intéressant de noter que, suivant cette logique, le prix de vente du couac n'est pas impacté par la distance de livraison. En d'autres termes, un couac vendu bord de champs aura le même prix que celui ayant fait 200 km.

#### **- Iracoubo et Sinnamary – Organisation de pôles secondaires**

À Iracoubo, le nombre de transformateurs est peu élevé, mais facilement identifiable. Les acteurs sont polarisés autour d'une gragerie en centre bourg d'Iracoubo. La vente directe se pratique aisément lors des marchés, en porte-à-porte et à la gragerie. Iracoubo profite de sa situation, passage obligé des automobilistes entre Cayenne et Saint-Laurent-du-Maroni. Ce modèle organisationnel est facilité par la réputation du produit. Le contrôle social inhérent à une petite communauté de transformateurs, mais aussi le lien rapproché entre le producteur et l'acheteur sont des facteurs favorables au développement de cette réputation. Le client pourra aller jusqu'à acheter le couac directement dans la gragerie, une garantie de traçabilité non négligeable face aux flux incessants en provenance du Maroni. Dans cette commune, un consensus s'est aussi construit autour du prix de vente du couac. Les coûts de transactions sont également plus faibles (pas de prospection client, pas de transport, pas de négociation du prix).

#### **- Communes isolées, vers la fin d'autonomie alimentaire ?**

Les communes de l'intérieur exportent le couac, jusqu'à une certaine distance où les flux s'inversent. Les

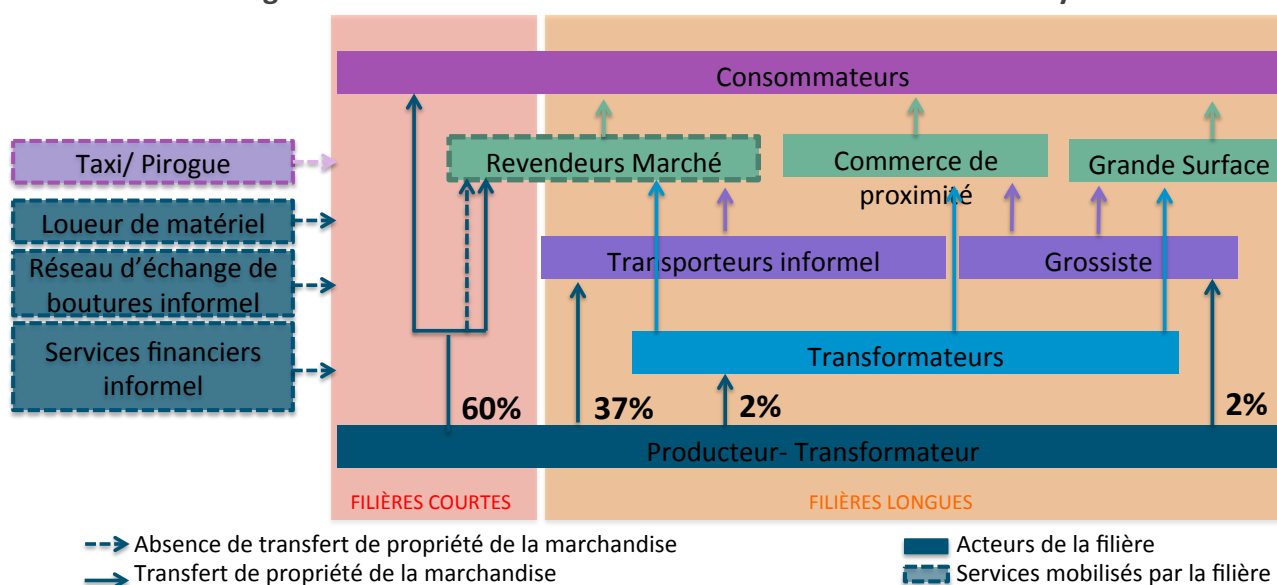
marchés de Maripasoula, de Camopi ou de Trois Sauts sont principalement polarisés autour des centres bourgs (Ebong, 2014 ; C.Pellerin, 2018). Ces zones isolées, où la production de couac est peu compétitive, souffrent également de la concurrence des communes et pays voisins. À Maripasoula, les agriculteurs se plaignent des ventes jugées déloyales, en provenance de Grand Santi ou de la Tapanahoni. À Camopi, la faible production de couac ne suffit pas à subvenir à l'ensemble des besoins des ménages. Du couac est donc importé du littoral ou de Vila Brasil (Ebong, 2014).

*«En dessous de 30€, je ne vends pas mon couac. Ce n'est pas rentable. Ce sont les gens de Grand Santi qui vendent à ce prix là. » Productrice de Maripasoula.*

Si les agriculteurs restent souvent propriétaires de la marchandise, **différents acteurs de services informels gravitent autour de la filière**.

- **Loueurs de matériel** - Notons par exemple l'usage courant de location de matériel, notamment du broyeur pour la transformation du manioc.
- **Transporteurs** - De la même manière, cette filière mobilise des transporteurs (piroguier, taxi). Le prix du transport d'une touque varie de 5€ à 10€ que l'on soit à Apatou ou à Grand Santi.

### Organisation de la filière manioc-couac sur le territoire de Guyane



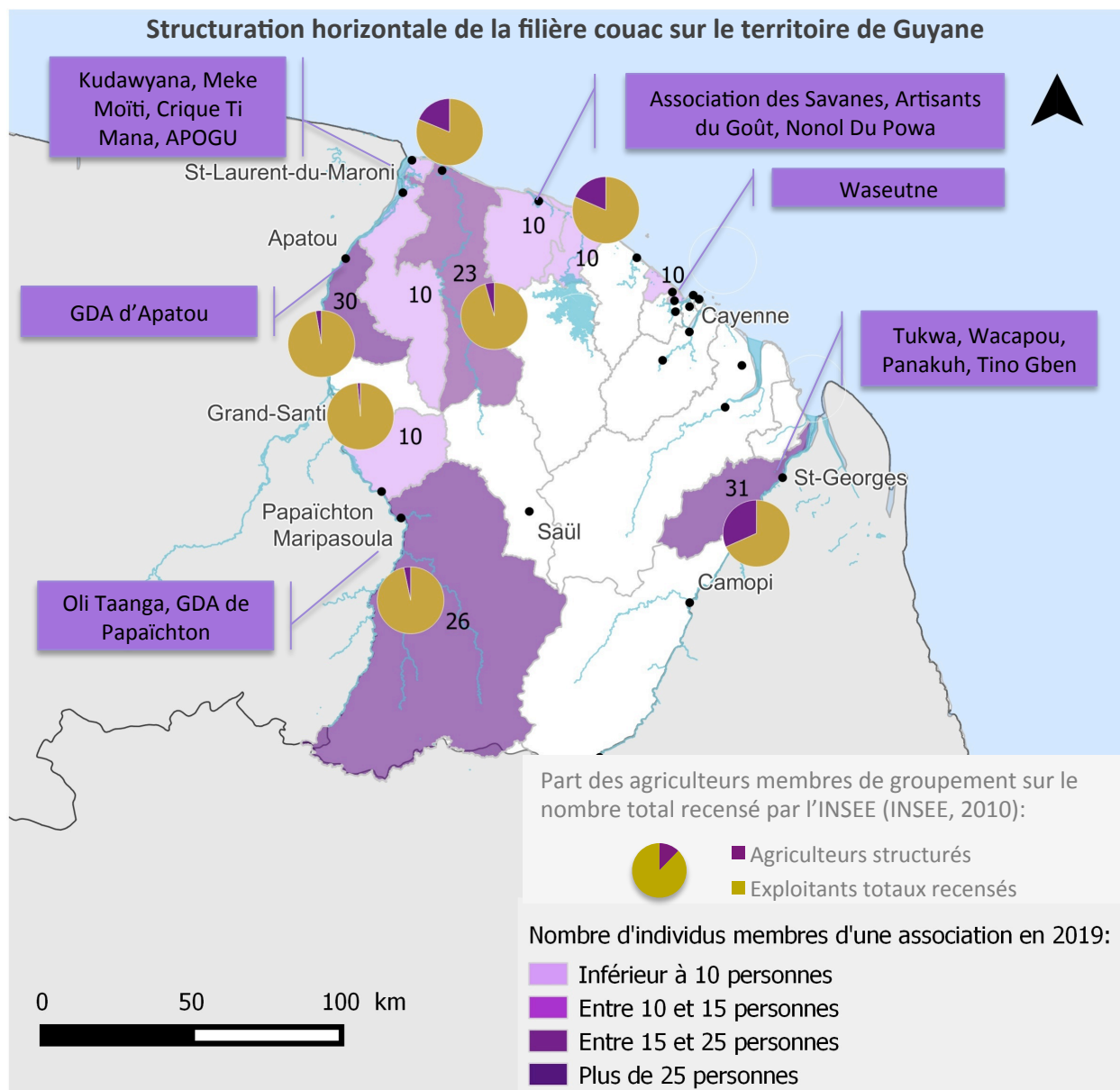
Source : Enquêtes réalisées par C.Pellerin, 2019 ; Réalisation : C.Pellerin, 2019

### Existe-t-il une concurrence déloyale du couac étranger ?

Selon T. Koné, la concurrence déloyale des produits à bas prix en provenance d'Oyapock ne serait pas une évidence (Koné, 2010). L'Amapa est vaste et très enclavée. Ce n'est pas une région agricole, comparativement aux autres régions brésiliennes. Les prix pratiqués à la frontière ne seraient donc pas si faibles. Les produits retrouvés sur le marché de Saint-Georges seraient ceux de communautés amérindiennes (Kumaruma) qui écouleraient les restes de leurs stocks après leur passage à Oyapock (Martins, 2007). De plus, les résultats de nos enquêtes montrent que le couac brésilien est peu consommé par les populations locales de Guyane. À Saint-Laurent-du-Maroni, une enquête menée sur un échantillon de 15 commerces de proximité montre que les stocks de couacs brésiliens se renouvellent deux fois moins vite que ceux du couac local. Aux dires des commerçants, ce sont principalement les Brésiliens qui consommeraient ce couac.

Côté Ouest, il est très complexe de mesurer ce phénomène car la qualité des couacs des deux rives sont relativement similaires.

## 2. Des relations bilatérales aux démarches collectives



Source : Enquêtes réalisées par C.Pellerin, 2019 ; Réalisation : C.Pellerin, 2019

### Structurations horizontales : Quelle place pour l'accompagnement ?

15 groupements existent, dont 5 créés ou restructurés ces deux dernières années. Ces associations regroupent au total 69 individus impliqués dans la production ou la transformation du manioc. Tous les groupements sont des associations régies par la loi 1901. Exception faite d'une structure, toutes ont été créées avec l'accompagnement des institutions locales, notamment de la MFR, de la CCOG, du PAG ou de bureaux d'étude privés (Mizion Earth, Forest Initiative). Quatre types de services sont rendus par ces associations :

**Faciliter l'accès à l'information et aux formations** - Toutes les associations utilisent leur réputation pour recevoir des **formations ou un accompagnement**. Se mettre en groupe est d'abord pour l'agriculteur un moyen de faire face à l'adversité, d'avoir un soutien pour comprendre un système réglementaire, économique et juridique difficilement intelligible pour la population locale. Ce service est en effet l'un des plus faciles à

mettre en œuvre sur le territoire, notamment car il est le fruit d'une action exogène et que les organismes de transmission de connaissance sont fortement implantés sur le territoire (CFPPA, MFR).

**Valoriser la qualité du produit** - C'est peut-être l'une des actions qui montre le plus d'impacts sur le plan économique, car elle permet d'augmenter fortement la plus-value du produit. Le conditionnement, l'organisation d'un point de vente collectif, l'amélioration de la traçabilité, sont des actions moins chronophages et coûteuses que le développement de services agricoles. Ces coûts de transaction sont souvent pris en charge par des accompagnateurs et ne modifient pas en profondeur le fonctionnement des agriculteurs (vente directe, peu formalisée, etc.).

**Mutualisation des facteurs de production** - Les associations qui partagent les facteurs de production ont la particularité d'être spécialisées dans la production du couac, de regrouper un petit nombre d'agriculteurs (10 à 20), sur un petit périmètre géographique. Ce constat est peu surprenant. Cette démarche implique un fort investissement personnel de la part des membres. Elle n'est pas la résultante d'une action exogène et nécessite donc la définition d'objectifs communs partagés par tous. Quand le groupe est petit et spécialisé dans la production d'un produit, la diversité des profils membres est réduite. Il est donc plus facile de mettre en place des actions faisant consensus. À noter que la place de l'Église et la notion de famille élargie sont des facteurs favorables à l'action collective.

**Les services agricoles** - Toutes les associations cherchent à développer des **services agricoles**. Pourtant, les résultats sont très inégaux sur le territoire. Ils dépendent notamment de la posture, de la stabilité et de la disponibilité de personnel accompagnant. En effet, les postures des techniciens de coopérative et celles des accompagnateurs ne sont pas les mêmes. Le premier fait le service, alors que le second renforce les capacités de l'agriculteur afin qu'il puisse le faire lui-même. Le premier est généralement salarié à plein temps d'une organisation unique, alors que le second est un technicien employé dans une structure institutionnelle locale (MFR, CCOG, PAG, etc.). Les deux démarches sont complémentaires, notamment dans le contexte de la Guyane où nombre d'agriculteurs ne maîtrisent pas la langue française, l'écrit et le fonctionnement de notre système administratif, juridique et économique. Trois constats sont essentiels pour appréhender le suivi des organisations de producteurs :

- Il faut admettre qu'au vu du contexte local, un agriculteur ne puisse pas être à la fois un commercial, un gestionnaire et un logisticien.
  - **Le rôle du technicien d'association est légitime et primordial.**
- Il faut admettre que si une forte marge de progression existe, la filière est aujourd'hui peu rentable. Il est donc, en l'état, compliqué de mettre en place des services payants. Les possibilités d'accès aux services bancaires pour une association sont très faibles. Sans fonds de préfinancement, celles-ci ne peuvent pas non plus avoir accès aux subventions européennes. **Les minces fonds de roulement des associations servent généralement à financer les coûts du transport ou l'investissement dans l'outil de production** (carbet, machines, etc.). **En ce sens, l'Association tente de palier le manque d'accès des professionnels aux services privés et publiques** (plateformes d'achat et transports des grossistes, accès aux microcrédits, disponibilité de routes en état, accès aux subventions à la modernisation, etc.). Ces dépenses sont prioritaires car sans elles la commercialisation ne serait pas possible. Les autres dépenses sont secondaires pour assurer la transaction, pourtant elles sont favorables à la croissance de l'entreprise (marketing et conditionnement, prospection commerciale, formations).
  - **Pour favoriser la croissance, les services agricoles doivent faire l'objet de subventions d'État. Un fonds de préfinancement doit être mis en place pour favoriser l'accès des associations aux subventions européennes.**

- Enfin, **il faut admettre que tous les agriculteurs ne sont pas égaux sur le territoire**, notamment face aux problèmes logistiques et de gestion. L'enclavement, l'accès à la formation pour adulte, l'accès aux services administratifs, l'absence de matériel aux normes européennes, etc. : nombre de facteurs ne relèvent pas nécessairement de la volonté de l'agriculteur, mais d'un manque d'accès aux services publics.
  - **Les arguments d'équilibre territoriale et d'égalité territoriale pour les citoyens peuvent justifier une action publique.**

#### Missions des associations présentes sur le territoire de Guyane en 2019

		Oli Taanga	GIDA Papatchon	GIDA Apatou	APOGU	Crique Ti Mana	Meke Moit	OAT (Kudawayada)	Association des savanes	Artisans du goût	Nono'l Dupo Wa	Waseutne	Panakuh	Tukwa	Wacapou	Tino Gben
Valoriser la qualité d'un produit	Valorisation et préservation du patrimoine locale							X		X	X		X	X	X	X
	Mutualisation de la commercialisation : Disposer d'un lieux de vente collectif autre que le lieu d'exploitation (fixe ou hebdomadaire), etc.	X					X	X			X					
	Développer uns stratégies marketing : Création d'une réputation à l'aide d'une marque déposée, Amélioration la traçabilité, Adoption d'une un charte qualité, Conditionnement & Marketing, etc.	X				X	X	X		X			X			
Faciliter l'accès aux services agricoles	Coordination de la commercialisation : Prospection et développement du réseau commerciale, Collecte, Stockage, etc.		en cours de définition des objectifs	en cours de définition des objectifs	en cours de définition des objectifs	X		X		X			X	P	P	
	Mutualisation des outils administratifs et de gestion : Appui pour la comptabilité des agriculteurs, appui pour les demandes de subventions etc.	X				X	X	X		X	X		X	X	X	
	Mutualisation de la logistique : Livraison collective, approvisionnement collectif en machines/conditionnements/intrants, etc.	X				X		X		X				X	X	
Optimiser les facteurs de production	Mutualisation des investissements : Partager les machines agricoles et de transformation, Construire un carbet de transformation commun, etc.		en cours de définition des objectifs	en cours de définition des objectifs	en cours de définition des objectifs	X	X									
	Faciliter l'accès au foncier													X	X	
	Mutualisation du travail : Mayouri pour l'abattis, production collective du couac, etc.					X	X							X		
Faciliter l'accès à l'information	Mutualisation des savoir-faire	X				X	X			X	X					
	Avoir accès à un accompagnement et aux formations	X				X	X	X			X		X	X	X	

Source : Enquêtes réalisées par C.Pellerin, 2019 ; Réalisation : C.Pellerin, 2019

#### La structuration verticale face au faible nombre de porteurs de projet

La diversification des producteurs de manioc pour l'agrotransformation du couac est une forme d'intégration verticale pratiquée par l'ensemble des porteurs de projets. Le manioc nécessite d'être détoxifié pour être vendu. Son prix sur le marché est donc très faible. C'est pour cette raison que les exploitations vivrières ont toujours transformé le manioc. Les facteurs explicatifs sont donc à la fois historiques et économiques.

Un autre cas d'intégration verticale, couplant le commerce de gros et la transformation, est observé sur le territoire : l'entreprise CETOUT. En réduisant les incertitudes relatives aux irrégularités d'approvisionnement et de qualité, l'entrepreneur peut donc répondre aux exigences contractuelles de la grande distribution. Son *business model* tient, entre autres, sur une augmentation de la productivité du travail grâce à la mécanisation



partielle de son unité de transformation. Ces économies d'échelle lui permettent d'assumer le transport et les délais de paiement des grandes enseignes de distribution. Ce modèle est possible sous conditions d'un apport initial en capital élevé.

Aucune autre forme d'agriculture contractuelle n'est observée sur le territoire.

## **CAPITALISER POUR L'ACTION ...**

On estime à 60% le volume de couac commercialisé à partir de circuits courts. **En effet, ces canaux permettent de maximiser la plus-value perçue par l'agriculteur, tout en faisant fi des contraintes de formalisation, de temporalité des transactions et de normalisation (étiquetages, etc.).** L'agriculteur peut fonctionner « *à la commande* ». Ce système correspond donc aux deux profils d'exploitations observés. La proximité et les relations de confiance établies par le contact de l'agriculteur au consommateur est un garant suffisant pour justifier la traçabilité et la qualité du produit.

Pourtant, ce système fortement atomisé entraîne une forte hausse des coûts de transports et de transaction. Nous le verrons dans la partie suivante, ces contraintes sont bien souvent des freins bloquants au développement des exploitations. **Aussi, en mutualisant le transport et les canaux de commercialisation, la coordination locale des acteurs peut palier ces freins. En développant des gammes de produits diversifiées en fonction des intérêts des membres, les associations pourrait valoriser les co-produits et autres produits transformés issus du manioc.** Développer des *business models* viables est en effet un préalable à la formalisation.

Le solide réseau local existant sur le territoire peut être un atout pour développer ces démarches, bien que le manque de financement et de stabilité du personnel accompagnant soient souvent des freins conséquent à l'essor de dynamiques. **Pour faire valoir leurs intérêts auprès des financeurs et des organismes d'accompagnement les agriculteurs se regroupent donc en premier lieu pour être représenté.**

**Le développement de circuits longs est aujourd'hui pénalisé par le manque de structuration de la filière.** Les agriculteurs qui s'insèrent dans ce système y sont contraints par manque d'alternative. Développer **un centre de collecte et de stockage** à Saint-Laurent-du-Maroni permettrait d'éviter à ces agriculteurs de brader leurs couacs. Un **relais de transport organisé** avec des grossistes locaux pourraient être une alternative pour distribuer les volumes de production aux établissements de **restauration collective demandeurs**. Une **plate-forme d'achat avec des centre de collecte délocalisés** pourraient également être développées pour centraliser les besoins des cantines.

Pour ce faire, l'accompagnement des dynamique collective est cruciale. Elle peut être réalisée en parallèle sur deux échelles géographiques :

- À l'échelle locale, pour accompagner les associations tentant de développer des systèmes innovants et économiquement viables,
- À l'échelle régionale, pour fédérer l'ensemble de ces associations.

### **Retour sur expériences à l'échelle locale**

Il s'agit de définir rapidement **les objectifs** de l'association et le **degré d'action collective** demandé aux membres.

1. Il faut accepter que s'unir pour bénéficier d'un **accompagnement** puisse être un objectif à part entière. En métropole, ces dynamiques sont observées au sein de GIEE sous la formes de réseau d'échange de savoir-faire. Ils sont accompagnés de techniciens qui leurs donnent des conseils complémentaires techniques et administratifs. L'objectif premier de ces structures sont les échanges d'information pour encourager et sécuriser les expérimentations locales. Il faut également prendre en compte qu'en Guyane cet accompagnement doit être systémique. La prospection commerciale, l'appui administratif et comptable, la mise aux normes des pratiques sont tant de leviers qui ne peuvent être actionnés l'un sans l'autre.
2. L'apport exogène de l'accompagnateur semble concluant sur les questions de **valorisation des productions agricoles** (conditionnement, charte qualité, développement de co-produits, etc.). C'est peut être le premier pas à franchir pour dégager de la trésorerie dans un premier temps. Une fois accumulée un fonds de roulement suffisant, l'association pourra alors mettre en place un service économiquement pérenne.
3. Dans le cas d'une **mutualisation des facteurs de production**, la proximité géographique et relationnelle des agriculteurs est essentielle. S'organiser autour d'une activité commune semble également plus réaliste puisqu'elle implique l'usage des mêmes machines et du même temps de travail.

Cependant, il faut noter que les conditions de subventions publiques actuelles ne pourront pas bénéficier à ces structures, tant que des **fonds de préfinancement** ne seront pas débloqués.

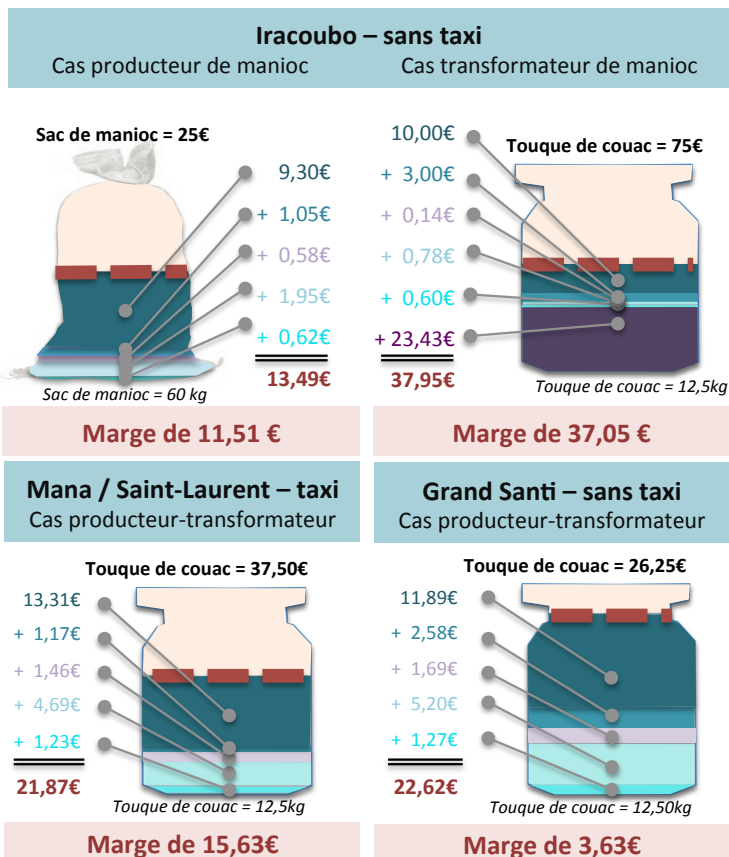
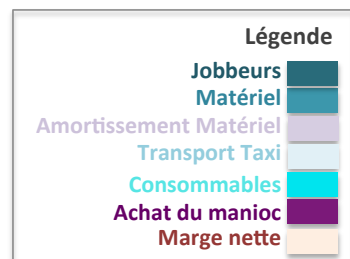
### **Retour sur expériences à l'échelle régionale**

Cette dynamique demande avant tout une consolidation des démarches établies à l'échelon locale. Pour autant, le travail de concertation mené par la CCOG et la DAAF pourrait permettre à la fois de favoriser la mise en place de jalons pour la structuration de filières longues et la représentation de ces agriculteurs auprès des instances politiques.

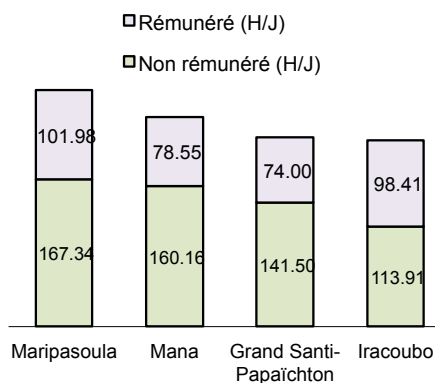
Enfin, il est important de noter la frilosité des organisations à s'impliquer dans cette filière. Les objectifs et critères d'évaluation des structures d'accompagnement ne sont pas nécessairement adaptés à ce travail. Elle favorise généralement le développement des services payants, économiquement rentables ou à l'équilibre. Le développement des filières à forte plus-value sont donc préférées pour faciliter la professionnalisation des agriculteurs. **C'est omettre que si cette filière ne permet pas toujours de dégager l'équivalent du revenu minimum pour une exploitation, elle a un impact conséquent en termes de création de valeur sur l'ensemble du territoire. Sans compter que promouvoir la filière manioc, c'est également à lutter pour la sécurité alimentaire, le maintien des revenus ruraux et contre la précarité des femmes.**

## PARTIE 6 - DES FACTEURS DISCRIMINANTS POUR L'ACCÈS AU MARCHÉ

### Comparatif des résultats économiques selon les zones pour la vente d'une touque



### Répartition entre le temps d'entraide et le temps de travail rémunéré



### Revenus horaire pour du couac produit par un producteur-transformateur

#### • Vendu au prix de gros

	Maripasoula (€/h)		Grand Santi (€/h) <i>(N.Astar, 2018)</i>		Mana - Saint-Laurent-du- Maroni (SLM) (€/h)				Iracoubo (€/h)
	Avec taxi	Sans taxi	Avec taxi	Sans taxi	Habitat SLM		Habitat abattis		Sans taxi
					Avec taxi	Sans taxi	Avec taxi	Sans taxi	
Profil 1 : 4,5T/ha	-5,53	-3,76	-3,55	-2,33	-1,02	-0,37	-0,49	-0,14	nr
Profil 2 : 12T/ha	0,31	1,49	-0,11	0,78	2,93	3,46	2,97	3,48	nr

#### • Vendu au prix au détail

	Maripasoula (€/h)		Grand Santi (€/h) (N.Astar, 2018)		Mana - Saint-Laurent-du- Maroni (SLM) (€/h)				Iracoubo (€/h)
	Avec taxi	Sans taxi	Avec taxi	Sans taxi	Habitat SLM		Habitat abattis		
					Avec taxi	Sans taxi	Avec taxi	Sans taxi	Sans taxi
Profil 1 : 4,5T/ha	-2,46	-0,68	nr	nr	0,49	1,14	1,02	1,37	4,54
Profil 2 : 12T/ha	4,40	5,59	nr	nr	5,31	5,84	5,35	5,86	12,80

## ÉLÉMENTS À RETENIR ...

Les données technico-économiques résultantes des enquêtes terrain sont sans appel : Plus l'on est près de Cayenne, plus la vente du couac est rentable. Sur l'équivalent d'une touque de 12,5 kilogrammes, le producteur-transformateur pourra gagner entre 1,22€ et 37,05€ selon qu'il vit de Grand Santi ou de Iracoubo.

Différents facteurs expliquent ce phénomène :

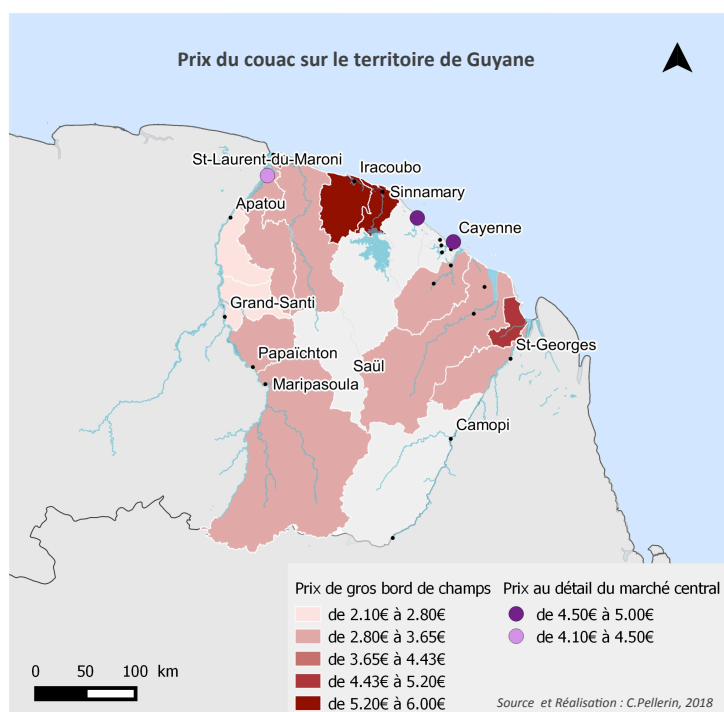
- **Les prix** - La valorisation financière des productions est très inégale sur le territoire. Si le centre-littoral profite de prix attractifs allant jusqu'à 6€, d'autres bradent leur couac à 2,1€. La qualité spécifique du couac, conjuguée à la rareté ou l'abondance du produit, influencent fortement la formation des prix. La vente au détail est également limitée dans certaines communes (Grand Santi, Apatou), où les agriculteurs se voient contraints de vendre leur marchandise à bas prix au marché de gros.
- **Les coûts de production** - Pour compenser les prix peu rémunérateurs, les agriculteurs n'ont qu'une très faible marge de manœuvre. La somme des coûts de production varie entre 22€ et 38€ par touque selon la localisation. Les trois principaux postes de dépenses sont la main d'œuvre, le transport et le matériel. Outre les la réduction des pratiques de location de matériel, l'unique poste de dépense compressible est le transport. En effet, le coût du travail informel est relativement bas sur le marché et la main d'œuvre familiale de moins en moins disponible. À l'inverse, l'usage du taxi entraîne des surcoûts conséquents pour des ménages qui résident de plus en plus loin de leurs abattis. L'investissement matériel comme l'achat d'un véhicule implique un investissement en capital conséquent pour des ménages précaires. L'accès à des services financiers adaptés est un frein non négligeable pour accompagner ces démarches. Investir implique également d'avoir un business modèle sécurisé, et pour ce faire, obtenir régulièrement des informations éclairées sur le marché. Deux préalables qui ne sont pas remplies dans les cas étudiés.
- **Les rendements** - Face à cette faible rentabilité économique, les agriculteurs se désengagent d'une activité commerciale soutenue. Pour ces ménages précaires, investir pour changer le modèle économique de l'exploitation est un risque trop important. Le manque d'exemples alternatifs viables, le faible réseau de services agricoles et la faible maîtrise des rouages de notre système administratif n'offrent que très peu d'opportunités dans un cadre sécurisé. Ainsi, nombre de ceux qui n'ont pas accès à un complément de revenus suffisant conservent l'abattis pour son rôle de filet social. Pour une même commune, les rendements peuvent varier de 4,5T/ha à 12T/ha selon le profil de l'exploitation. Les écarts de revenus horaires sont donc conséquents, de 5 € à 8 € selon la zone.

Il est nécessaire de changer de prisme pour comprendre cette stratégie. L'abattis est un système de production diversifié pour répondre aux besoins vivriers du ménage et de la famille élargie. **Mais, c'est également un capital qui permet d'avoir une source de trésorerie en cas de besoin. En d'autres termes, c'est un investissement, une assurance qui permettra d'éviter les coûts durs et d'atténuer la dépendance des ménages au système monétaire qu'ils ne maîtrisent pas.**

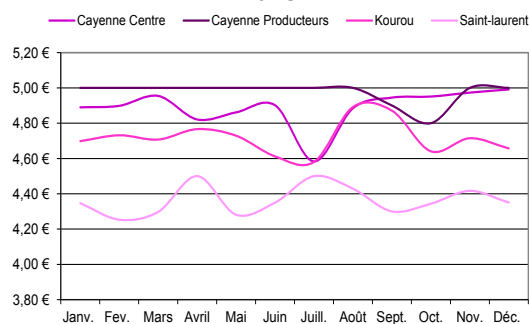
## 1. Une valorisation des productions inégale sur le territoire

En 2012, le prix du kilo couac fait un boom de près de 1€ (SIS, 2013) suite à une pénurie de manioc sur le territoire. Un manque de couac sur les marchés urbains ? Un consensus pour des agriculteurs en quête de prix rémunérateurs ? Cette absence d'élasticité du marché reste difficile à expliquer par les théories classiques. **À l'image de beaucoup de Pays en Développement, les conditions d'accès au marché, mais aussi celles relatives aux informations sur le marché, ne sont pas égales pour tous les agriculteurs. Les stratégies des acteurs ne permettent donc pas de réguler les marchés.** Quoi qu'il en soit, ce boom aura des effets de long terme puisque les prix se maintiennent au-dessus de 4€ sur les marchés centraux de Cayenne à Saint-Laurent-du-Maroni (SIS, 2018). Les acteurs de terrain s'accordent pour dire que cet épisode aurait entraîné une recrudescence des ouvertures d'abattis sur le Maroni.

**La conjoncture semble donc favorable aux producteurs guyanais. La réalité socio-économique de la Région est en réalité plus complexe : tous n'ont pas accès à des prix rémunérateurs.**

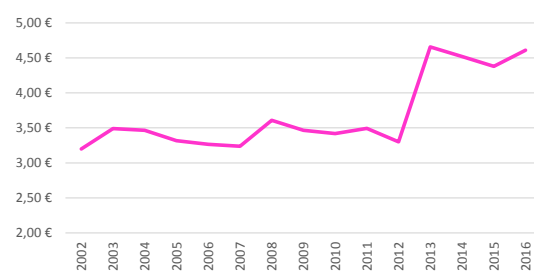


### Évolution mensuelle du prix du couac en 2018



Source : Prix du marché (SIS, 2014-18)

### Évolution annuelle du prix du couac entre 2002 et 2016



Source : Prix du marché (SIS, 2002-16)

### Les mécanismes de fixation du prix du couac

En Guyane, les prix du couac varient selon la valorisation du produit, la saisonnalité des besoins des ménages en trésorerie et la qualité spécifique du produit.

**Les prix varient dans l'année.** Saint-Laurent-du-Maroni est la plaque tournante du commerce du couac sur le territoire. Les transactions sont faites en flux tendu entre transformateurs et revendeurs. Les pratiques de stockage sont très faibles. Aussi, le cours du couac dans cette ville est fortement impacté par les volumes de production qui y transitent. Les pics de productions en avril, en juillet et en novembre représentent les périodes où les besoins en trésorerie sont importants (fêtes, rentrée scolaire) et la main d'œuvre familiale disponible. Ce sont également les périodes de saisons sèches où les rendements de manioc et de couac sont favorables. À



contrario, les chutes de prix observées en janvier et en mai correspondent aux reprises d'évènements pluvieux. L'eau est en effet favorable au pourrissement des racines et à de mauvais rendements de transformation du couac. La fluctuation des cours est relativement moins importante au marché de Cayenne, où les pratiques de stockage par les revendeurs sont plus courantes.

**Les prix varient dans l'espace.** Bord de champs, le prix de la touque peut varier de 25€ à 75€, entre la partie centrale du fleuve Maroni et la commune d'Iracoubo.

Trois facteurs influencent le prix du marché :

- Les qualités spécifiques relatives aux différentes aires culturelles,
- Le pouvoir d'achat des populations résidentes sur ces mêmes aires culturelles,
- La disponibilité du produit recherché sur le marché.

Nous l'avons vu, les savoir-faire inhérents à la préparation du couac sont spécifiques aux aires culturelles. Autrement dit, un créole aura tendance à apprécier un « couac créole » produit sur le centre-littoral (Iracoubo, Sinnamary). Ces communes connaissent une chute relative de leurs productions. Ce produit devient **rare**. À cela, s'ajoute la **propension des consommateurs à payer un prix élevé** pour un kilo de couac. En effet, les entretiens montrent que pour les ménages précaires de l'Ouest, il est impensable de payer un couac 6€/kg. En cas de pénurie, la solidarité familiale reste omniprésente. **L'agriculteur de l'Ouest a donc un très faible pouvoir de négociation sur sa propre zone de production.**

**Sur les marchés centraux**, là où les consommateurs acceptent de payer le couac à un prix élevé, la différenciation des qualités de couac se fait moins sentir. Bien que « *tout bon Guyanais sache reconnaître son couac* », l'absence de traçabilité des produits entraîne une surenchère du prix du produit qui peut atteindre 5€ le kilo. Les entretiens montrent qu'une grande partie des revendeurs disent vendre du couac du centre-littoral. Ces affirmations ne sont confirmées ni par les producteurs ni par nos calculs. **L'absence de traçabilité entraîne donc un double phénomène de spéculation par les revendeurs et de dévalorisation des savoir-faire du fleuve.**

**Les prix varient en fonction du mode de valorisation.** Sur le territoire, certains agriculteurs ne vendent qu'au détail. Selon eux, les prix de gros ne se pratiquent pas. C'est le cas des producteurs d'Iracoubo qui écoulent leurs couac à 6€, à domicile, toute l'année, quelle que soit la quantité vendue. À l'inverse, pour les communes de l'intérieur, la vente au détail est quasi inexistante. Le couac est vendu à la touque, à un coût de revient 1,5 fois inférieur. **Les prix sont donc impactés par la capacité de l'agriculteur à faire de la vente directe au détail.**

### **Pour un système plus équitable ...**

Si ces prix semblent élevés pour les consommateurs, ils sont peu rémunérateurs pour les agriculteurs. L'exercice technico-économique permet de **définir un prix équitable**, soit un prix qui permettrait aux agriculteurs-transformateurs de toucher le SMIC/horaire. Ces résultats montrent que les consommateurs de Maripasoula devraient payer un couac à 9,48€ pour permettre aux agriculteurs d'obtenir le salaire minimum. **La situation à Iracoubo semble plus favorable de premier abord.** C'est omettre que, dans cette commune, la plupart des transformateurs achètent une grande part du manioc. Le prix fort du couac ne profite pas aux producteurs de manioc qui vendent leurs sacs au prix moyen du littoral, soit 25€ contre 45€ pour un prix « équitable ». **La répartition de la création de richesse est donc amplement en faveur des transformateurs qui perçoivent 77% de la valeur ajoutée produite.**

**Prix de vente minimum pour un revenu agricole au SMIC/horaire avec des rendements équivalent à 12T/ha**

	Iracoubo	Saint-Laurent-du-Maroni/Mana	Grand Santi	Maripasoula
Prix équitable - sac de manioc de 60 kg (€/kg)*	45,38€	41,32€	46,15€	56,51 €
Prix équitable - un kilo de couac pour un transformateur (€/kg)**	4,39€	5,34€	4,26€	8,57 €
Prix équitable - un kilo de couac pour un producteur-transformateur (€/kg)*	5,92€	7,02€	6,46€	5,31 €
<b>Comparatif des prix du marché</b>				
Prix moyens d'un sac de manioc de 60 kg sur le marché (€/kg)	25,00€	25,00€	17,00€***	15,00€***
Prix de gros moyens d'un kilo de couac sur le marché (€/kg)	6,00€	3,00€	2,10€	3,20€

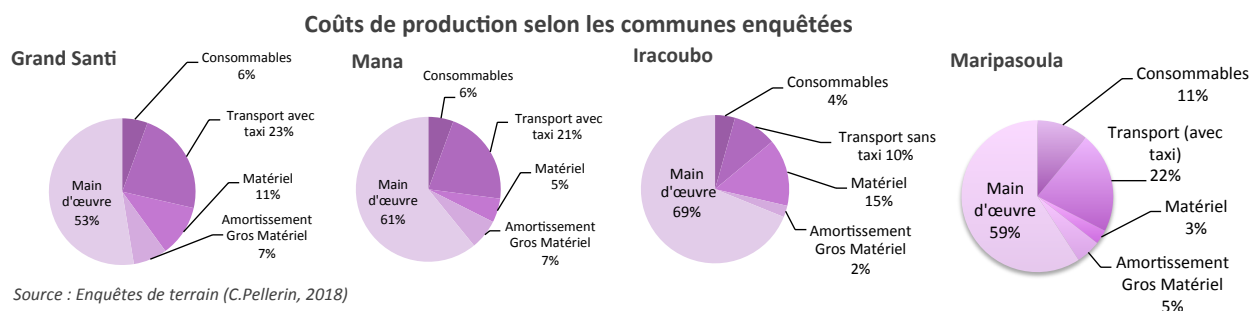
\*: Prix des jobbeurs aux cours actuelles

\*\* : Le prix est plus bas uniquement parce que le prix du sac de manioc pris en compte est celui du marché actuel. Une réelle démarche équitable impliquerait la mise en place d'un prix planché pour les producteurs de manioc.

\*\*\* : Pratiques peu courantes

Source : Enquêtes C.Pellerin, 2019

## 2. Disparités spatiales et coûts de production



Comme les prix, les coûts de production varient fortement sur le territoire, entre 22€ et 38€ par touque selon la localisation. Différents facteurs peuvent influencer la variation de ces coûts, notamment l'organisation spatiale des communes, la démographie ou le manque de trésorerie des porteurs de projets pour investir dans des organisations plus performantes. Les surcoûts liés à l'enclavement s'observent sur l'ensemble des postes de dépenses.

### Baisse la main d'œuvre familiale et augmentation du travail informel: la pérennité du modèle en question...

Le temps de travail observé pour réaliser l'abattis-brûlis, la production de manioc et la transformation du couac sur l'équivalent d'un hectare s'étend sur une fenêtre de 212H/J à 269 H/J selon les zones. Le temps de travail dédié à la transformation est supérieur ou égal à celui de la production du manioc. Le travail de défrichage est moins gourmand en main d'œuvre, soit 11% à 16% du temps total.

Bien que l'outil « d'acteurs » puisse être nuancé, les écarts de temps de travail de 57H/J, enregistrés lors de cette étude, peuvent être expliqués par plusieurs facteurs.

- **Texture du sol** - Le sol sableux du cordon littoral rend l'extraction des racines plus aisée.
- **Antécédent de l'abattis** - Le système optimum pour réduire le temps total de travail est la jachère

moyenne, de 6-7 ans. En effet, les jachères longues impliquent un travail d'abattage important (7 à 30 ans). À l'inverse, celles inférieures à 3 ans demandent un effort supplémentaire pour le sarclage. Les données récoltées montrent que dans des zones où le travail du manioc est majoritairement féminin, le défrichage est principalement fait par les *jobbeurs*. Aussi, le temps de jachère pourra dépendre de la trésorerie disponible des ménages. En d'autres termes, les ménages précaires et moins dépendants de rendements élevés préféreront les techniques de « raché-planté » pour minimiser les coûts en main-d'œuvre.

- **Travail familial et les modalités de rémunération** - À Mariapsoula, où le volume d'heures d'entraide est plus important, le temps de travail global est plus élevé. Il ne serait pas surprenant de constater que la productivité du travail issue de l'entraide soit inférieure à celle des *jobbeurs* rémunérés. De la même manière, il semblerait que la rémunération à la tâche, avec des *jobbeurs* permanents et spécialisés dans un domaine, soit plus efficace en termes de productivité.

La stratégie économique du ménage influence donc fortement le temps de travail dédié au manioc. Les dires d'acteurs montrent que ces pratiques évoluent rapidement et sont fortement influencées par les changements sociétaux vécus dans les zones rurales (Partie 1).

- **Le désengagement progressif des hommes sur le fleuve** : Traditionnellement, seuls le défrichage et la récolte sont réalisés par les hommes. Cette différenciation genrée est observée dans une moindre mesure chez les ménages créoles ou haïtiens. Dans le contexte de délitement social, les hommes bushinengue se désengagent de l'abattis. Une minorité des femmes enquêtées disent avoir le soutien de leur conjoint.
- **La démobilisation de la main d'œuvre infantile** : L'école montre de nouvelles voies, loin des préoccupations et de la dureté du travail de l'abattis. Cette évolution ne se fait pas à la même vitesse sur l'ensemble du territoire. Elle est fortement corrélée à la mobilité sociale des ménages. L'exode rural de la jeunesse est davantage ressenti par les acteurs à Iracoubo que sur le fleuve.
- L'augmentation du **nombre d'enfants à charge** pour les femmes à la tête de foyers monoparentaux : Si dépassé un certain âge les enfants se gardent entre eux, les femmes les plus jeunes avec enfants en bas âges ont souvent moins disponible pour aller à l'abattis.

*« Mes enfants pleurent quand ils doivent aller à l'abattis, pourtant moi j'aimais bien quand j'étais petite... »*  
*Productrice de l'association MEKE MOITI*

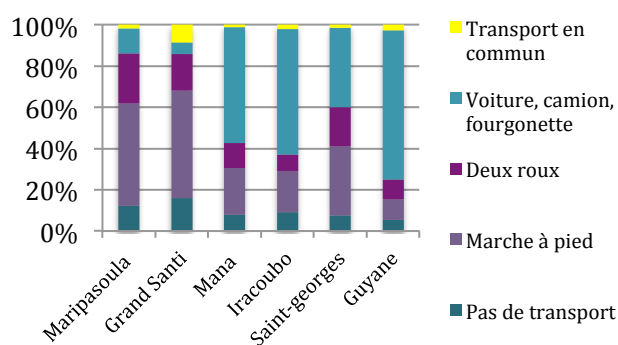
De ce fait, **près de 1/3 du temps de travail est réalisé par des *jobbeurs* employés de manière informelle. L'emploi de *jobbeurs* sera préféré pour les tâches pénibles de l'abattis, notamment la défriche et la récolte. La transformation du couac reste majoritairement une activité familiale, partout sauf à Iracoubo où l'emploi de *jobbeurs* atteint 63%.** Ces transformatrices, qui ne produisent que très peu de manioc, sont souvent retraitées. Elles encadrent différents ouvriers réguliers, spécialisés sur une tâche, et payés à la prestation (1 cuisson sur platine = 20€, 1 pressage = 10€, 1 sac épiluché ou récolté = 5€).

La variation du coût du travail est liée aux différences de tarifications observées sur le territoire. En moyenne, un *jobbeurs* est rémunéré 4,8€/h. à Grand Santi, 5,1€/h. à Mana, 5,7€/h à Iracoubo et 6,7/h. à Maripasoula<sup>9</sup>. Ces différences peuvent être corrélées au niveau de précarité des ménages (accès aux aides sociales notamment), à la présence de main-d'œuvre familiale sur la commune et à la disponibilité en *jobbeurs*. À titre d'exemple, la rémunération de l'orpaillage à Maripasoula permettrait de gagner jusqu'à 6000€/mois. Dans cette commune enclavée où les coûts d'opportunités ne sont pas favorables au travail agricole, la main d'œuvre est plus rare et onéreuse. À l'inverse, à Grand Santi où la mobilité sociale est faible, les enfants sont plus facilement mobilisés dans l'abattis. Le poste de dépense est moins important.

Aux vues de la faible rentabilité des systèmes, ces chiffres sont interpellant. Les tarifs pratiqués sont largement inférieurs à ceux du SMIC horaire. En cas de formalisation du travail, ces montants augmenteraient de 185% à 256% selon les zones.

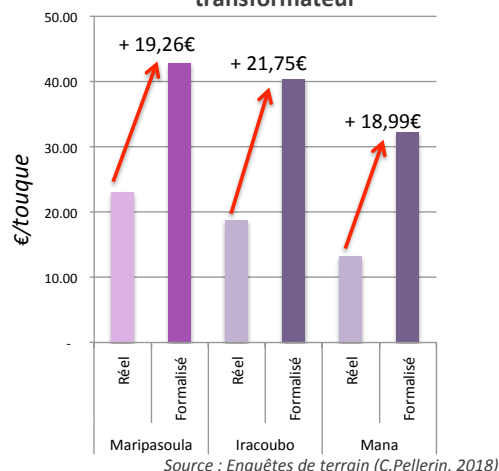
### La mobilité des agriculteurs : second poste de dépense, premier levier d'action

#### Moyens de transport mobilisés par la population pour aller au travail

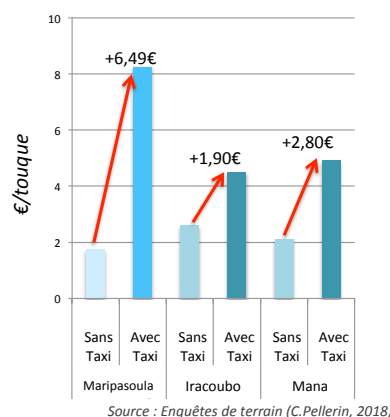


Source : Recensement INSEE, 2015

#### Impact de la formalisation sur le montant du coût de la main-d'oeuvre, rapporté à un volume de touque, pour un producteur-transformateur



#### Impact du coût du taxi sur le montant du transport, rapporté à un volume de touque, pour un producteur-transformateur



Source : Enquêtes C.Pellerin, 2019

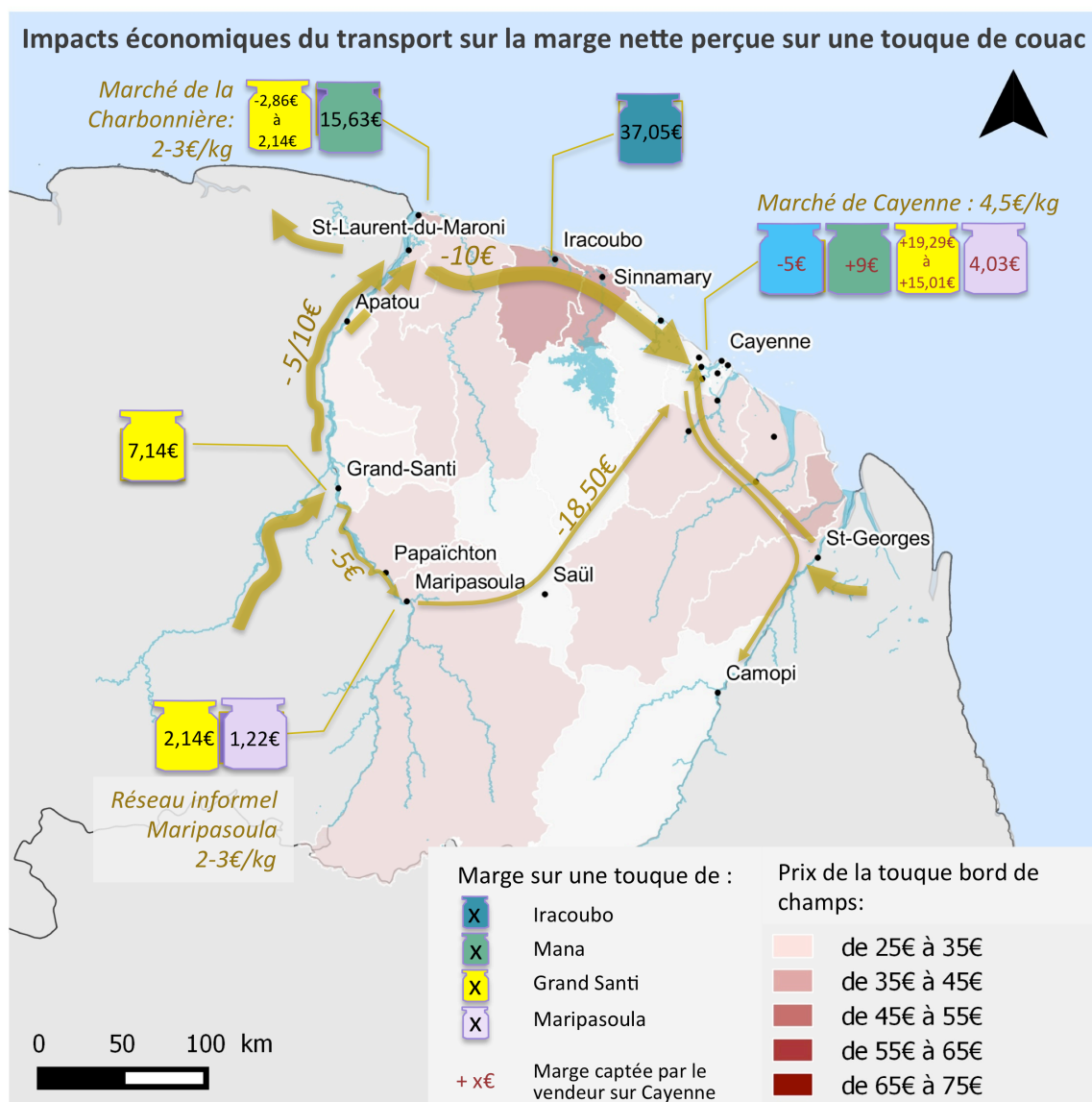
Le transport est le second poste de dépenses du producteur-transformateur. Il représente de 21% à 23% des dépenses totales<sup>10</sup>. Exception faite d'Iracoubo, où ce taux n'atteint que 10%. En valeur absolue, ces chiffres montrent de fortes disparités régionales, soit de 2,6 € à Iracoubo à 8,25 € à Maripasoula pour une touque de couac.

<sup>9</sup> Le coût de la journée de job varie de 25€ sur le littoral à 40€ à Maripasoula. Les chiffres mentionnés dans le corps de texte incluent les coûts des prestations, rapportées au temps de travail estimé par les agriculteurs. Les prestations sont principalement mobilisées pour le défrichage. Dans certaines communes, comme à Iracoubo, elles sont utilisées pour la cuisson sur platine, la presse, l'épluchage et la récolte d'un sac. Nous incluons également les variations de tarifs. En effet, toutes les tâches ne sont pas rémunérées au même prix. Une journée de travail sur platine sera payée 20€ de plus en moyenne, qu'une journée de travail normale.

<sup>10</sup> Nous incluons le transport de personne, de la matière première et de la livraison jusqu'au point de vente central le plus proche. En effet, dans un contexte où les filières courtes sont répandues, le coût de l'acheminement des produits finis est non négligeable.

Les variations peuvent être expliquées par l'organisation spatiale à l'échelle de la commune et du territoire : **Le coût du transport est plus élevé dans les zones où la polarisation des habitats dans les bourgs est la plus importante.**

- À **Maripasoula**, la majorité des ménages font en moyenne 15km aller-retour pour aller à l'abattis. Le coût est amplifié par le manque de concurrence des entreprises locales de taxi. Le prix est de 3€/km, contre 1,25€/km sur le littoral.
- À **Saint-Laurent-du-Maroni/Mana**, les principaux sites où se répartissent les abattis se situent dans un périmètre allant de 10 à 25 km des villes (Charvein, la route de Paul Isnard, Bassin Mine d'Or ou le Charvein au Carrefour Laussat). Si certains vivent sur l'abattis, d'autres font le choix de conserver le terrain familial tout en restant en ville. Dans les deux cas de figure, l'entretien de la parcelle comme la livraison nécessitent du transport. Ce résultat est validé par l'étude quantitative du SIS qui confirme que 51% des ménages enquêtés vivent à plus de 5km de leurs abattis (SIS, 2014).
- À **Grand Santi**, le marché le plus proche est localisé à la Charbonnière. Les agriculteurs payent donc le transport de la touque par pirogue.



Source : Enquêtes réalisées par C.Pellerin, 2019 ; Réalisation : C.Pellerin, 2019

Comme le montrent les chiffres du recensement de l'INSEE, un certain nombre de ménages ne possèdent pas de véhicule. Différents facteurs sont imputables : le manque de trésorerie, mais aussi une maîtrise de la langue française insuffisante pour passer le code. De ce fait, les surcoûts de «*taxis*» sont non négligeables. **C'est le lot de 21 des 39 ménages enquêtés. Pour eux, le coût de transport est multiplié par 2.3 à Mana, 1.7 à Iracoubo et 4.1 à Maripasoula.**

Nous l'avons vu dans la première partie, la plus-value qu'offrent les prix rémunérateurs des marchés de Cayenne est captée par les revendeurs et transporteurs. En effet, le coût du transport d'une touque de Saint-Laurent-du-Maroni à Cayenne en taxi est facturé à 10€. Après déduction de ce coût de transport, la marge nette augmenterait alors de 4€ à 19€ selon la provenance du couac.

### **Le degré de mécanisation : Une forte marge de progression pour un matériel artisanal en mauvais état**

---

**Les agriculteurs enquêtés utilisent tous des techniques de production artisanale peu favorables à la hausse des rendements ou aux économies d'échelle.** Aucun tracteur ou motoculteur n'est recensé pour le travail du manioc. Exception faite de l'unité de transformation de Bernard CETOUT, aucune platine ou éplucheuse électrique en état de marche ne sont utilisées sur les zones étudiées. **Il existe donc un manque à gagner considérable pour améliorer les rendements et réduire la pénibilité et le temps de travail.**

Une première étape a été franchie. Tous ont abandonné les grages manuels. Des filières alternatives de location de broyeurs se sont même répandues. Selon l'étude du SIS, 1/3 des agriculteurs loueraient des broyeurs électriques (SIS, 2014). Ces pratiques sont relativement plus répandues dans les zones où les mécaniciens manquent et où l'accès au matériel surinamais de moins bonne qualité est facilité. À Maripasoula, ce surcoût est de 600€ pour 12 tonnes broyées, soit un montant équivalent à **7,5% de la totalité des charges**. Là encore, cette commune subit la double peine de l'enclavement : broyer un bidon de 200 litres coûte 3€ moins cher sur le littoral.

Les presses modernes ont progressivement remplacé la *matapi* ou *couleuvre de vannerie*. Sur l'échantillon interrogé, 3/39 des individus ont volontairement conservé cette pratique ancestrale. Ce sont exclusivement des Amérindiens qui ne commercialisent pas leurs productions.

**Cinq grageries communales** existent sur le territoire : 4 à Iracoubo et 1 à Saint-Georges-de-l'Oyapock. **Les succès de ces initiatives sont très inégaux sur le territoire.** Si 4 d'entre elles ne fonctionnent pas, celle du centre-bourg d'Iracoubo, victime de son succès, ne peut répondre à l'ensemble de la demande. Pour éviter la liste d'attente de deux mois, celle de Trou Poisson est mobilisée occasionnellement pour la fabrication des sispas. Différents arguments sont avancés par les agriculteurs : la distance aux abattis, des difficultés de prise en main du matériel (platines trop hautes, méconnaissance du fonctionnement des platines électriques, pannes récurrentes des platines électriques, etc.). Les bonnes relations entretenues avec les gestionnaires des grageries ou entre agriculteurs sont souvent en cause. En effet, **la transformation est un acte régulier, collectif, souvent familial.** Les transformateurs sont donc plus à l'aise pour transformer le manioc chez eux. De plus, **le coût d'amortissement moyen du matériel de transformation (256€/cycle) est plus avantageux que celui de la location de la gragerie (600€/cycle à Iracoubo).** Pourtant, la présence de grageries peut faciliter l'accès à un matériel innovant, favorable à la réduction de la pénibilité du travail et répondant aux normes en vigueur.

### **Absence de prise en compte des coûts de transaction**

---

**Il est intéressant de noter que les coûts de transaction n'apparaissent pas des entretiens.** La prospection de nouveaux clients, la mise en place d'une stratégie marketing, sont des pratiques que ne mettent pas en place



les agriculteurs correspondant au 1<sup>er</sup> profil étudié. Fonctionnant à la commande ou en vente directe à la ferme, ces derniers se base uniquement sur les solides réseaux de connaissances qu'ils ont créé avec le temps. Ce phénomène s'explique, entre autres, par le coût du transport, le manque de trésorerie et par l'inertie des pratiques traditionnelles.

Pourtant, il est intéressant de montrer que lors qu'une association se crée, c'est l'une des premières actions demandées au technicien accompagnant. En effet, la prospection de nouveaux canaux de commercialisation permet soit de vendre au détails, notamment chez les commerçants, soit d'obtenir de gros contrats (restauration collective, etc.). Dans ce cas de figure, les coûts de transaction sont souvent absorbés par l'association ou le technicien.

## **CAPITALISER POUR L'ACTION ...**

**En Guyane l'accès au marché et à l'information est inégalement réparti entre les acteurs. Ce constat explique différents phénomènes : Une différenciation exagérée du prix du couac bord de champs et une spéculation importante à Cayenne.** Bien que les lois de l'offre et de la demande expliquent la variation des prix, elle ne justifient pas un écart de 4€ entre un couac du fleuve et un couac du littoral. Cette variation des prix est d'autant plus injustifiée que l'ensemble des couacs sont vendus indifféremment entre 4€ et 5€ à Cayenne. En effet, **l'absence de traçabilité favorise une spéculation sur l'origine des couacs de la part des revendeurs et transporteurs.**

L'union des acteurs de la filière serait donc utile pour définir **des qualités spécifiques des couacs** de Guyane de manière à valoriser au prix juste les productions sur le marché de Cayenne. Ce système permettrait d'éviter la spéculation et de favoriser la reconnaissance des savoir-faire locaux, notamment ceux des agriculteurs du fleuve. Cette démarche collective ne peut se faire que si les acteurs de la filière **s'accordent sur un prix planché**, au-delà duquel les agriculteurs deviennent déficitaires. La disparité de la rentabilité de la filière étant vécu comme une forme de concurrence déloyale, cette question devra être abordée pour trouver **des points d'accords communs au collectif.**

Ces bases établies, des outils peuvent être utilisés faciliter l'accès aux prix rémunérateur. **Des zones de stockages et points de vente collectifs** peuvent être mis en place des zones stratégiques, notamment Saint-Laurent-du-Maroni et Cayenne. Ces espaces pourraient notamment faciliter la structuration des filières longues et répondre à la demande des établissements à la recherche de livraisons régulières dans le temps (grossistes, restauration collective, etc.). **La prise en charge d'un réseau de transport sur les axes principaux** de la route du manioc reste un choix politique. À savoir, la définition du rôle et du périmètre d'action des services publiques. Dans un contexte où la population n'a qu'une très faible capacité à investir sur de grosses sommes, favoriser le désenclavement par une action publique serait pourtant un moyen efficace de donner une alternative au système informel...

## PARTIE 7 : ÉLÉMENTS DE CONCLUSION

La transformation du manioc est une tradition en Guyane. Cette filière est non seulement caractérisée par sa valeur patrimoniale, mais également par la grande diversité des préparations culinaires recensées (*Se référer à l'encadré « Éléments à retenir », Partie 2*). En effet, les successions de changements sociaux vécus sur le territoire, entraînent une réinvention permanente des pratiques pour adapter l'alimentation aux nouveaux besoins des populations. Hier semi-nomades et autonomes en production alimentaire, une part des communautés locales cherchent aujourd'hui à s'insérer dans le système marchand. Aussi, dans des communes où l'emploi salarié est peu développé, la semoule de manioc vivrière devient progressivement une denrée commerciale (*Se référer à l'encadré « Éléments à retenir », Partie 3*). Stocké en terre, adapté aux sols pauvres et relativement peu demandeur en main d'œuvre, le manioc permet de partiellement s'extraire des contraintes et du rythme des saisonnalités de la vie agraire. Autrement dit, le manioc peut à la fois offrir des revenus réguliers, mais aussi se conserver en terre pour répondre aux besoins ponctuels en trésorerie (soudures, fêtes, rentrée scolaires, maladies, etc.). Pour des ménages peu « bancarisés », l'abattis est un capital mobilisable en période critique, un facteur de résilience. Cette culture est donc un véritable levier de lutte contre la précarité, à la fois garant de l'équilibre entre zones rurales et urbaines et outils d'émancipation économique pour les femmes.

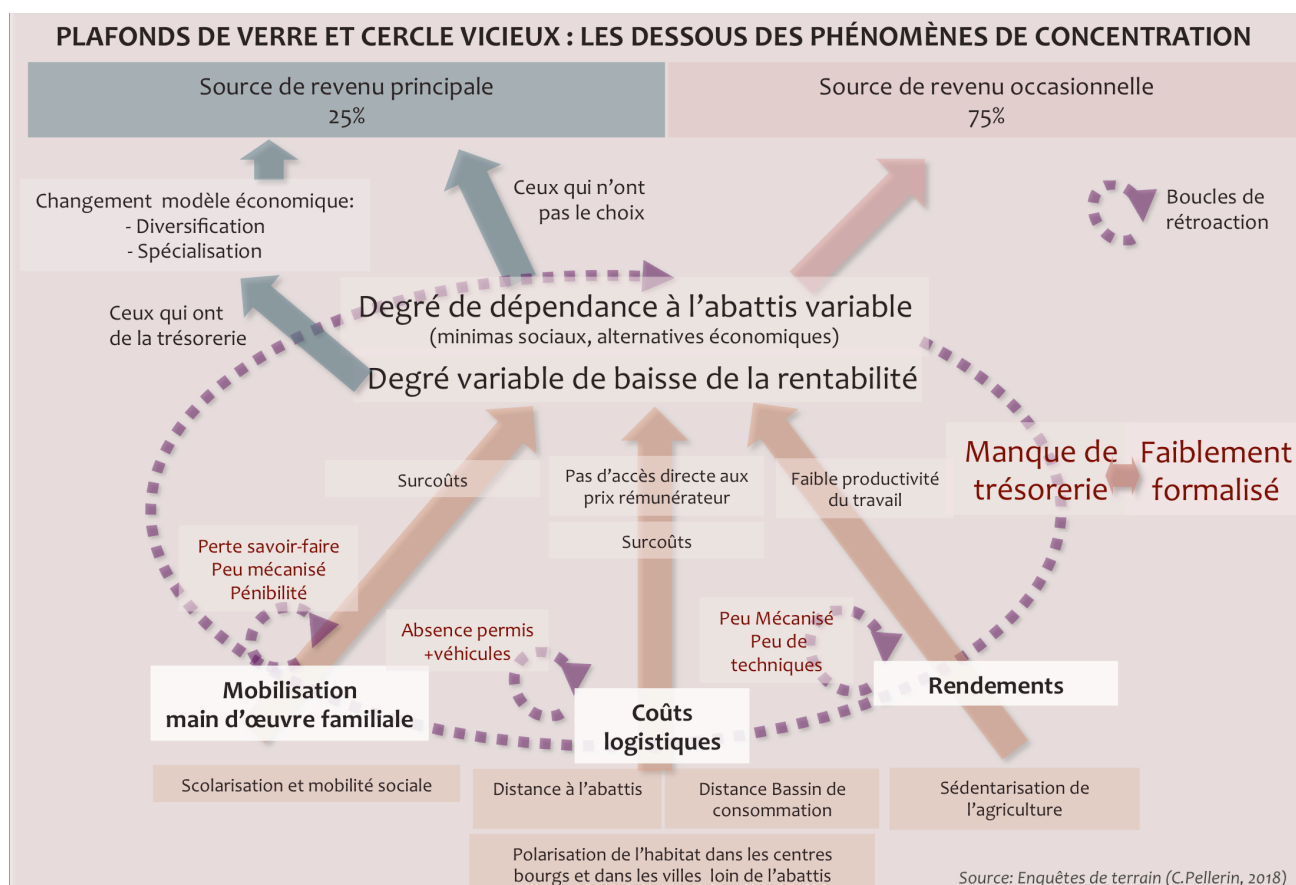
En effet, la conjoncture semble sourire à cette agriculture familiale. Atteignant près de 5€/kg à Cayenne, le prix du couac n'a jamais été aussi fort. En réponse aux indicateurs du marché, une nouvelle filière se structure pour relier les confins de la forêt amazonienne au littoral. Ce schéma s'observe principalement dans l'Ouest, où se concentre 80% de production. Se dessine alors une route du manioc, bien que celle-ci soit fortement pénalisée par l'enclavement et l'absence de services ruraux (*Se référer à l'encadré « Éléments à retenir », Partie 4*). Pour palier ce manque, le monde rural encore partiellement rythmé d'actes d'entraide s'organise de manière informelle. Des « agriculteurs relais » revendent les productions de leurs voisins aux marchés forains, les familles élargies sont mobilisées pour la transformation du couac et des « sous-sous » (tontines informelles locales) se mettent en place pour favoriser l'investissement.

La ville de Saint-Laurent du Maroni est le point de rencontre structurant des **circuits longs**. Plateforme multimodale et zone frontrière, les marchés forains formels et informels de cette commune sont les zones de contacts entre revendeurs urbains et agriculteurs. Le couac y est vendu en gros, sans marqueurs de traçabilité (marque, origine, date, etc.). **Le pouvoir de négociation des « émissaires relais » y est donc très faible, noyé dans l'abondance des volumes en provenance du fleuve.** Pour une touque produite à Grand Santi et revendue à Cayenne, seule 15% de la marge nette serait captée par l'agriculteur (*Se référer à l'encadré « Éléments à retenir », Partie 5*). Dans ce contexte très atomisé, l'absence de structuration est un frein conséquent au développement de l'économie locale. Seuls quelques porteurs de projets sont capable d'atteindre un seuil critique minimale pour réaliser une économie d'échelle favorable au développement d'un *business model* viable. En mécanisant la transformation et intégrant une activité de grossiste complémentaire, certains réussissent à répondre aux exigences de volumes et de fréquence de la grande distribution cayennaise. D'autres se spécialisent dans l'activité de transformation du manioc en développant une gamme de produits diversifiés à forte plus-value (cassave apéro, confiture de manioc, wong, pinda-couaca, tapioca, etc.). **Ces deux modèles demandent un capital initial technique et/ou financier peu accessible pour la majorité des acteurs de la filière.** Conséquences du manque de services agricoles dans l'Ouest, des plafonds de verre se forment en même temps que ces agriculteurs se « professionnalisent ».

**Pour palier ces limites, les agriculteurs-transformateurs développent des relations personnalisées avec leurs acheteurs.** En effet, l'équivalent de 60% des volumes de productions serait commercialisés en **circuits courts**. Des réseaux réticulaires secondaires se structurent autour de pôles connus de tous (Iracoubo), ou entre différents villages (villages Palikur) (*Se référer à l'encadré « Éléments à retenir », Partie 4*). La proximité des acteurs permet le développement de relations de confiance, garantes de la qualité et de la traçabilité du produit. **Ce phénomène se traduit par l'établissement de prix relativement plus élevés, fixes dans le temps et spécifique à la qualité spécifique d'une zone géographique.** Le sac couac n'est plus noyé dans la masse. Ces échanges permettent aux agriculteurs d'échapper aux injonctions de la formalisation et des procédures de

traçabilité qu'ils ne maîtrisent pas. En développant des systèmes de production à la commande, ils réduisent également le risque qu'impliquerait de mauvais termes de transaction (coûts du transport, prix bas, etc.). En effet, **l'analyse technico-économique montre que les marges nettes réalisées par les agriculteurs en circuit court sont très variables : entre 1,22€ et 37,05€ par touque produite selon la zone de production** (Se référer à l'encadré « Éléments à retenir », Partie 5). Différents critères expliquent ce phénomène. Les **prix** sont très fluctuants selon les zones. Ils sont influencés par trois facteurs principaux que sont les lois de l'offre et de la demande, les réputations spécifiques des différents couacs et le pouvoir d'achat des consommateurs respectifs. Le couac d'Iracoubo est donc vendu 6€/kg, alors que celui de Grand Santi peut descendre à 2€/kg. Les **coûts de production** sont également en cause. Dans un premier temps, l'enclavement se traduit par une augmentation du coût de la main d'œuvre et du transport. Puis, l'augmentation progressive de la distance foyer-abattis et foyer-zone de livraison entraînent des surcoûts conséquents caractéristiques de ces filières courtes. Très peu d'énergie est dédiée à la valorisation des productions (marketing, prospection commerciale, etc.), perçue comme secondaires pour le développement de l'entreprise. Pourtant, l'étude des collectifs développés sur le territoire montre que c'est l'un des leviers les plus facile à mettre en place.

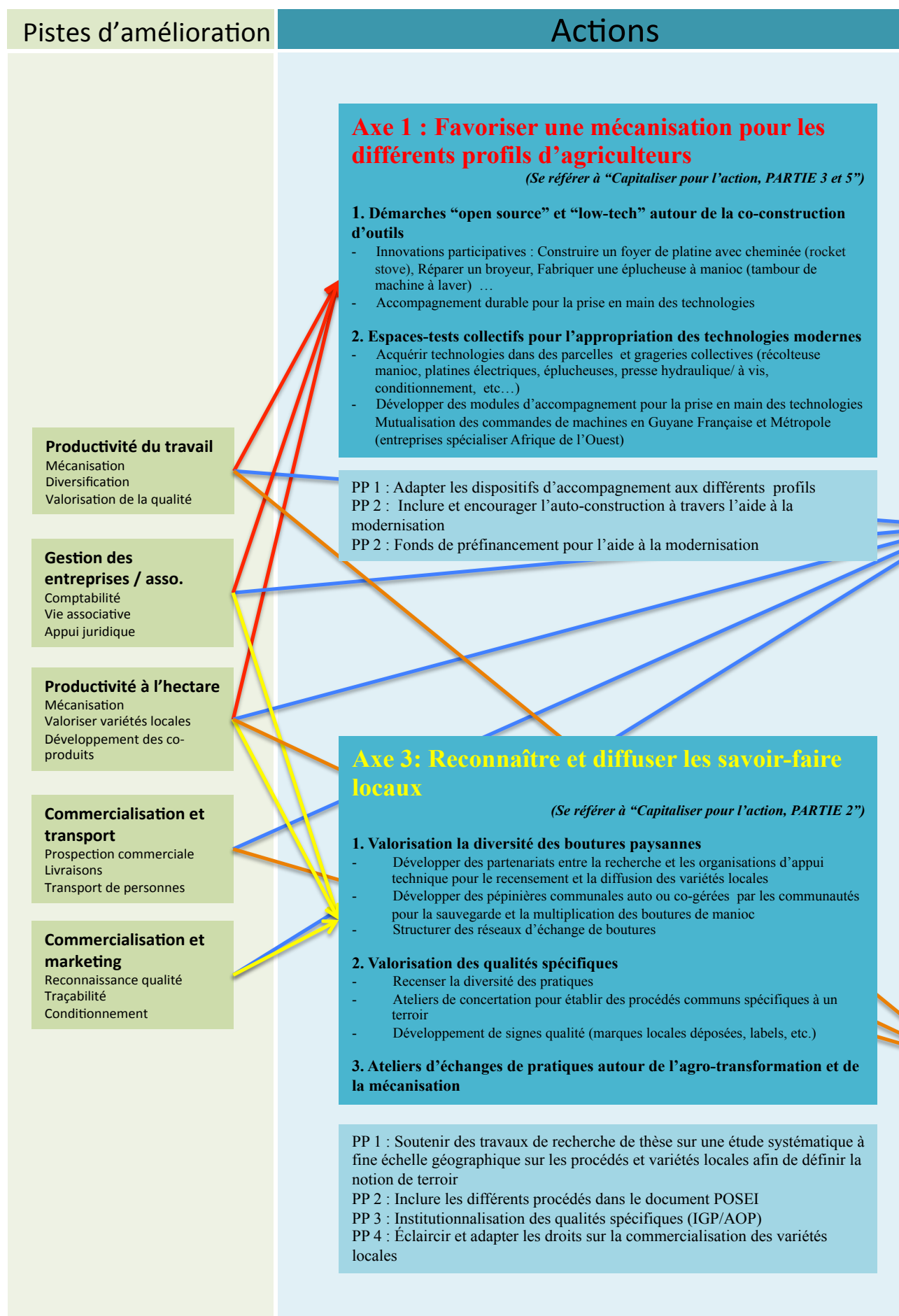
Si la structuration horizontale est une solution théorique pour amoindrir les coûts de production, sécuriser et développer les transactions commerciales, moins de 70 individus actifs sont aujourd'hui impliqué dans un collectif (Se référer à l'encadré « Éléments à retenir », Partie 4). Leurs fonctions principales sont les suivantes : 1. Faciliter l'accès à la formation et à l'information ; 2. Valoriser la qualité des produits ; 3. Mutualiser les facteurs de production ; 4. Développer des services agricoles. Pour un agriculteur, intégrer une association est souvent trouver un appui pour faire face à l'adversité, notamment obtenir un conseil ou un éclairage sur un système institutionnel et économique parfois éloigné de leurs propres systèmes de référence. Ceci explique pourquoi la première fonction est souvent la plus mobilisée.



**La rentabilité du système influe fortement sur la stratégie des ménages, notamment la fréquence des récoltes.** Aussi, les exploitants qui justifient d'une activité régulière disposent bien souvent de revenus complémentaires agricoles ou salariés. Ces compléments permettent d'apporter l'avance de trésorerie nécessaire au paiement du transport ou à l'emploi ponctuel de *jobbeurs*. D'autres profils produisent également régulièrement. Ce sont les foyer précaires, qui sans opportunités alternatives, se voient dans l'obligation de le

vendre du couac pour subvenir aux besoins quotidiens. Ces derniers s'organisent collectivement de manière à réduire certains coûts, notons l'emploi de main d'œuvre familiale dans des lieux où la mobilité sociale est souvent moins importante. La strate intermédiaire de l'agriculture familiale qui ne possède ni capital pour croître, ni dépendance forte à l'abattis, récolte donc de manière ponctuelle. Sur le plan productif, cette stratégie peut entraîner une augmentation des pertes et une baisse relative des rendements (entretiens moins importants, etc.). **Ainsi, on observe un phénomène de concentration important de la production sur le territoire. 80% des récoltes de manioc seraient assurées par seulement 24% des exploitations.**

À l'heure où les incitations à la croissance perpétuelle sont questionnées, où la préservation des cultures est pointée comme facteur d'innovation sociétale, il semble important de laisser chaque individu maître de son avenir sans forcer le développement d'exploitations « toujours plus productivistes ». Cependant, ce principe ne peut être un argument contre le développement de services agricoles privés et publics accessibles pour tous sur un même territoire. Autrement dit, un agriculteur ayant un projet d'exploitation économiquement viable et durable pour l'environnement devrait pouvoir le mettre en œuvre quelque soit son lieu de résidence.



## Actions

## Conditions Préalables

### Axe 2 : Accompagner pour mieux valoriser les produits

(Se référer à "Capitaliser pour l'action, PARTIE 3 et 4")

#### 1. Continuer la mise en place d'un maillage dense de groupements locaux dédiés au transfert de connaissance

- Marketing et conditionnement : Où ? Comment ? Pourquoi ?
- Diversifier avec des co-produits du manioc : Quels procédés ? Quels bénéfices ? Quels distributions ? Appui administratif et juridique pour les exploitations agricoles, pour les collectifs
- Appui comptable : Tenir une comptabilité manuscrite systématique, faire un bilan, réfléchir à un prévisionnel

#### 2. Mettre à disposition des techniciens

- Sur l'action collective et le suivi administratif des groupements
- Sur la prospection commerciale

#### 3. Prendre en compte la diversité des profils et des objectifs individuels dans la formation des collectifs

#### 4. Développer de nouveaux outils de valorisation commerciale

Critères : Adapter à la temporalité peu régulière des agriculteurs, valorisant l'origine à prix co-négociés (planché, par zone géographique, etc.).

Exemple : Centre de collecte et plateforme numérique pour l'approvisionnement de la restauration collective, Marque territoriale sur une commune, Plateforme open source "Open Food network", points de vente collectifs.

PP 1 : Privilégier les projets d'accompagnement utilisant une diversité de méthodologie au sein d'un même groupe (formation, suivi individuel, réseau d'échange de savoir-faire)

PP 2 : Privilégier le développement de services gratuits pour l'égalité des chances sur le territoire

### Axe 4 : Mutualiser pour réduire les coûts

(Se référer à "Capitaliser pour l'action, PARTIE 4 et 5")

#### 1. Créer un répertoire de clients potentiels pour les circuits longs

Exemple : plateforme pour la restauration collective, etc.

#### 1. Mettre en place des zones de stockage

#### 2. Mettre en place des réseaux de transport pour désenclaver

Inclus littoral sans transport en commun : Charvein, carrefour Laussat, etc.

#### 4. Mutualiser l'achat d'outils

PP 1 : Réfléchir sur la notion de services publique et privée (cf. Égalité territoriale et développement inclusif)

①

Développer des modèles économiques pilotes durables

②

Accès égal aux services financiers pour les individus et les associations

③

Accès égal à l'appui administratif individuel  
-  
Formalisation



## PARTIE 8 : BIBLIOGRAPHIE

Une revue bibliographique de la **littérature académique** est réalisée pour comprendre les enjeux des dynamiques observées en Guyane. Une grande part des écrits mobilisés pour la rédaction de ce rapport s'inscrit dans le champ des sciences humaines et sociales. Ils retracent l'évolution et les bouleversements des pratiques sur abattis à travers le temps, l'espace et les communautés de Guyane. Certaines thématiques d'intérêts pour notre étude sont traités dans une moindre mesure : l'économie des ménages agricoles, leurs stratégies d'insertion au marché, le développement économique de la région.

Une importante **littérature grise** permet d'apporter des compléments d'informations à l'échelle « macro » sur les leviers d'intervention publique et « micro » sur les résultats technico-économiques des exploitations. Le tableau ci-dessous décrit les différents apports de la littérature grise sélectionnés pour établir la méthodologie de notre étude.

Enfin, la **littérature internationale** apporte un complément non négligeable sur les avancées techniques existantes dans les filières manioc à travers le monde.

**Les principaux éléments de littérature grise sélectionnés**

Informations sur l'étude	Méthodologie	Intérêt de la méthodologie
Thématique : Étude sur la filière manioc dans l'ouest guyanais. Auteurs : Nathan PEZET, VSC sous l'autorité de M. Jean-Christophe LAMBERT, chef de service du Service de l'Information Statistique de la DAAF. Date : 2014.	Les enquêtes sont réalisés sur trois communes estimées représentatives de la filière : Grand Santi, Apatou et Mana. L'échantillon est constitué de 330 exploitants interrogés, dont 230 questionnaires validés. Pour une meilleure représentativité, des pondérations sont établies à partir des surfaces cultivées enregistrées lors du recensement agricole de 2010.	L'analyse quantitative sur le bassin de production majoritaire offre une photo à un instant T de l'état actuel de la filière. La force de l'analyse statistique permet d'établir une typologie des acteurs représentative des volumes produits sur le territoire.
Thématique : Éléments de compréhension technico-économiques  (Diagnostics agraires réalisés sur Maripasoula, Grand Santi, Apatou, Mana, Étude de filière sur Camopi, Étude sur les surcoûts à Maripasoula, Étude sur l'abattis à Camopi et St-Georges) Auteurs : V. Gallego (Mairie Maripasoula), N. Asthar (CCOG), P. Milhet-Treboux (CCOG), D. Slamani (CCOG), G. Ebong (PAG), Guyane Consult, M. Drouillat (PAG) Date : 2017, 2016, 2018, 2014, 2010	Le diagnostic agraire est une étude des systèmes de production sur un territoire réalisé à partir d'entretiens technico-économiques. Pour chaque diagnostic l'échantillon est composé de 20 à 30 entretiens en moyenne. Pour l'ensemble des études cités, la zone d'étude est circonscrite à une commune unique.	Le diagnostic agraire doit représenter la diversité des systèmes de production appréhendés dans le cadre d'un état des lieux préliminaire. Cette méthode permet de comparé la viabilité économique des différents type d'exploitation en prenant compte la diversité des cultures produites. Seul le diagnostic réalisé à Grand Santi-Papaïchton concentre plus de 5 entretiens dédiés à la caractérisation du système de culture "manioc".
Thématique : Analyse des structures et de l'accompagnement Auteurs : S. Deruelle (CCOG), G. Ebong (PAG)  Date : 2018, 2014	Ces études ont fait l'œuvre de 30 à 60 entretiens semi-directifs avec des exploitants agricoles, des structures d'accompagnement et des institutions publiques.	Les deux diagnostics sélectionnés s'attachent à comprendre les leviers de développement des filières agricoles à l'échelle d'un territoire au regard des services agricoles accessibles. Cette démarche permet de cerner les modalités favorables à l'accompagnement des agriculteurs pour une meilleure planification territoriale.

## Littérature scientifique

---

Samuel Assemat, En collaboration avec Chantal Berthelot, « Agriculture familiale dans le Nord-Ouest guyanais. Une mutation mal orchestrée », Pour 2014/2 (N° 222), p. 213-223.

Serge Bahuchet et Jean-Marie Betsch, « L'agriculture itinérante sur brûlis, une menace sur la forêt tropicale humide ? », Revue d'ethnoécologie [En ligne], 1 | 2012, mis en ligne le 30 novembre 2012,. URL : <http://ethnoecologie.revues.org/768> ; DOI : 10.4000/ethnoecologie.768

Bernard Delpech, “Les Aluku de Guyane à un tournant : de l'économie de subsistance à la société de consommation”, Les Cahiers d'Outre-Mer, 1993, N°182, p.175-193.

Bernard Delpech, “Malnutrition infantile chez les noirs marrons de Guyane et du Surinam”, Populations du Sud et santé : Parcours et horizons, ORSTOM éditions, 2015, p.184-199

Younoussa Diallo, “Importance nutritionnelle du manioc et perspectives pour l'alimentation de base au Sénégal”, 2013

Laure Empéaire, “Des forets et des homes : representations, usages, pratiques”, Les dossiers thématiques de l'IRD, SUDS en logne, 2010

Marie Fleury. “Agriculture itinérante sur brûlis (AIB) et plantes cultivées sur le haut Maroni: étude comparée chez les Aluku et les Wayana en Guyane Française”, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, 2016, vol. 11, n. 2, p. 431-465

Anne Gely, “L'agriculture sur brûlis chez quelques communautés d'amérindiens et de noirs réfugiés de Guyane française.”, Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée, 31<sup>e</sup> année, bulletin n°1-2, 1984. pp. 43-70

Pierre Grenand, « Agriculture sur brûlis et changements culturels : le cas des Indiens Wayapi et Palikur de Guyane ». *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, MNHN, Paris, XXVIII-1, 1981, p. 23-32

Jean Hurault, “La vie matérielle des Noirs réfugiés Boni et des Indiens Wayana du Haut-Maroni (Guyane Française) : agriculture, économie et habitat”, Mémoires ORSTOM, (3), 1965, 142 p.

Jean Hurault, “La population

Koné Tchansia, « L'agriculture à Saint-Georges-de-l'Oyapock : bilan et perspectives », *Confins*, 16, 2012

Paule Moustier, “Organisation et performance des filières alimentaires dans les pays du Sud : le rôle de la proximité : Synthèse des travaux pour l'habilitation à diriger des recherches.”, UMR MOISA, 2012, 80 p.

Sandrine Manusset, “La question des abattis à Saint-Georges de l'Oyapock en Guyane française”, *L'homme et la forêt tropicale, Sociétés d'écologie humaine*, 1999, p.: 267-279

Yves Poinot, “ Les enjeux géographiques d'un impérative agronomique majeur: le “repos du sol”, *Annales Géographiques*, n°648, éditions Armand Colin, 2006, p.: 154-173

Lou Plateau et Laurence Jolzemer, “Structuration des filières en circuits courts”, *Analyse dynamique de la durabilité vécue et mise en oeuvre par les acteurs des circuits courts*, Rapport de recherche, CEESE-ULB, 2016

Renoux, F., Fleury M., Reinette Y., Grenand P. & Grenand F. « L'agriculture itinérante sur brûlis dans les bassins du Maroni et de l'Oyapock : dynamique et adaptation aux contraintes spatiales », *Revue forestière*

*française* (numéro spécial), Connaissance et gestion de la forêt guyanaise, 2003, p. 236-259

Moïse Tsayem Demaze, « Croissance démographique, pression foncière et insertion territoriale par les abattis en Guyane française », *Noréis – Environnement, aménagement, société*, n°206, Presses universitaires de Rennes, 2008, p.: 111-127

Moïse Tsayem Demaze et Sandrine Manusset, « L'agriculture itinérante sur brûlis en Guyane française : la fin des durabilités écologique et socioculturelle ? », *Les Cahiers d'Outre-Mer*, 2008, p. : 241-242

Martijn M. van den Bel, « Nouveaux apports sur l'archéologie du littoral de Guyane : de la préhistoire à la conquête », *Journal de la société des américanistes*, 104-2, 2018, 105-152.

Philippe Vernier, "Le manioc entre culture alimentaire et filière agro-industrielle", éditions QUAÉ, collection agriculture tropicale en poche, 2018, 232p.

## **Littérature grise**

---

Nathan Astar, "L'agriculture familiale et ses adaptations aux changements socio-économiques isolées du Haut-Maroni – Grand Santi et Papaïchron", Mémoire de fin d'étude, Montpellier SUPAGRO – CCOG, 2018

Boyé, "Contribution à la connaissance d'une commune rurale isolée de la Guyane française Saint-Georges-de-l'Oyapock", Mémoire de fin d'études, Institut supérieur technique d'Outre-mer, 1982

Claire Couly and al., "Approche participative – Agrobiodiversité dans le sud de la Guyane", Rapport de projet 2015-2018, Parc Amazonien de Guyane, 2018

Sanahé Deruelle, "Éléments de compréhension de l'environnement structurel des agriculteurs de l'ouest guyanais : entre inadéquation et adaptation", Mémoire de fin d'étude, Montpellier SUPAGRO – CCOG, 2018

Maëlle Drouillat, "L'agriculture itinérante sur abattis brûlis amérindienne dans deux communes française de Guyane : Comparaison de la durabilité des systèmes agricoles à l'aide de l'étude de l'agrobiodiversité", Mémoire AgroParisTech – CIRAD, 2010

Germaine Ebong, "Accompagnement des agriculteurs et des acteurs locaux pour l'émergence d'une offre commerciale de produits agricoles dans la commune de Camopi", Mémoire Montpellier SUPAGRO – Parc Amazonien de Guyane, 2014

FAO, "Produire plus avec moins : Le Manioc – Guide pour une intensification durable de la production", Organisation des Nations-Unis pour l'Alimentation et l'Agriculture, 2013

Vincent Gallego, "Élaboration du schéma directeur de développement agricole de la plus grande commune de France, isolée au cœur de la forêt Amazonienne", Mémoire Montpellier SUPAGRO- Commune de Maripasoula, 2016

Sandrine Manusset, "Synthèse bibliographique: Acquis et lacunes sur les usages des ressources naturelles et la gestion collective du terroir guyanais", Mission pour la Création du Parc de la Guyane, 2000

Martins, "L'agriculture familiale à Oiapoque (Brésil) et le commerce transfrontalier Brésil-Guyane française de la production". *Le Mans*, 2007. Mémoire de Master-2 de géographie sociale et développement durable, option agriculture, Université du Maine.

Pauline Milliet-Treboux, "Diversité et mutation des agricultures familiales au contact d'une urbanisation accélérée entre Saint-Laurent du Maroni et Apatou", Mémoire de fin d'étude, Montpellier SUPAGRO – CCOG

, 2018

Audrey Perrin, “Étude de la filière Manioc en Côte d’Ivoire”, RONGEAD, 2015

Nathan Pezet, “Étude du développement économique de l’agriculture sur abattis, à travers la filière manioc dans l’Ouest Guyane”, Mémoire de fin d’étude ENSAIA – DAAF, 2014

Adèle Vernoux, “L’accompagnement des activités d’agro-transformation comme levier de développement local – Le cas des communautés bushinengue du Haut-Maroni dans le Parc Amazonien de Guyane”, Mémoire de fin d’étude Montpellier SUPAGRO – Parc Amazonien de Guyane, 2013

### Données statistiques

---

[www.fao.org/statistics/fr/](http://www.fao.org/statistics/fr/)

[www.insee.fr](http://www.insee.fr)

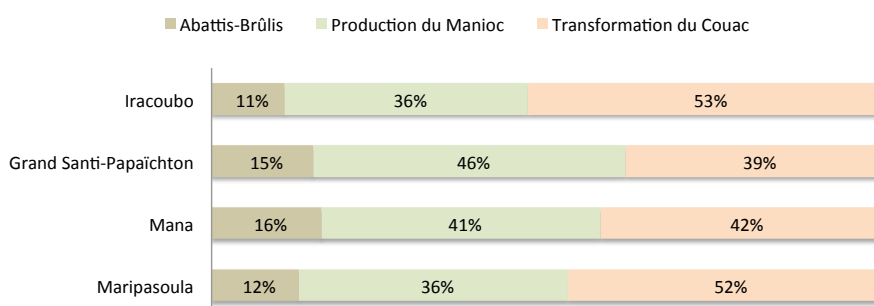
[www.stats.agriculture.gouv.fr/disar-web/](http://www.stats.agriculture.gouv.fr/disar-web/)

## PARTIE 9 : ANNEXES

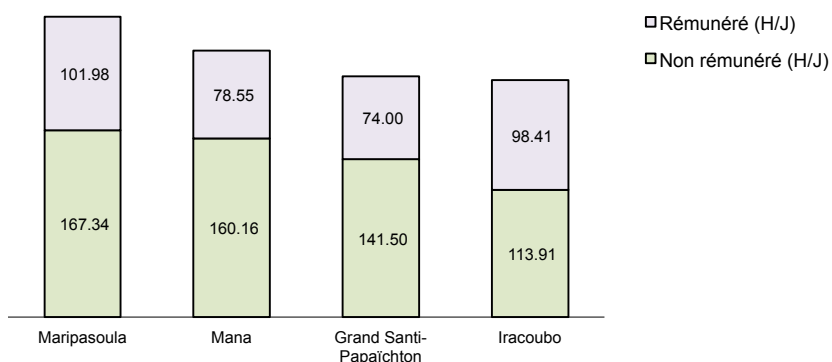
### Annexe n°1 : Fiches technico-économiques

#### MAIN D'ŒUVRE

##### Répartition du temps de travail total par tâche



##### Répartition entre le temps d'entraide et le temps de travail rémunéré



##### Temps de travail recensé par dire d'acteur dans différentes zones géographiques de Guyane pour une activité de production de manioc transformé en couac sur l'équivalent d'un hectare

	Maripasoula		Mana		Grand Santi-Papaïchton		Iracoubo	
	Source : C. Pellerin (DAAF)		Source : C. Pellerin (DAAF)		Source : N. Astar (CCOG)		Source : C. Pellerin (DAAF)	
	Total	Rémunéré	Total	Rémunéré	Total	Rémunéré	Total	Rémunéré
	H/J	H/J	H/J	H/J	H/J	H/J	H/J	H/J
Abattis-Brûlis	34,81	25,44	38,94	22,84	32,50	14,00	23,04	8,39
Production du Manioc	107,74	59,09	98,82	36,79	100,00	48,00	76,61	18,53
Transformation du Couac	126,77	17,45	100,95	18,91	83,00	12,00	112,68	71,49
Total	269,32	101,98	238,71	78,55	215,50	74,00	212,32	98,41

Résultats économiques pour 1 hectare de manioc cultivé, transformé en couac, avec prise en compte des tarifs de taxis locaux.

- Analyse technico-économique d'une production de manioc sur un cycle de 2 ans, transformé en couac, à MARIPASOULA

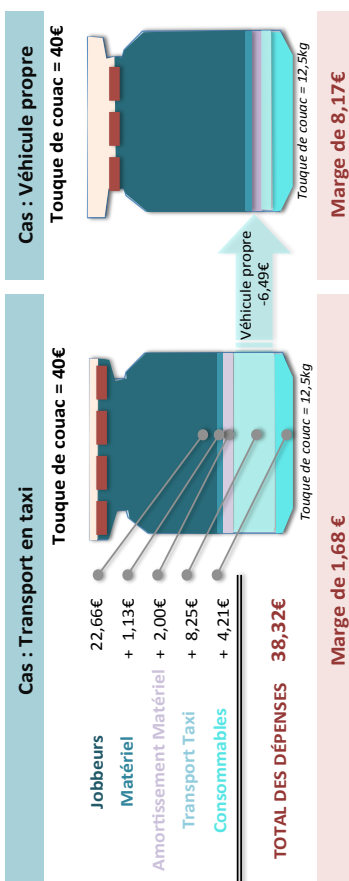
Nombre d'enquête		11
ITK Abattis-Brûlis	Transport	7 AR pour une voiture de 5 personnes*, distance de 15 km/AR (tarif URSSAF : 0,54€/km)
	Consommables	38L Essence (2,31€/L), 0,7L Huile de mélange (12,5€/L), 10L Huile de chaîne (5€/L)
	Matériel	8 Sabres (20€/unité), 1 houe (25€/unité), 6 limes (4€/unité) - amortissement sur 2 ans (€/2ans)
	Main d'œuvre	Défrichage - Prestation à l'hectare : 1000€/ha
		Brûlis - 0/3h. - 40€/Journée 7h
ITK Manioc	Transport	Nettoyage Post-Brûlis - 129/159h. - 40€/Journée 7h
	Consommables	Plantation et Entretien : 15 AR pour une voiture de 5 personnes*, distance de 15 km/AR (tarif URSSAF : 0,54€/km)
	Matériel	Récolte : 10 AR pour une voiture de 3 personnes*, distance de 15 km/AR (tarif URSSAF : 0,54€/km)
		Absence d'intrants (Engrais minéraux, Produits phyto-sanitaires, Amendement calcique, etc.)
		Matériel végétal (auto-consommé)
ITK Couac	Transport	Inclus dans ITK Abattis-Brûlis
	Consommables	Plantation - 90/163h - 40€/Journée 7h
	Matériel	Désherbage (2) - 227/346h. - 40€/Journée 7h
		Récolte - 97/245h. - 40€/Journée 7h
		Livraison : Pas de transport
TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES AVEC TAXI		120
TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES SANS TAXI		151,82
Surplus Taxi		41
TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES AVEC TAXI		600
TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES SANS TAXI		732,73
Surplus Taxi		6 358,42
TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES AVEC TAXI		1 384,79
TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES SANS TAXI		7 743,21
CALCUL DU PRODUIT BRUT	Amortissement Investissement Matériel	432,53
	Rendement du Manioc perte incluses (kg/ha)	12 000,00
	Équivalence farine de manioc - Ratio de 4,5 (kg)	2 666,67
	Prix de vente de la farine de manioc - Vente de détail (€/kg)	5
	Prix de vente de la farine de manioc - Vente de gros (€/kg)	3,2
TOTAL DU PRODUIT DE L'ACTIVITÉ/ HA - après transformation en couac, vendu au détail		13 333,35
TOTAL DU PRODUIT DE L'ACTIVITÉ/ HA - après transformation en couac, vendu en gros		8 533,34
MARGE NETTE - Sans Taxi - Vente au détail (€/ha.)		6 542,40
MARGE NETTE - Sans Taxi - Vente en Gros (€/ha.)		1 742,39
MARGE NETTE - Avec Taxi - Vente au détail (€/ha.)		5 157,61
MARGE NETTE - Avec Taxi - Vente en Gros (€/ha.)		357,60

Calcul du transport\*: Nombre de jours de travail / nb places dans un véhicule \* km \* indemnité km URSSAF

- Décomposition du prix du couac et du manioc

	Cas prod. - Transfo. détail	Cas prod. - Transfo. gros	Cas prod. - Transfo. gros de manioc
Prix du marché (€)	5,00	3,20	3,20
Consommables (€)	0,34	0,34	1,41
Transport (avec taxi) (€)	0,66	0,66	0,05
Matériel (€)	0,09	0,09	0,02
Amortissement Investissement Matériel (€)	0,16	0,16	0,12
Main d'œuvre (€)	1,81	0,27	0,34
Somme des dépenses (€)	3,07	3,07	1,86
Marge nette (€)	1,93	0,13	1,34
Total POSEI - Cas agriculteur individuel et transformateur (€)	2,02	1,12	0,20
Total POSEI - Cas agriculteur en collectif et transformateur (€)	4,03	2,23	0,40
Marge nette POSEI - Cas agriculteur individuel et transformateur (€)	3,96	2,15	2,46
Marge nette POSEI - Cas agriculteur en collectif et transformateur (€)	5,96	4,16	3,57

- Dépenses/Recettes pour une touque de couac au prix local



- Indicateurs pour un commerce plus équitable

<b>Prix plancher ...</b>	<b>Prix juste pour gagner le SMIC</b>
- Du couac (prod.-transfo.) : 3,07€/kg	- Du couac (prod.-transfo.) : 8,57€/kg
- Du couac (transfo.) : 1,86€/kg	- Du couac (transfo.) : 5,31€/kg
- Du manioc : 31,07€/sac	- Du manioc : 56,51€/sac

<b>Coûts pour la formalisation des jobbeurs* ... (cas prod.-transfo. - taxi)</b>
- Coût main-d'œuvre payée au SMIC : 8 944,39€/ha
- Augmentation face au réel : + 185%
- Marge sur 1 kg. prix de gros : - 1,41€/kg (négative)
- Marge sur 1 kg. Prix de gros avec POSEI individuel : 0,61€/kg
- Marge sur 1 kg. Prix de gros avec POSEI collectif : 2,62€/kg.

\*: Coût du chèque emploi associatif



## MANA

- Analyse technico-économique d'une production de manioc sur un cycle de 2 ans, transformé en couac, à MANA

		Nombre d'enquête		12
ITK Abattis- Brûlés	Transport	Pas de transport		0
	Consommables	38L. Essence (1,70€/L), 0,70L. Huile de mélange (12,50€/L), 10L. Huile de chaîne (5€/L)		123,35
	Matériel	8 Sabres (20€/unité), 1 houe (25€/unité), 6 limes (4€/unité) - amortissement sur 2 ans (€/2ans)		209,00
	Main d'œuvre	Défrichage - Prestation à l'hectare : 1000€/ha Brûlés - 0h - 25€/Journée de 7h Nettoyage Post-Brûlés - 52/141h - 25€/Journée de 7h		1 000,00
	Transport	Plantation et Entretien : Pas de transport		187,50
ITK Manioc	Consommables	Absence d'intrants (Engrais minéraux, Produits phytosanitaires, Amendement calcique, etc.)		0
	Matériel	Matériel végétal (auto-consommé)		0
	Main d'œuvre	Inclus dans ITK Abattis-Brûlés Plantation - 51/190h - 25€/Journée de 7h Désherbage (2) - 113/249h - 25€/Journée de 7h Récolte - 94/253h - 30€/Journée de 7h Livraison : 2 livraisons par récolte, 10 récoltes		432
ITK Couac	Transport	Transformation : Transport du matériel loué		0
	Consommables	11L. Essence (1,70€/L), 0,22L. Huile de mélange (12,50€/L), 4L. Huile (2€/L), Bois auto-consommé (10€/m3), 6 m3 Eau (1,65€/m3), 4 lots de sachets (25€/lot)		139,35
	Matériel	5 Courteaux (5€/unité), 2 Tamis (8€/unité) - amortissement sur 2 ans (€/2ans)		41,00
	Main d'œuvre	Location - Pas de Gragerie, Broyeurs individuels Étape 1 - 42/327h - 25€/Journée de 7h Étape 2 - 0/82h - 25€/Journée de 7h Étape 3 - 90/297h - 40€/Journée de 7h		514,48
		<b>TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES SANS TAXI</b>		<b>3 784,56</b>
Surplus Taxi		50€/AR pour une distance moyenne de 40 km/AR		568,00
		<b>TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES AVEC TAXI</b>		<b>4 352,56</b>
PRODUIT BRUT	Amortissement Investissement Matériel			312,53
	Rendement du Manioc perte incluses (kg/ha)			12 000,00
	Équivalence farine de manioc - Ratio de 4,5 (kg)			2 666,67
	Prix de vente de la farine de manioc - Vente de détail (€/kg)			4
	Prix de vente de la farine de manioc - Vente de gros (€/kg)			3
<b>TOTAL DU PRODUIT DE L'ACTIVITÉ/ HA - après transformation en couac, vendu au détail</b>				<b>10 666,68</b>
<b>TOTAL DU PRODUIT DE L'ACTIVITÉ/ HA - après transformation en couac, vendu en gros</b>				<b>8 000,01</b>
<b>MARGE NETTE - Sans Taxi - Vente au détail (€/ha.)</b>				<b>6 569,59</b>
<b>MARGE NETTE - Sans Taxi - Vente en Gros (€/ha.)</b>				<b>3 902,92</b>
<b>MARGE NETTE - Avec Taxi - Vente au détail (€/ha.)</b>				<b>6 001,59</b>
<b>MARGE NETTE - Avec Taxi - Vente en Gros (€/ha.)</b>				<b>3 334,92</b>

Cas des producteurs résidant sur Saint-Laurent-du-Maroni:

	Vente de gros		Vente au détail	
	Taxi	Véhicule propre	Taxi	Véhicule propre
<b>Total des dépenses liées au transport :</b> 1 AR/semaine = 5 AR pour l'ITK abattis-brûlés (40km) 1 AR/semaine = 16 AR pour l'ITK manioc (40km) Vente sur Saint-Laurent-du-Maroni = Pas de transport	1 050,00	453,60	1 050,00	453,60
<b>Total des dépenses</b>	4 715,09	4 118,69	4 715,09	4 118,69
<b>Marge NETTE</b>	3 284,92	3 881,32	5 951,57	6 547,97

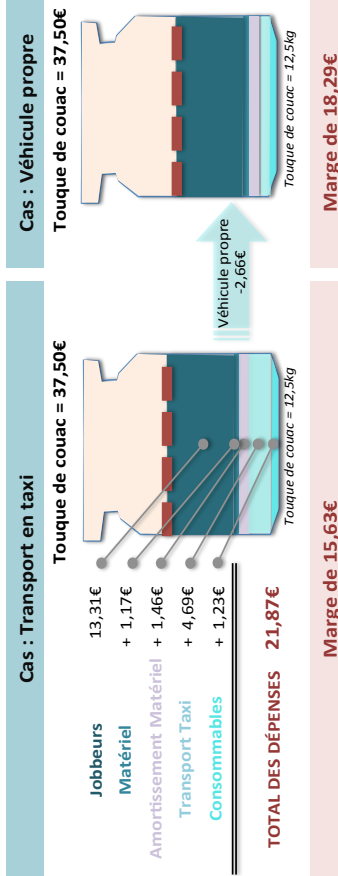
## MANA

Résultats économiques pour 1 hectare de manioc cultivé, transformé en couac, avec prise en compte des tarifs de taxis locaux pour un ménage résidant à proximité de son abattis.

- Décomposition du prix du couac et du manioc

	Cas prod. - Transfo. détail	Cas prod. - Transfo. gros	Cas prod. - Transfo. détail	Cas prod. - Transfo. gros	Cas prod. - Transfo. détail	Cas prod. - Transfo. gros
Prix du marché	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00	3,00
Consommables	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Transport (avec taxi)	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Matériel	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Amortissement Investissement Matériel	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Main d'œuvre	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Somme des dépenses	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Marge nette	2,25	1,25	1,36	0,36	2,25	1,25
Total POSEI - Cas agriculteur individuel et transformateur	2,03	1,03	1,13	0,13	2,03	1,03
Total POSEI - Cas agriculteur en collectif et transformateur	4,28	3,28	2,49	1,49	4,28	3,28
Marge nette POSEI - Cas agriculteur individuel et transformateur	6,28	5,28	3,59	2,59	6,28	5,28
Marge nette POSEI - Cas agriculteur en collectif et transformateur						

- Dépenses/Recettes pour une touque de couac au prix local



- Indicatifs pour un commerce plus équitable

<b>Prix plancher</b>	<b>Prix juste pour gagner le SMIC</b>
- Du couac (transfo.): 2,64€/kg	- Du couac (transfo.): 5,34€/kg
- Du couac (prod.-transfo.): 1,75€/kg	- Du couac (prod.-transfo.): 7,02€/kg
- Du manioc : 13,11€/sac	- Du manioc : 41,32€/sac
<b>Coûts pour la formalisation des jobbeurs*... (cas prod.-transfo.)</b>	
- Coût main-d'œuvre payée au SMIC : 6889,35 €/ha	
- Augmentation face au réel : + 243%	
- Marge sur 1 kg. prix de gros : -0,27€/kg (négative)	
- Marge sur 1 kg. Prix de gros avec POSEI individuel : 1,76€/kg	
- Marge sur 1 kg. Prix de gros avec POSEI collectif : 3,76€/kg.	

\*: Coût du chèque emploi associatif

Calcul du transport\*: Habitation sur abattis - 2 livraisons/récolte\* 10 récoltes \* km \* indemnité km URSSAF  
Habitation sur Saint-Laurent-du-Maroni - 1AR/semaine pour l'ITK abattis et manioc \* km \* indemnité km URSSAF

## IRACOUBO

- Analyse technico-économique d'une production de manioc sur un cycle de 2 ans, transformé en couac, à IRACOUBO

Nombre d'enquête		9
ITK Abattis-Brûlis	Transport	5 AR pour une voiture de 5 personnes*, distance de 30 km/AR (tarif URSSAF : 0,54€/km)
	Consommables	38L Essence (1,70€/L), 0,7L Huile de mélange (12,50€/L), 10L Huile de chaîne (5€/L)
	Matériel	8 Sabres (20€/unité), 1 houe (25€/unité), 6 limes (4€/unité) - amortissement sur 2 ans (€/2ans)
	Main d'œuvre	Défrichage - Prestation à l'hectare : 1000€/ha Brûlis - 0/3h.
		Nettoyage Post-Brûlis - 10/66h - 40€/Journée 5h
ITK Manioc	Transport	Plantation et Entretien : 9 AR pour une voiture de 5 personnes*, distance de 30 km/AR (tarif URSSAF : 0,54€/km) Récolte : 10 AR pour une voiture de 3 personnes*, distance de 30 km/AR (tarif URSSAF : 0,54€/km)
	Consommables	Absence d'intrants (Engrais minéraux, Produits phytosanitaires, Amendement calcique, etc.)
	Matériel	Matériel végétal (auto-consommé)
	Main d'œuvre	Inclus dans l'ITK Abattis-Brûlis Plantation - 0/113h - 40€/Journée 5h Désherbage (2) - 54/208h - 40€/Journée 5h
	Transport	Récolte - 71/200 sacs récoltés par des jobbeurs (5€/sac) Livraison - Achat du manioc - 10 AR pour une voiture de 3 personnes*, distance de 30 km/AR (tarif URSSAF : 0,54€/km)
ITK Couac	Consommables	Transformation : Gragerie dans le bourg 11L Essence (1,70€/L), 0,22L Huile de mélange (12,50€/L), 4L Huile (2€/L), Bois auto-consommé (10€/m³), Eau à la charge de la mairie (2,61€/m³), 4 lots de sachets (25€/lot)
	Matériel	5 Couteaux (5€/unité), 2 Tamis (8€/unité) - amortissement sur 2 ans (€/2ans)
		Location - 4L / transfo. *10 transfo. pour la gragerie (15€/jour) Étape 1 - 129/200 sacs épluchés par des jobbeurs (5€/sac)
	Main d'œuvre	Étape 2 - 12/51h - 40€/Journée 5h Étape 3 - 46 platines, 33 presses (10€/presse, 15€/nettoyage de presse, 20€/platine)
		1 389,27
TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES SANS TAXI		5 650,29
Surplus Taxi		40€/AR pour une Distance moyenne de 30 km/AR
TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES AVEC TAXI		6 055,05
CALCUL DU PRODUIT BRUT	Amortissement Investissement Matériel	145,87
	Rendement du Manioc perte incluses (kg/ha)	12 000,00
	Équivalence farine de manioc - Ratio de 4,5 (kg)	2 666,67
	Prix de vente de la farine de manioc - Vente de détail (€/kg)	6,00
	Prix de vente de la farine de manioc - Vente de gros (€/kg)	6,00
TOTAL DU PRODUIT DE L'ACTIVITÉ/ HA - après transformation en couac, vendu au détail		16 000,02
TOTAL DU PRODUIT DE L'ACTIVITÉ/ HA - après transformation en couac, vendu en gros		16 000,02
MARGE NETTE - Sans Taxi - Vente au détail (€/ha.)		10 203,86
MARGE NETTE - Sans Taxi - Vente en Gros (€/ha.)		10 203,86
MARGE NETTE - Avec Taxi - Vente au détail (€/ha.)		9 799,10
MARGE NETTE - Avec Taxi - Vente en Gros (€/ha.)		9 799,10

Calcul du transport\* : Nombre de jours de travail / nb places dans un véhicule \* km \* Indemnité km URSSAF

## IRACOUBO

Résultats économiques pour 1 hectare de manioc cultivé, transformé en couac, avec l'usage d'un véhicule personnel.

- Décomposition du prix du couac et du manioc

	Cas prod. Transfo. (€/kg)	Cas Transfo. de couac (€/kg)	Cas prod. de manioc (€/kg)
<b>Prix du marché</b>	<b>6,00</b>	<b>6,00</b>	<b>0,42</b>
Consommables	0,09	1,92	0,01
Transport (sans taxi)	0,21	0,06	0,03
Matériel	0,32	0,24	0,02
Amortissement Investissement Matériel	0,05	0,01	0,01
Main d'œuvre	1,50	0,80	0,15
<b>Somme des dépenses</b>	<b>2,17</b>	<b>3,04</b>	<b>0,22</b>
<b>Marge nette</b>	<b>3,83</b>	<b>2,96</b>	<b>0,19</b>
Total POSEI - Cas agriculteur individuel et transformateur	2,03	1,13	0,20
Total POSEI - Cas agriculteur en collectif et transformateur	4,03	2,23	0,40
<b>Marge nette POSEI - Cas agriculteur individuel et transformateur</b>	<b>5,85</b>	<b>4,09</b>	<b>0,39</b>
<b>Marge nette POSEI - Cas agriculteur en collectif et transformateur</b>	<b>7,85</b>	<b>5,19</b>	<b>0,59</b>

Transformateur  
77%

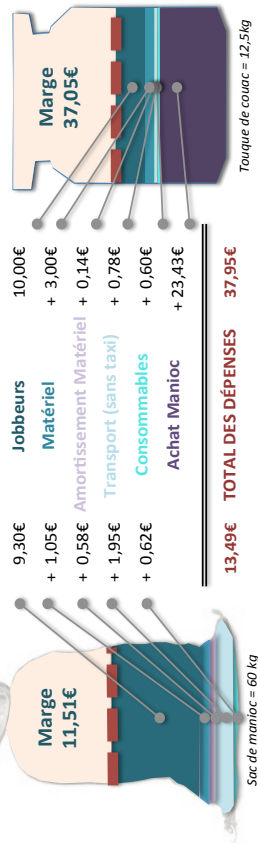
Producteur  
23%

Répartition de la valeur ajoutée

- Dépenses/Recettes pour une touque de couac au prix local

Sac de manioc = 25€

Touque de couac = 75€



- Indicateurs pour un commerce plus équitable

Prix plancher ...

- Du couac (prod.-transfo.) : 2,17€/kg
- Du couac (transfo.) : 3,04€/kg
- Du manioc : 13,49€/sac

Prix juste pour gagner le SMIC/horaire

- Du couac (prod.-transfo.) : 5,92€/kg.
- Du couac (transfo.) : 4,39€/kg
- Du manioc : 45,38€/sac

Coûts pour la formalisation des jobbeurs\*... (prix de gros et détail)

	Prod. Manioc	Transfo. couac	Prod.-Transfo.
Coût de la MO au SMIC	2360,96€/ha	6270,30€/ha	8631,25€/ha.
Augmentation face au frais réels	+127%	+294%	+216%
Marge avec MO au SMIC	9,01€/sac	1,41€/kg.	2,09€/kg.
Marge avec MO au SMIC et POSEI indivi.	21,01€/sac	2,54€/kg.	4,11€/kg.
Marge avec MO au SMIC et POSEI coll.	33,01€/sac	3,64€/kg.	6,11€/kg.

\* : Coût du chèque emploi associatif

## Grand Santi (source : Nathan Astar)

Résultats économiques pour 1 hectare de manioc cultivé, transformé en couac, avec prise en compte des tarifs de transport en quad pour un ménage résidant à proximité de son abattis.

- Analyse technico-économique d'une production de manioc sur un cycle de 2 ans, transformé en couac, à GRAND SANTI

		Nombre d'hectares		
ITK Abattis-Brûlis	Transport	5 AR pour une voiture de 5 personnes, distance 10 km/AR	3750	
	Consommables	Essence, Huile de mélange, Huile de chaîne	1200,00	
	Matériel (Source C.Pellerin)	8 Sabres (20€/unité), 1 houe (25€/unité), 6 limes (4€/unité) - amortissement sur 2 ans (€/2ans)	209,00	
	Main d'œuvre	Défrichage – Prestation à l'hectare entre 400 et 800€/ha.		
		Brûlis – 0/4h. – 25€/Journée	1 036,00	
	Transport	Nettoyage Post-Brûlis – 42/11,2h. – 25€/Journée	321,00	
	Consommables	Absence d'intrants (Engrais minéraux, Produits phytosanitaires, Amendement calcaire, etc.)		
	Matériel	Matériel végétal (auto-consommé)		
	Main d'œuvre	Inclus dans ITK Abattis-Brûlis		
		Plantation – 84/238h. – 25€/Journée		
ITK Manioc	Main d'œuvre	Désherbage (2) – 140/224h. – 25€/Journée	1 250,00	
		Récolte – 112/238h. – 25€/Journée		
	Transport	Livraison : Prix export	750,00	
	Consommables (Source C.Pellerin)	Transformation : Transport du matériel loué		
		11L Essence (1,70€/L), 0,22L Huile de mélange (12,50€/L), 4L Huile (2€/L), Bois auto-consommé (10€/m³), 6 m³ Eau (1,65€/m³), 4 lots de sachets (25€/lot)	151,00	
ITK Couac	Matériel	5 Couleaux (5€/unité), 2 Tamis (8€/unité) - amortissement sur 2 ans (€/2ans)	41,00	
		Location - Pas de Gragerie, Broyeurs locations non systématiques	300,00	
	Main d'œuvre	Étape 1 – 0/350h. – 25€/Journée		
		Étape 2 – 0/35h. – 25€/Journée	250,00	
	Surplus Taxi	Étape 3 – 84/196h. – 40€/Journée	4 465,50	
		TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES SANS TAXI	881,50	
		31AR - 40€/AR pour une Distance moyenne de 15km/AR	4 547,00	
CALCUL DU PRODUIT BRUT	TOTAL CHARGES PROPORTIONNELLES AVEC TAXI		360,00	
	Amortissement Investissement Matériel		12 000,00	
	Rendement du Manioc partie incluses (kg/ha)		2 666,67	
	Équivalence farine de manioc - Ratio de 4,5 (kg)		210	
		Prix de vente de la farine de manioc - Vente de gros (€/kg)	5 600,00	
TOTAL DU PRODUIT DE L'ACTIVITE/ HA - après transformation en couac, vendu en gros			774,51	
MARGE NETTE - Sans Taxi - Vente en Gros (€/ha.)			(106,99)	
MARGE NETTE - Avec Taxi - Vente en Gros (€/ha.)				

\* : Données Camille Pellerin pour cohérence

- Décomposition du prix du couac et du manioc

	Cas du Prod.- Transfo.	Cas du Transfo.	Cas prod. de manioc
Prix du marché	2,1	2,1	0,28
	Consommables	0,10	1,32
	Transport (sans taxi)	0,42	0,28
	Matériel	0,21	0,13
Amortissement Investissement Matériel	0,13	0,11	0,01
	Main d'œuvre	0,95	0,09
	Somme des dépenses	1,81	1,93
	Marge nette	0,29	0,17
Total POSEI - Cas agriculteur individuel et transformateur	2,03	1,13	0,2
Total POSEI - Cas agriculteur en collectif et transformateur	4,03	2,23	0,4
Marge nette POSEI - Cas agriculteur individuel et transformateur	2,32	1,30	0,23
Marge nette POSEI - Cas agriculteur en collectif et transformateur	4,32	2,40	0,43

## Grand Santi (source : Nathan Astar)

- Dépenses/Recettes pour une touque de couac au prix local

Cas : Transport sans taxi	
Jobbeurs	11,89€
Matériel	+ 2,58€
Amortissement Matériel	+ 1,69€
Transport (sans taxi)	+ 5,20€
Consommables	+ 1,27€
TOTAL DES DÉPENSES	22,62€
Touque de couac = 26,25€	
Touque de couac = 12,50kg	
Marge de 3,63€	

- Indicateurs pour un commerce plus équitable

Prix plancher	
- Du couac (transfo.): 1,93€/kg	Prix juste pour gagner le SMIC
- Du couac (prod.-transfo.): 1,81€/kg	- Du couac (transfo.): 4,26€/kg
- Du manioc : 15,23€/sac	- Du couac (prod.-transfo.): 6,46€/kg
	- Du manioc : 46,15€/sac
Coûts pour la formalisation des jobbeurs*... (cas prod.-transfo.)	
- Coût main-d'œuvre payée au SMIC : 6490,54 €/ha	
- Augmentation face au réel : + 256%	
- Marge sur 1 kg. prix de gros : - 1,19€/kg (négative)	
- Marge sur 1 kg. Prix de gros avec POSEI individuel : 0,84€/kg	
- Marge sur 1 kg. Prix de gros avec POSEI collectif : 2,84€/kg.	
*: Coût du chèque emploi associatif	

## Annexe n°2 : Noms vernaculaires des variétés citées lors des entretiens

Cette liste représente les variétés citées, leurs caractéristiques, les communautés interrogées et la zone de récolte de données. Ces données ne sont pas exhaustives. Elles ne définissent en aucun cas la diversité des espèces cultivées in situ. Beaucoup d'agriculteurs soulignent que la mémoire collective des noms vernaculaires est un savoir qui se perd avec les générations. Certains noms sont ceux des propriétaires des boutures. Par manque de connaissances de l'ensemble des habitants des villages, j'ai fait le choix de mettre l'ensemble des noms cités.

Noms vernaculaires des variétés	Nombre d'occurrence			Caractéristiques des variétés
	Iracoubo	Mana	Maripa.	
<b>Bois di Bê (créole)</b>	5			Jaune, + 9mois, volume
<b>Baaka Tiki – Baaka Tiki Taya – Aponji (bushi)</b>	2	3	7	Moins bonne qualité, Beaucoup de volume, Jaune clair, Résistante,
<i>Moï Bachi (bushi)</i>	1		5	Très jaune
<i>Taya Tiki (bushi)</i>	2			Très Jaune
<i>Coïbi tiki (bushi)</i>	1			
<b>Agaadja (bushi)</b>	1	4	4	Moins bonne qualité, Beaucoup de Volume, récolte rapide (en surface), peu de fibres
<i>Abi gampaunsou (bushi)</i>	1			nr
<i>Taya Tiki (bushi)</i>	1			nr
<i>Concon Tiki (bushi)</i>	1			nr
<i>Shuiti Cassava Tiki (bushi)</i>	1			nr
« Margita » Tiki (bushi)	1			nr
<b>Wili wili (bushi)</b>	1		5	Très résistant, Très grosses racines
<b>Ingi wiwi (bushi)</b>	1	1	4	Indien, Volume, Jaune
<i>Bois Germain (créole)</i>	2			nr
<i>Pate Agami (créole)</i>	1			nr
<i>Ti Gan (créole)</i>	3			nr
<i>Ti Louis (créole)</i>	1			nr
<i>Toucouman (créole)</i>	1			nr
<i>Loucawa (créole)</i>	1			nr
<i>Timayé (créole)</i>	1			nr
<i>Laya Cassana</i>		1		Jaune foncée, bon goût, peu de volume
<i>Kwe Kwe</i>		1		Volume, très jaune
<i>Ibi Tiki</i>		1		Variété précoce, Jaune
<i>Lebibaaba</i>		1	1	Quantité
<i>Wata Tiki</i>		1		Longtemps en terre, Résistante
<i>Gouede</i>		1	2	Jaune
<i>Aabashibon Futu</i>		2		Jaune, peu fibreuse
<i>Finiuwi Aabashibon Futu</i>		1		nr
<i>Balaawi Aabashibon Futu</i>		1		nr
<b>Abi Malegashi</b>		3	1	Jaune
Cayenne « Tiki »		2	1	Jaune et Gros
<i>Babatiki</i>		1		
<i>Apoo belimaï</i>		1		N'absorbe pas beaucoup l'eau, volume, dur à éplucher
<b>Apoo Mingangi / Tapopo</b>			4	Précoce, Résistante, grosse racines, Jaune, Facile à récolter (surface)
<b>Agalamazone Tiki</b>		1	7	Peu de fibre, Volume, Précoce
<i>Adeni Booba</i>		1		Volume
<i>Weti Tiki</i>		3	2	Blanc
<i>Bee Beli</i>		1		nr
<i>Anaula Ondoo</i>		1		nr
<i>Abi patata taya</i>			2	Jaune
<i>Golo golo</i>			2	nr
<i>Ananas Tiki</i>			1	nr
<i>Couen Tiki Cassaba</i>				nr

## Annexe n°3 : Livret des procédés d'agro-transformation relatifs au manioc



---

TRANSFORMATIONS TRADITIONNELLES

# DU MANIOC

EN GUYANE.

---



Édition : Juin 2019

Entretiens et rédaction : Camille Pellerin, DAAF - Massiri Gueye, Réseau des savoirs de la forêt - Chloé Moulard, Réseau des savoirs de la forêt.

Associations : Kudawyada, Crique Ti-Mana, Tukwa, Prdouceurs d'Iracoubo, Oli Taanga.

Avec la colaboration de : Dave Bénéteau de la Prairie, Mizion Earth - Rosalie Mocquard CAG - Stecyna Kiki PAG - Claire Cochet, PAOG.

Mise en forme : Claire Cochet, PAOG





---

Le manioc est l'une des 199 espèces d'arbres, d'arbustres et d'herbes de la famille Manihot. Apparu il y a près de 9000 ans en Amazonie Brésilienne, il représente aujourd'hui près de 44% des terres arables du territoire guyanais (Agreste, 2017). Avec 29 100 tonnes produites en 2017, c'est donc de loin la première production végétale destinée à la consommation humaine de la région. Pour cause, produit de terroir et d'histoire, le manioc est utilisé pour réaliser près d'une 20ème de préparations culinaires. Le couac, populaire pour ses propriétés de conservation et son apport calorifique, en est le meilleur témoin. Mais, de nombreux autres produits se trouvent sur les étales des marchés. Traditionnels ou inédits, ce sont les fruits de transmissions intergénérationnelles des savoir-faire locaux, de syncrétismes issus de la richesse culturelle des différentes communautés guyanaises. Tant d'initiatives sont également des marqueurs de dynamiques économiques émergentes sur le territoire.

Aussi, c'est pour faciliter ces échanges de pratiques que ce livret a été réalisé dans le cadre d'un atelier sur les savoir-faire relatifs au manioc. Cet événement s'inscrit dans une suite d'ateliers participatifs mis en place par le Réseau des Savoirs de la Forêt. Il est co-organisé en partenariat avec la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêts de Guyane (DAAF) et le Pôle Agroalimentaire de l'Ouest Guyanais (PAOG). Nous remercions l'ensemble des agriculteurs qui ont collaboré pour l'écriture de ces recettes. Toute cuisine a ses secrets, aussi ce recueil n'a pas la prétention de donner « une méthode ». Il vise plutôt à motiver et inspirer les jeunes et moins jeunes pour valoriser la richesse de notre patrimoine guyanais.

Camille Pellerin, DAAF Guyane



---

ASSOCIATION KUDAWYADA

# CONFITURE DE MANIOC

---



# RECETTE

## CONFITURE DE MANIOC

### INGREDIENTS

#### CRÈME D’ALEBA :

330 g. de cassave  
1,67 kg d’eau

#### CONFITURE :

2 kg. de coco  
4 citrons pressés  
6 kg. de sucre blanc  
3,5 L. d’eau  
400 g. de cacao amer non sucré

*Pris de vente à l'unité (125g) : 3euros*

*Note: La crème de cassave peut être conservée une nuit au réfrigérateur. Passé ce délai, elle commence à fermenter.*

### PREPARATION

#### ÉTAPE 1 : PRÉPARER LA CRÈME D’ALEBA

Couper les cassaves en petits morceaux. Plonger les cassaves dans l’eau pour qu’elles gonflent, puis se désagrègent.

Remuer jusqu’à obtenir une crème de cassave souple, sans granulés et brillante.

#### ÉTAPE 2 : PRÉPARER LA CONFITURE

Verser l’équivalent d’¼ de la quantité de noix de coco nécessaire dans la crème de cassave. Faire bouillir la crème, tout en ajoutant l’équivalent des ¾ de la quantité totale de sucre nécessaire à la fabrication de la confiture. Remuer énergiquement pour que le sucre se dissolve dans la préparation.

Écraser les bouts de cassave restant de manière à éviter les défauts de cuisson. Vous devez obtenir une pâte homogène et liquide. Ajouter de l’eau en cas de besoin de manière à éviter que la confiture se solidifie.

Verser le reste des copeaux de noix de coco au fur et à mesure. Dès que la crème est souple, ajouter le jus de citron sans pulpe.

Vérifier que la teneur en sucre ait atteint 60% à l’aide du brix-mètre. Ajouter du sucre en fonction de ce résultat.

*Option : Une fois que vous avez obtenu une pâte lisse et homogène, ajouter le cacao et remuer énergiquement.*

### TEMPS PREPARATION

1 HEURE

### TEMPS CUISSON

40 MIN

### EQUIPEMENTS

SALADIERS, CASSEROLE,  
BRIX-MÈTRE, CUILLÈRES,  
BOCAUX STÉRILISÉS

---

ASSOCIATION CRIQUE TI-MANA

# COUACA PINDA

---





# RECETTE

## COUACA PINDA



### INGREDIENTS

3 kg. de cacahuètes  
600 g. de couac  
360 g. de sucre  
12 g. de sel

Prix de vente au kilo : 10 euros

### DURÉE TOTALE

2 SEMAINES

TEMPS  
PRÉPARATION  
ACTIVE

5 HEURE30 MIN

TEMPS  
CUISSON

1 HEURE

### ÉQUIPEMENTS

1 SÉCHOIR, 1 PLATINE, 1  
PILON, 1 BOL

### PRÉPARATION

#### ÉTAPE 1 : PRÉPARER LES BRISURES DE CACAHUÈTES

Après avoir nettoyé les cacahuètes, laisser-les sécher au soleil une à deux semaines.

Écraser les cacahuètes en petits morceaux et faites-les revenir pendant une heure sur une platine à feu doux.

Laisser les cacahuètes refroidir hors du feu pendant 15 minutes, puis enlever leurs pellicules.

#### ÉTAPE 2 : PRÉPARER LA PÂTE PINDA-COUACA

Mettre le couac, le sucre, le sel et les brisures de cacahuètes cuites dans un bol.

Broyer l'ensemble des ingrédients avec un pilon pendant 1 heure jusqu'à obtenir une pâte épaisse et homogène.

Conserver dans un récipient hermétique.



---

ASSOCIATION MEKE MOÏTI

# SISPA BUSHI

---

La sispa est une galette d'environ 5cm de diamètre d'origine amérindienne. Traditionnellement préparée à base d'amidon de manioc, on voit aujourd'hui se développer de nouveaux produits bushinengue sous le même nom. Ces galettes, qui s'apparentent fortement à la kassav', sont en réalité à base de purée de manioc. Ces deux desserts sucrés ont le point commun d'être aromatisés à la noix de coco.



# RECETTE

## SISPA BUSHI



### INGREDIENTS

10 kg. de manioc blanc  
1,5 kg. de sucre  
7 noix de coco  
1 pincée de sel  
10 cl. D'eau

Prix de vente : 1.5 euros

### DURÉE TOTALE

2 JOURS

TEMPS  
PRÉPARATION  
ACTIVE

5 HEURE

TEMPS  
CUISSON

30 MIN

### EQUIPEMENTS

COUTEAUX, BROYEUR, FÛT,  
PRESSE À VIS OU MATAPI,  
2 TAMIS DE DIAMÈTRES  
MOYEN ET FIN, RAPPE,  
CASSEROLE, PLATINE,  
MOULE

### PRÉPARATION

#### ÉTAPE 1 : PRÉPARER LA FARINE DE MANIOC

Éplucher, laver et broyer sans attendre les racines de manioc.

Presser la purée de manioc afin d'en extraire son jus. Conserver la purée de manioc. Le jus pourra être utilisé pour faire d'autres préparations.

Laisser reposer la purée pendant 12 heures. Tamiser la pulpe à deux reprises, la première fois avec le tamis de diamètre moyen, la seconde fois avec le tamis de diamètre fin.

#### ÉTAPE 2 : PRÉPARER LE CARMEL DE COCO

Éplucher, rapper et faire cuire dans une casserole les copeaux de coco dans 10 cl. d'eau froide.

Une fois l'eau bouillante, insérer le sucre et le sel. Faire bouillir à feu doux durant 15 minutes jusqu'à caramélisation de la composition, puis laisser refroidir.

#### ÉTAPE 3 : PRÉPARER LA GALETTE « SISPA »

Poser le moule sur une platine chaude et déposer délicatement la farine de manioc. Laisser cuire la galette 5 secondes, puis déplacer le moule afin d'en réaliser une seconde.

Ajouter une cuillère de coco quand la galette est relativement ferme, puis refermer la sispa.

Laisser cuire pendant 10 minutes.

---

PRODUTEURS IRACOUBO

# SISPA CREOLE

---

La sispa est une galette d'environ 5cm de diamètre d'origine amérindienne. Traditionnellement préparée à base d'amidon de manioc, on voit aujourd'hui se développer de nouveaux produits bushinengue sous le même nom. Ces galettes, qui s'apparentent fortement à la kassav', sont en réalité à base de purée de manioc. Ces deux desserts sucrés ont le point commun d'être aromatisés à la noix de coco.





# RECETTE

## SISPA CRÉOLE



### INGREDIENTS

20 kg. de manioc blanc  
Sucre blanc  
5 noix de coco  
Épices (gingembre,  
cannelle, muscade,  
vanille)  
½ citrons verts

Prix de vente : 1.5 euros

### DURÉE TOTALE

5 JOURS

TEMPS  
PRÉPARATION  
ACTIVE

5 HEURES  
30 MIN

TEMPS  
CUISSON

2 HEURES

### ÉQUIPEMENTS

COUTEAUX, BROYEUR, FÛT,  
PRESSE À VIS OU MATAPI,  
2 TAMIS DE DIAMÈTRES  
MOYEN ET FIN, PLATINE,  
MOULE

### PRÉPARATION

#### ÉTAPE 1 : EXTRACTION DU JUS DE MANIOC

Éplucher, laver et broyer sans attendre les racines de manioc.

Presser la purée de manioc afin d'en extraire son jus.  
Conserver le jus de manioc. La purée pourra être  
utilisée pour faire d'autres préparations.  
Filtrer le jus à travers un tissu fin.  
Laisser reposer le jus pendant 12 heures.

#### ÉTAPE 2 : PRÉPARATION DE LA FÉCULE DE MANIOC

Après 12 heures de repos, une pellicule épaisse se  
forme au fond de votre récipient. Cette pellicule,  
appelée fécule de manioc, est utilisée pour faire le  
tapioca et la sispa.

Jeter le liquide qui surnage, puis laisser reposer une  
seconde journée la préparation pour favoriser  
l'évaporation.

Tamiser la fécule avec un tamis de diamètre moyen.  
Déposer la fécule sur un plateau et laisser-la sécher  
au soleil pendant 3 jours. Tamiser une seconde fois la  
fécule sèche avec un tamis de diamètre fin.

#### ÉTAPE 3 : PRÉPARATION DU MÉLANGE D'ÉPICES ET DE COCO

Broyer la chaire des noix de coco jusqu'à obtenir de  
fin copeaux.

Mélanger les copeaux de coco avec la farine de  
manioc, les épices, le sucre blanc et le demi-citron  
pressé.

#### ÉTAPE 4 : PRÉPARER LA GALETTE « SISPA »

Déposer la préparation sur une platine à feu fort de  
manière à former une grande galette de 3 à 5 mm  
d'épaisseur.

Une fois la galette ferme, découper les sispas à l'aide  
d'un moule.

Laisser cuire quelques minutes, retourner les  
régulièrement en faisant attention à ce qu'elle  
conserve une couleur claire.

---

ASSOCIATION TUKWA

# CRABIO- KASILIPO PIMENTS

---

Le crabio, aussi appelé kasilipo par les Kalina et tucupi par les Brésiliens, est fait à partir du jus de manioc amer pressé. Utilisé comme sauce, il permet de réaliser des plats traditionnels comme le « kasilipo de poisson » amérindien ou le « pato no tucupi » brésilien.



# RECETTE

## CRABIO-KASILIPO PIMENTS



### INGREDIENTS

25 kg de manioc  
200g de piments

*Prix de vente bouteille (1,5L) : 10 euros*

### DURÉE TOTALE

14 JOURS

TEMPS  
PRÉPARATION  
ACTIVE

2 HEURES

TEMPS DE  
REPOS

12 HEURES

### ÉQUIPEMENTS

COUTEAU, ÉPLUCHEUR,  
PRESSE, BASSINE

### PRÉPARATION

#### ÉTAPE 1 : EXTRACTION DU JUS DE MANIOC

Éplucher, laver et broyer les racines de manioc.  
Presser le manioc dans la matapi afin d'en extraire le jus.  
Laisser reposer le jus pendant 12 heures.

#### ÉTAPE 2 : FABRICATION DU CRABIO OU KASILIPO

Séparer la phase liquide, de la pellicule épaisse présente au fond de la cuve.

*Cette pellicule pourra être utilisée pour d'autres préparations comme celle du tapioca.*

Conserver le jus et le mettre en bouteille.

*Option : Ajouter du piment et une cuillère à soupe de sel pour obtenir du crabio ou kasilipo pimenté.*



---

ASSOCIATION OLI TAANGA

# TAPIOCA METHODE BUSHINENGUE

---

Le tapioca est réalisé à partir de la féculle contenue dans les racines de manioc amer. La féculle est essentiellement composée d'amidon. Présentée sous forme de grains irréguliers de 3 mm de diamètre, le tapioca est principalement utilisé pour ses propriétés épaississantes pour les sauces, les soupes ou des desserts sucrés. Chez les amérindiens Palikur, il peut également être préparé sous forme de gomme et cuisiné pour faire le « tacaca ».



# RECETTE

## TAPIOCA - METHODE BUSHINENGUE



### PREPARATION

#### ÉTAPE 1 : EXTRACTION DU JUS DE MANIOC (SANS PRESSAGE)

Éplucher, laver et broyer les racines de manioc.

Ajouter progressivement de l'eau à la purée de manioc de manière à la rendre crémeuse, voire liquide.

Poser un tissu fin sur un tamis de diamètre moyen. Passer la crème de manioc à travers le tamis. Renouveler l'action une seconde fois, sans ajouter d'eau.

Conserver la phase liquide. Laisser-la reposer pendant 2 à 3 heures.

*La phase solide pourra être utilisée pour d'autres préparations comme celle du couac.*

*Note : Le tissu permet de diminuer les résidus de chaire de manioc pour obtenir une fécule plus pure.*

#### ÉTAPE 2 : PRÉPARATION DE LA FÉCULE DE MANIOC

Après 3 heures de repos, une pellicule épaisse se forme au fond de votre récipient.

*Cette pellicule, appelée fécule de manioc, est utilisée pour faire le tapioca et la sispa.*

Jeter le liquide qui surnage et conserver la fécule de manioc.

*Le liquide pourra être utilisé pour faire d'autres préparation comme le kasilipo/ tucupi/ crabio.*

Déposer la fécule sur un plateau et recouvrir-la d'un tissu absorbant afin d'en extraire le jus de manioc restant.

Laisser reposer pendant 12 heures.

Tamiser une troisième fois sans utiliser de tissu pour obtenir une poudre sèche, fine et blanche.

#### ÉTAPE 3 : PRÉPARATION DE LA SEMOULE DE TAPIOCA

Déposer la fécule de manioc dans la platine et faites cuire le tapioca à feu fort.

Pendant la première partie de cuisson, remuer lentement pour permettre la formation des grains.

Pendant la seconde partie de cuisson, remuer de façon plus énergique pour éviter que la semoule ne brûle.

---

ASSOCIATION TUKWA

# TAPIOCA METHODE PALIKUR

---

Le tapioca est réalisé à partir de la féculle contenue dans les racines de manioc amer. La féculle est essentiellement composée d'amidon. Présentée sous forme de grains irréguliers de 3 mm de diamètre, le tapioca est principalement utilisé pour ses propriétés épaississantes pour les sauces, les soupes ou des desserts sucrés. Chez les amérindiens Palikur, il peut également être préparé sous forme de gomme et cuisiné pour faire le « tacaca ».



# RECETTE

## TAPIOCA - METHODE PALIKUR



### PREPARATION

#### ÉTAPE 1 : EXTRACTION DU JUS DE MANIOC (AVEC PRESSAGE)

Éplucher, laver et broyer les racines de manioc.  
Presser le manioc dans la matapi afin d'en extraire le jus.  
Laisser reposer le jus pendant 12 heures.

#### ÉTAPE 2 : PRÉPARATION DE LA GOMME DE MANIOC

Après 12 heures de repos, une pellicule épaisse se forme au fond de votre récipient.

*Cette pellicule, appelée fécule de manioc, est utilisée pour faire le tapioca et la sispa.*

Jeter le liquide qui surnage et conserver la fécule de manioc.

*Le liquide pourra être utilisé pour faire d'autres préparations.*

Ajouter de l'eau sur la fécule de manioc.  
Laisser reposer pendant 6h.  
Récupérer la gomme de tapioca.

Associations & transformations:

Kudawyada - Confiture de manioc  
Crique Ti-Mana - Couaca pinda  
Association Meke Moï Ti - Sispa Bushi  
Producteurs d'Iracoubo - Sispa Créole  
Association Tukwa - Crabio-piments  
Association Oli Taanga -Tapioca  
Association Tukwa -Tapioca

Contacts :

Wacapou :

Président Olavo GUIOME

0694929744

6 village Espérance 2,  
97313 Saint-georges de l'Oyapock  
associationwacapou@gmail.com

Tukwa :

Présidente Nilza LABONTE GUIOME

0694481136

21c Lot Pachéco  
97300 Cayenne  
associationtukwa@gmail.com

Kudawyada :

Sylvian KILIAN

0694263327

260 Avenue du 31 Décembre 1988  
Awala Yalimapo  
kudawyada.sk@gmail.com

Crique Ti Mana

Co-Président Dennis Tia

Pk 186 RN1 Mana

0694970067

Meke Moïti

Présidente Evelyne Asawinie

Pk17 CD9 Av. Eugène l'Espérant Mana

0694090372

Oli Taanga

Présidente Monique Topo

Artisans du goût - Association ADECS

Président André Andrey

51 rue Barbé Marbois

97135 Sinnamary

0594345025

adecs973@gmail.com



