Formation Agricole pour la Banane plantain en Afrique

ANALYSE DE LA DEMANDE DES PRODUCTEURS POUR UNE OFFRE DE FORMATION ADAPTEE SUR LA BANANE PLANTAIN.

Rapport (version finale)

Avril 2021

Document réalisé par SILUE Mèhin, Consultant

Table des matières

SIGLES ET ABREVIATIONS 2
INTRODUCTION 3
I- OBJECTIF DE L'ETUDE 4
II- METHODOLOGIE 5
2.1 Approche conceptuelle de la méthodologie d'échantillonnage 6
2.2 Organisation des travaux de récolte des données. 7
2.3 Déroulement de la collecte d'information. 8
2.4. Limites de la méthodologie / étude 11
III- RESULTATS DE L'ETUDE 11
3.1 Au niveau des pratiques 11
3.2. Les utilisations de la banane plantain 18
3.3. La commercialisation 19
3.4. Les problèmes rencontrés 24
3.5. Perceptions, connaissances et expériences des producteurs 25
3.6. Eléments de formation à retenir 31
3.7. Modalités de formation et d'information 32
3.8. Acteurs en lien avec la production de banane plantain 33
IV- PERSPECTIVES POUR LA BANANE PLANTAIN 36
4.1. Les projets et Programmes en cours 36
CONCLUSION 38
BIBLIOGRAPHIE 39
ANNEXES 40

SIGLES ET ABREVIATIONS

ANADER : Agence National d'Appui au Développement Rural
2QC : Programme Quantité, Qualité, Croissance
APMAV-Plantain : Association des Producteurs de Matériel Végétal- section Plantain
APROBAB : Association des Producteurs de Banane Plantain
CFA : Compagnie Financière Africaine
CIRAD : Centre de Coopération Internationale en Recherches Agronomiques pour le Développement
CNRA : Centre National de Recherche Agronomique
DD : Direction Départementale
FABA : Formation Agricole pour la Banane Plantain
FAOSTAT : Données de l'Alimentation et de l'Agriculture
FCIAD : Fonds Compétitif pour l'Innovation Agricole Durable
FHB : Felix Houphouët Boigny
FIRCA : Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricole
Ha : Hectare
I2T : Institut de Technologie Tertiaire
INPHB : Institut National Polytechnique Felix Houphouët Boigny
Kg : Kilogramme
MINADER : Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MSD : Multiplication sur Souches Décortiquées
OCPV : Office d'Aide à la Commercialisation des Produits Vivriers
PIF : Plant Issu de Fragmentation de tige
PNIA : Programme National Investissement Agricole
PPPP : Plateforme de Partenariat Public-Privé
PROSUMA : Société Ivoirienne de Promotion de Supermarchés
PURGA : Programme d'Urgence de soutien aux filières Agricoles impactées par le COVID-19
SACI : South Africa-Côte d'Ivoire
WAAPP/PPAAO : Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest en anglais WAAPP

INTRODUCTION

En Côte d'Ivoire, la banane plantain est la 4ème production vivrière du pays avec 1 600 000 tonnes[1] dont 40 à 50 % de la production de banane serait consommée. La disponibilité alimentaire en banane plantain est estimée à près de 64 kg/ pers/an (FAOSTAT). En réalité, selon l'ANADER, on estime les pertes en brousse de 40 à 50% de la production de la banane qui n'est pas récoltée ou évacuée faute d'avoir pu trouver un acheteur ou un moyen de transport soit 650 000 à 800 000 tonnes environ. La concentration saisonnière de l'offre est très forte en janvier, février et mars créant beaucoup d'invendu en cette période. Dans la promotion des produits stratégiques pour la sécurité et la souveraineté alimentaire, le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural a identifié l'igname, le manioc et la banane plantain. C'est dans ce cadre que d'importants moyens ont été mobilisés pour accompagner une augmentation durable de la productivité de banane plantain dans le cadre du projet WAAPP/PPAAO.

Le projet Formation Agricole pour la banane plantain en Afrique (FABA), s'inscrit dans ce contexte et a pour ambition de développer des ressources pédagogiques pour la formation destinées à accompagner une augmentation de la production de la banane plantain en Afrique de l'Ouest et du Centre.

Ce projet est coordonné par une équipe de chercheurs du CIRAD, spécialistes de la banane plantain et de l'Institut Agro - Ecole de Montpellier pour accompagner le processus de conception des ressources. Ce processus a démarré par une première analyse des besoins en formation des acteurs des filières ''banane plantain en Afrique Centrale et en Afrique de l'Ouest par une équipe de l'Institut Agro à partir des documents de prospective ''feuille de route Banane Plantain''. Cette étape a permis une première compréhension des besoins en formation de la filière Banane Plantain. La deuxième étape de ce travail a permis de recueillir les commentaires d'une vingtaine de personnes ressources identifiées comme ayant une implication majeure dans la formation au sein des filières ''Banane Plantain'' du Cameroun et de la Côte d'Ivoire. La troisième étape, consiste à se tourner directement vers les producteurs de banane plantain dans leur diversité des systèmes de cultures tant en Côte d'Ivoire qu'au Cameroun, dans le but de connaitre les réalités des pratiques, la nature des problèmes et des projets et l'accès à la formation en vue de développer des ressources de formation adaptées.

Le présent document rend compte, des résultats de cette troisième étape de l'étude en Côte d'Ivoire.

[1] Etude de la filière banane plantain en Côte d'Ivoire – décembre 2015

I- OBJECTIF DE L'ETUDE

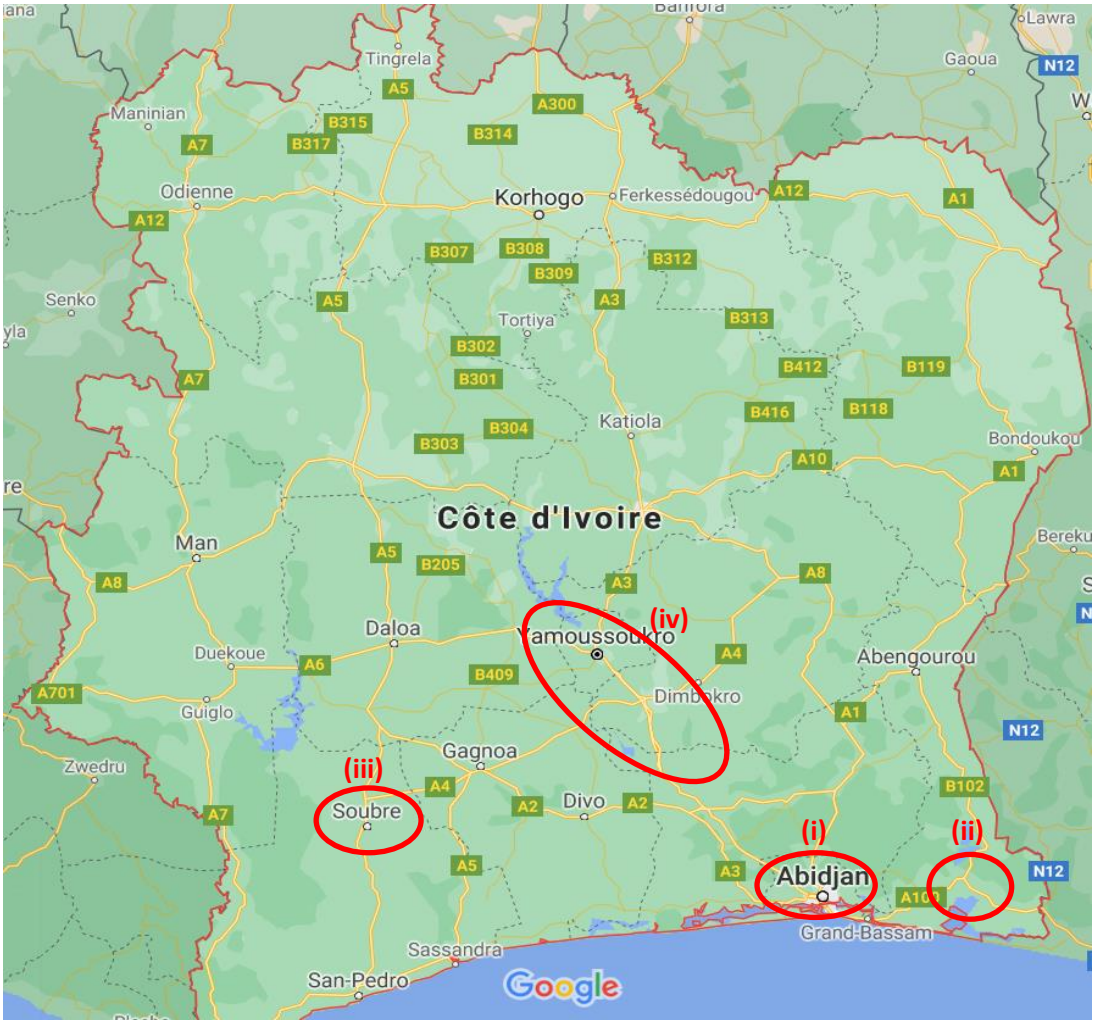
Cette étude vise à contribuer à l'enrichissement de l'analyse des besoins en formation des acteurs des filières banane plantain en apportant (en particulier) les points de vue des producteurs concernés.

De façon spécifique, il s'agit de :

- Comprendre et décrire les pratiques de production de banane plantain, dans la diversité des systèmes de cultures et/ou de production existants y compris les pratiques et perceptions sur l'usage des pesticides ;
- Comprendre et décrire les souhaits et préoccupations des différents types de producteurs de banane plantain ;
- A partir de cette compréhension des pratiques, souhaits et préoccupations des producteurs, relever les éléments pouvant être appuyés par la formation, le renforcement de compétences (que ce soit pour les producteurs ou pour d'autres acteurs), les éléments pouvant être appuyés par d'autres services (autres que la formation)
- Décrire les diverses modalités de formation et d'information accessibles et utilisées par les producteurs et identifier les plus adaptées pour toucher un nombre important de producteurs
- Décrire le système d'acteurs (et autres facteurs éventuels) avec qui les producteurs sont en relation, pouvant influencer les pratiques des producteurs ; préciser ceux et celles qui pourraient bénéficier d'un renforcement de compétences pour mieux accompagner le développement de la filière.

II- METHODOLOGIE

Pour la Côte d'Ivoire, les zones choisies dans les TDR pour l'étude, sont : (i) Abidjan et alentours, (ii) Aboisso, (iii) Soubré, (iv) Tiassalé-Yamoussoukro. Ces zones ont été choisies en tenant compte de la diversité des systèmes de cultures de banane plantain en Côte d'Ivoire et des zones de forte production. Les localisations de ces zones sont indiquées dans la carte ci-après.



CARTE : Localisation des zones d'étude

Source : GOOGLE

2.1 Approche conceptuelle de la méthodologie d'échantillonnage

Le raisonnement pour l'échantillonnage s'est basé sur les 4 zones ciblées, et les trois typologies de systèmes de cultures de référence : T1 : bananiers plantains en monoculture ; T2 : culture traditionnelle de bananier en association avec des cultures pérennes types cacaoyers ; T3 : culture de bananier plantain en associations complexes avec des cultures annuelles vivrières intégrant souvent des arbres.
Dans le but de couvrir une diversité satisfaisante de situations, il a été décidé de choisir 20 producteurs par zone d'étude repartis sur les trois typologies de systèmes de culture.

Comment nous nous sommes pris concrètement pour arriver à un échantillonnage des producteurs au niveau des villages ?

Au niveau macro (Abidjan), nous avons commencé par rencontrer les personnes ressources et institutions impliquées dans la production de la banane plantain au niveau du FIRCA, de l'ANADER, de l'APROBAP, de l'APMAV-Plantain, du CNRA… (Voir annexe 6)

Ces rencontres ont permis (i) de localiser les sous-préfectures à fortes productions de banane plantain et à systèmes de cultures de banane plantain dominants ; (ii) d'identifier au niveau du terrain, les personnes ressources impliquées dans la filière de la banane plantain (responsables de structures déconcentrées, conseillers, formateurs,..) et d'obtenir leurs contacts, (iii) d'avoir des points de contact de producteurs au niveau du terrain ou leader d'organisation professionnelle agricole.

Au niveau méso (départements), nous avons fait rencontrer dans certains cas les personnes ressources du département identifiées lors des rencontres au niveau d'Abidjan (Zone ANADER, DD Agriculture et Développement Rural, responsable de Coopératives…) par des collaborateurs que nous avons associés à l'étude du fait de leurs connaissances du milieu. Dans les zones où nous n'avons pas de collaborateurs, les rencontres ont eu lieu les premiers jours de notre séjour dans le département. Ces rencontres ont permis d'avoir (i) la situation au niveau micro des localités à fortes productions de banane plantain et la représentativité des différents systèmes de cultures (ii) des contacts de producteurs suivis par ces institutions (iii) et les contacts des autres acteurs impliqués dans la filière banane plantain.

A l'issue des rencontres au niveau méso, des attaches ont été prises avec les points de contacts au niveau micro (villages), en vue d'arrêter la période de l'enquête et la date de la première rencontre avec l'ensemble des producteurs ou groupe de producteurs de banane plantain du village.

Le tableau ci-après indique les villages choisis pour l'étude et par zone.

	DISTRICTS /REGIONS	ZONE D'ETUDE	SOUS-PREFECTURES	VILLAGES CHOISIs
1	AGNEBY – TIASSA	ABIDJAN ET ALENTOURS	AZAGUIE	Azaguié-M'bromé
2	**SUD-COMOE**	**ABOISSO**	ABOISSO	CAMPEMENT ENOH Fobah
			ADAOU	AYENOUA, Assalékro
3	AGNEBY – TIASSA BELIER	**TIASSALE – YAMOUSSOUKRO**	TAABO	FERME KANGAH
			PACOBO	AHOUAKRO
4	NAWA	**SOUBRE**	GRAND-ZATTRY	ZAKEOUA
			OPOUYO	KOFFIKOUADIOKRO

2.2 Organisation des travaux de récolte des données.

2.2.1 Documents de collecte d'informations

Pour mener à bien la collecte d'informations, deux guides de conduite d'entretien ont été élaborés :

(i) le guide d'entretiens en '' focus group'', pour dresser le panorama global local de la zone en termes de système de production agricole, de diversité des systèmes de culture intégrant le bananier plantain, les enjeux principaux vis-à-vis du développement agricole, la cartographie des acteurs/institutions impliqués dans la culture du bananier plantain, la formation et/ou le conseil agricole, la perception et les pratiques autour de l'agroécologie, les sujets de discussion, les points de convergence et de divergence vis-à-vis de la filière banane plantain etc.

(ii) le guide d'entretiens ''producteurs banane plantain'', pour approfondir les échanges sur les pratiques de production, les souhaits et préoccupations des différents types de producteurs, les modalités de formation et d'information accessibles et utilisées par les producteurs, le système d'acteurs autour des producteurs etc.

Ces guides ont été élaborés selon le principe de l'approche qualitative ou compréhensive qui consiste à poser des questions ouvertes ou semi-ouvertes de sorte à laisser la personne interrogée s'exprimer librement, puis l'écouter attentivement de sorte à comprendre ce qu'elle pense et ressent.

L'élaboration de ces deux guides s'est déroulée en interaction entre les équipes de l'Institut Sup Agro, école de Montpellier, celles du CIRAD et les deux consultants (Cameroun et Côte d'Ivoire).

A partir du guide d'entretiens ''producteurs banane'', une grille de collecte d'information par producteur a été élaborée. L'ensemble de ces 3 documents sont joints en annexe du rapport. (Annexes 2, 3 et 4).

2.2.2 Moyens humains utilisés pour l'étude.

Les entretiens sur le terrain ont été conduits par le consultant et un assistant[2], cadre, spécialiste des organisations professionnelles agricoles avec une longue expérience en formation agricole et rurale. Cette doublure a été motivée d'une part, par le souci de tenir dans le budget en réduisant le temps de séjour sur le terrain par rapport aux entretiens individuels avec les producteurs et, d'autre part, par le fait qu'en matière de collecte d'information à partir de guides d'entretiens, il est plus aisé et efficace de conduire les entretiens à deux (surtout les entretiens en focus groups).

Trois collaborateurs[3], conseillers en formation et en orientation professionnelle, spécialistes en mobilisation sociale en milieu rural ont participé à la mobilisation des producteurs pour les focus groups, la prise de rendez- vous avec les personnes ressources et autres acteurs dans les zones de Soubré et Aboisso.

2.3 Déroulement de la collecte d'information.

Les travaux de récolte des données sur le terrain ont eu lieu entre le 28 décembre 2020 et 6 février 2021. Le tableau ci-après donne la planification par zone.

	Décembre 2020					**Janvier 2021**					**Février 2021**	
	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2
Zone SOUBRE					28-30							
Zone ABOISSO						06-08						
Zone TIASSALE-YAMOUSSOUKRO								11-13				
Zone ABIDJAN et alentours											04-06	

Toutes les rencontres ont commencé par un Focus group (voir ci-après photos 1 à 5). Ce Focus group a permis de faire un diagnostic des aptitudes des acteurs de la filière, de mettre en évidence les contraintes, d'approfondir les échanges pour aider les acteurs à révéler les besoins de renforcement que la formation pourrait aider à combler. A ces focus groups, ont participé, outre des producteurs de banane plantain, des producteurs de plants de bananier plantain, des transformateurs de banane plantain, des commerçantes de banane plantain,

[2] K. Michel
[3] O. Samuel et K. Marcelin pour la zone de SOUBRE ; O. Brahima pour la zone d'ABOISSO

des animateurs de radio locale (zone Aboisso), les notables et chef de village… les listes émargées des participants à ces focus groups sont en annexe 5 du rapport.

Le tableau ci-après donne le nombre de Focus groups organisé par zone :

ZONE	Nombre de focus group	Lieu de réalisation
SOUBRE	2	KOFFIKOUADIOKRO, ZAKEOUA
ABOISSO	2	CAMPEMENT ENOH FOBAH, ASSALEKRO
TIASSALE-YAMOUSSOUKRO	1	AHOUAKRO
AZAGUIE	1	Ferme KANGAH Albert
Total	**6**	

Les entretiens individuels ont été conduits dans chaque zone à raison de 20 personnes par zone. Ces entretiens ont été suivis de visites de terrain dans les cas où il a lieu en dehors des champs (photo 6 à 8). Les listes des participants à ces entretiens sont jointes en annexe 6 du rapport.

Des personnes ressources ont été rencontrées dans les différents départements (annexe 6), au niveau des zones ANADER, de la direction régionale de l'Agriculture et du Développement Rural, du Conseil Régional.

FOCUS GROUP

CAMPEMENT ENOH FOBAH

ASSALEKRO

ZEKEOUA

KOFFIKOUADIOKRO

AHOUAKRO

Visite de parcelle après entretien individuel (ABOISSO)

Visite parcelle TAABO

Visite parcelle ABOISSO

2.4. Limites de la méthodologie / étude

- L'étude n'a pas pu respecter en terme de nombre d'enquêtés la proportion des systèmes de culture dans toutes les zones particulièrement à SOUBRE où il n'y a pas eu de producteurs pour le système de monoculture.

- La majorité des informations données par les producteurs sur les bonnes pratiques d'une autre zone hors des zones de l'étude n'ont pu être vérifiées pour des raisons de budget. C'est le cas de Duékoué et Guiglo au niveau de l'organisation de la commercialisation entre producteurs, commerçantes et transporteurs.

- Certaines affirmations des producteurs sur le choix de tel ou tel méthode n'ont pu être vérifiées par des calculs notamment les coûts d'entretiens manuels par rapport aux coûts d'entretiens chimiques des plantations ainsi que les coûts de fertilisation chimique par rapport aux coûts d'utilisation des engrais organiques**.**

III- RESULTATS DE L'ETUDE

Les résultats de l'étude sont recherchés au niveau des pratiques des producteurs, de l'utilisation de la banane plantain produite, de la commercialisation, des problèmes rencontrés par les producteurs, de la perception, connaissances et expériences des producteurs.

3.1 Au niveau des pratiques

3.1.1 Assolement et association de culture

Dans les zones de l'étude (Soubré, Aboisso, Tiassalé, Alentour d'Abidjan) les producteurs pratiquent des systèmes de cultures marqués par l'association de la banane plantain avec les cultures pérennes (cacao, hévéa, palmier à l'huile, colatier, …) et aussi avec des cultures vivrières et maraichères (photos 9 à 12 ci-après)

Dans la zone de Soubré, l'association de la banane plantain est faite particulièrement avec le cacao. Mais actuellement, les plantations en place sont très vieilles et la culture de la banane associée au cacao se résume à quelques bananiers dans la plantation aux endroits où les pieds de cacao sont morts et surtout aux abords des plantations. Les parcelles réservées aux cultures vivrières (riz, maïs, haricots, ignames) en association avec les maraichers dont les superficies varient entre 0,5 et 1 ha sont maintenant les zones de culture de la banane plantain qui est destinée principalement à l'autoconsommation. La production de banane plantain est très faible à Soubré qui est aujourd'hui déficitaire par rapport à sa consommation. *« La production de la zone de Soubré ne suffit pas à couvrir les besoins de la population. Le complément vient des zones de Duékoué et Guiglo »* affirme C. Soumaïla, technicien supérieur des cultures vivrières à l'ANADER, zone de Soubré, de même que D. K.

Alain de la direction régionale du MINADER de Soubré en charge des questions de production agricole.

A Aboisso, la situation est similaire à Soubré. Les plantations de cacao sont vieillissantes et la banane plantain est peu présente. Ces plantations sont désormais remplacées, petit à petit par des plantations de palmier à huile ou d'hévéa. Heureusement la banane plantain est aussi associée au palmier à huile surtout pendant les 3 premières années.

L'espoir d'une reprise de la production de banane plantain dans ces 2 zones, à la suite du projet de régénération des vieilles plantations de cacao suite aux attaques de Swollen Shoot, initié par le conseil Café-Cacao, n'a pas fait long feu. Les premiers bénéficiaires ont pu associer aux vergers recépés de la banane plantain. Cela avait donné de l'engouement aux autres producteurs, mais malheureusement le projet a été arrêté. *« Depuis 2017-2018, l'Etat de Côte d'Ivoire a suspendu la création de nouvelles plantations de Cacao »* nous informe T. Léon, Technicien supérieur chargé des cultures pérennes à l'ANADER, zone d'Aboisso. Il est donc demandé aux planteurs, par le Conseil Café-Cacao, de détruire les vieux vergers, pour freiner l'avancé du Swollen Shoot, et de les remplacer par du vivrier dont la banane plantain. Une prime de 50 000 FCFA par hectare détruit est octroyée au producteur. Mais cette proposition n'est pas du goût de tout le monde compte tenu de la sécurité qu'offre le marché du cacao en matière de prix par rapport à la banane plantain. Certains producteurs préfèrent donc se contenter des quelques cabosses que leur offre le vieux verger que de le détruire.

La culture pure de banane plantain (photos 13 et 14 ci-après), selon Enoh F.[4], est apparue les 5 dernières années en Côte d'Ivoire. Elle est en majorité pratiquée en contre saison avec des systèmes d'irrigation et conduite par des producteurs agissant avec professionnalisme mettant en œuvre un plan de gestion orienté vers l'écoulement sur des marchés à contrats. C'est le cas de Mr Enoh F. à Aboisso, lui-même, avec 4 ha en culture pure irriguée et de K. Albert avec 15 ha dont 10 ha à Taabo (Tiassalé) et 5 ha à Azaguié. Il existe également des producteurs en culture pure mais pluviale avec des superficies comprises entre 0,25 et 2 ha. Cependant pour avoir des ressources additionnelles, les producteurs en culture pure irriguée associent des cultures maraichères à la banane plantain. *« Le piment, le gombo, l'aubergine …, quand je les fais en contre saison, ils couvrent toutes mes charges d'entretien de la plantation »* affirme Enoh F. Certains producteurs en culture pure non irriguée rencontrés à Aboisso souhaitent avoir les équipements d'irrigation mais sont freinés par les coûts des équipements qui sont de l'ordre de 4 000 000 FCFA/ha. C'est le cas de Dame T. A. Justine Ella et de K. Christophe qui ont 2 ha de banane plantain non irrigués.

Les associations les plus courantes rencontrées :

[4] Président de l'Association des Producteurs de Matériel Végétal- banane plantain (APMAV-Plantain), pépiniériste et producteur de banane plantain.

- **A Aboisso** :
  Banane plantain – Cacao/ Banane plantain – Palmier – essence forestière/ Banane plantain – Hévéa/ Banane plantain – Manioc/ Banane plantain – cultures maraichères
- **A Soubré :**
  Banane plantain – Cacao/ Banane plantain – Maïs – Légumes/ Banane plantain – Igname/ Banane plantain – Riz – Maïs
- **A Tiassalé :**
  Banane plantain – Igname – Maïs – Légumes/Banane plantain – Cacao- Légumes/ Banane plantain – Hévéa- Légumes/ Banane plantain – Maraichers/ Banane plantain – Palmier à huile
- **Alentours d'Abidjan :**
  Banane plantain – Cacao/ Banane plantain – Palmier à huile/ Banane plantain – Colatier/ Banane plantain – Culture maraichère

Association Cacao-Banane plantain
Zone SOUBRE

Association Palmier à huile-banane- essence forestière (Hallea Ciliata ou Bahia)- Zone ABOISSO

Association Manioc-Banane plantain
Zone ABOISSO

Association Hévéa-Banane plantain
Zone ABOISSO

3.1.2 Durée du cycle, période de récolte, rendement et conservation

Selon la majorité des producteurs rencontrés, que ce soit en culture pure ou en culture associée, la durée du cycle de production est comprise entre 10 mois et 15 mois. Cette durée dépend de la variété et aussi de la conduite de la plantation liée à la présence ou non de système d'irrigation.

Pour la période de récolte, au niveau de la culture associée, plusieurs techniques d'appréciation de la maturité existent. Entre autres le virement de la couleur verte au vert-jaune, l'éclatement d'un doigt de banane sur le régime etc. Mais la technique la plus courante d'appréciation de la maturité selon les producteurs, c'est l'assèchement du '' nombril des doigts '' de banane.

Au niveau de la culture pure de contre saison, les producteurs marquent les bananiers dès l'apparition des fleurs (6 à 7 mois) et à partir de cette date, la maturité physiologique est atteinte après 3 à 4 mois. La banane ainsi récoltée peut être vendue sur une longue période réduisant du coup les pertes post récolte.

Au niveau du rendement, en culture associée, les producteurs ne connaissent pas le rendement du fait de la diversité de peuplement des exploitations. Mais au niveau de la culture pure de contre saison, les rendements varient en fonction de la densité. Pour la haute densité (3100 pieds/ha), le rendement est de 60 tonnes par hectare en cycle unique et en densité moyenne (1600 à 2000 pieds/ ha) le rendement est de 35 tonnes/ha la première année et de 25 T/ ha tous les 4 à 6 mois jusqu'à la 3ème et 4ème année.

La conservation de la banane avant le transport est faite à l'ombre des arbres ou arbustes et couvertes de feuilles mortes (photo 15). Selon Y. Salifou *« les feuilles mortes ne produisent pas de chaleur qui est la principale cause d'accélération de la maturation. »*

Système de conservation de la banane plantain avant transport

3.1.3 Rotation/ Stratégie de culture

Au niveau de Tiassalé, précisément à Ahouakro, la rotation est guidée par la culture de l'igname qui exige une nouvelle parcelle défrichée tous les ans.

Ainsi, selon la majorité des producteurs rencontrés, la première année, dans la parcelle du ménage, on cultive de l'igname à laquelle on associe des légumes traditionnels (gombo, piment, aubergine …), du manioc, taro et des pieds de bananier. Le chef de famille, en plus de cette parcelle possède 0,25 ha (en moyenne) de parcelle de banane plantain en culture pure. Cependant les femmes y mettent quelques légumes pour rentabiliser leur participation à l'entretien de cette parcelle.

La deuxième année, le ménage cultive l'igname sur une nouvelle parcelle associée à la banane plantain, quelques pieds de manioc, de taro et les légumes. Dans la parcelle de l'année 1, qui ne contient plus d'igname, on y met des pieds de cacao, ou de l'hévéa, ou de palmier et parfois du teck.

La troisième année, la parcelle de la première année, ne contient que quelques pieds de bananiers plantains et la culture pérenne choisie (cacao, hévea, palmier ou teck). Quant à la parcelle de la deuxième année, elle contient les pieds de bananiers plantains de départ et la culture pérenne choisie (Cacao, ou hévea, ou palmier à huile ou teck). Une nouvelle parcelle du ménage contenant de l'igname en plus des cultures vivrières dont la banane plantain et des maraichers est mise en place. Ainsi de suite…

Au niveau de Soubré, très peu de producteurs pratiquent la rotation du fait du manque de terre. *« Nous qui sommes ici, en majorité, avons hérité des plantations de nos parents et ce sont les seules parcelles que nous possédons. Donc le verger de cacao étant là, il ne reste que la seule parcelle pour le vivrier. De ce fait, il est difficile de faire des rotations »*, affirment Z. Amadou et T. Issiaka.

Les cycles de rotation couramment rencontrés sont :

- Banane + mais + légumes/ banane + cacao/ banane + cacao/ banane + cacao/
- Banane + manioc + taro/ Banane + maraichers/ Banane + maraichers/…
- Igname+ légume traditionnel + manioc + taro + bananier/banane + cacao + légume traditionnel + taro/ banane + cacao + légume traditionnel
- Banane + maraichers/ Banane + maraichers/ Banane + maraichers/

3.1.4 Intrants

- <u>Matériel végétal</u>

Pour la majorité des producteurs en culture associée, le matériel végétal utilisé est le rejet. Il est en général autoproduit à partir des rejets de bananiers déjà en place dans le champ ou souvent aux abords du village sur les dépotoirs. Aussi, les liens sociaux sont souvent utilisés par les producteurs pour faciliter l'obtention du matériel végétal : dons de parents, trocs entre voisins ou achat à des prix très modiques au cas où c'est une grande quantité. Les coûts varient entre 50 F et 100 FCFA

Pour ce qui est des vivoplants, la majorité des producteurs (surtout en culture associée) estiment qu'ils ne sont pas accessibles et, de plus, ils sont trop chers (250F à 300 F CFA par plant). Aussi **certains considèrent que la banane n'est pas une culture à vocation commerciale pour faire des investissements**. *« Quand nous pensons à faire de la banane, la première raison c'est pour manger en famille et au cours des cérémonies. C'est quand il y a un surplus, c'est là qu'on pense à la vente »* ont relevé N. Honoré de Koffikouadiokro et Dame D. Eulalie de Zakéoua.

Les variétés utilisées sont en majorité traditionnelles. Leur choix est déterminé par la préférence des consommateurs généralement basée sur les qualités organoleptiques des variétés. Ce qui fait dire à K. Christophe *« il faut donc produire la banane en fonction des préférences des zones de consommation pour faciliter la commercialisation ».*

Parmi les variétés utilisées, on note :

- AFOTO (Corne 1) : Variété appréciée par les consommateurs pour la préparation du foutou. Elle produit une pâte bien élastique *« les consommateurs préfèrent le foutou qui '' tire'' »* dira D. Moussa
- Agninin (French 2) : Variété appréciée pour sa qualité de faire du bon alloco. Selon Ouédraogo, *« les femmes aiment cette variété parce que son alloco est beaucoup apprécié des consommateurs»*

- Orischele, PITA3, FHIA21, Big Ebanga, SACI (South Africa – Côte d'Ivoire) qui est très productive avec des régimes de 36kg. Ce groupe de variété est surtout présent en monoculture de contre-saison.

Il y a d'autres variétés locales dont les noms sont donnés en langue locale entre autres :

- Taklégnon, M'Blétiah (en Baoulé)
- Kokoubbéï, Bôgôh (en Bété)
- Assamiégnon (en Baoulé) ou kpatrégnon (en bété) : variété dont un pied de bananier donne 2 régimes.

- <u>Utilisation de l'engrais et produits phytosanitaires</u>

Les producteurs rencontrés surtout en culture associée n'utilisent pratiquement pas d'engrais chimique ni de produits phytosanitaires dans la culture de la banane plantain. *« C'est Dieu qui nous sauve, car on ne met rien dans la banane : Pas d'engrais, pas de traitement »* affirme N. Koffi. *« C'est de la banane bio »* ajoute T. Hyacinthe.

Il convient de noter que les producteurs n'ont aucun intérêt à investir de l'argent dans une production dont ils ne sont pas sûrs de pouvoir écouler sur le marché. Les bananiers profitent des engrais éventuels apportés à la culture principale avec laquelle ils sont associés. Il en est de même pour les traitements phytosanitaires pour lutter contre les maladies. Au niveau des herbicides, ils sont utilisés pour le contrôle de l'enherbement en raison du coût relativement faible par rapport au désherbage manuel consommateur de main d'œuvre (10 à 15 hommes/ jour) par passage or il faut 2 à 3 passages par an et le coût de la main d'œuvre varie entre 2 000 FCFA et 3 000 FCFA par jour.

A la place de l'engrais chimique, les producteurs utilisent plutôt la matière organique disponible dans la zone. A Soubré, c'est le compost à base de restes de cabosse de cacao ou parche de café. Dans la zone de Tiassalé et alentour d'Abidjan, ce sont les fientes de volailles ou autres déjections d'animaux dont le sac de 50 kg coûte 500 FCFA. Quant à Aboisso, c'est du compost à base de rafles de régime de palmier à huile dont le chargement du camion benne de 5 tonnes coûte 5000 FCFA.

Cependant la fabrication de ce compost pourrait être améliorée par la formation surtout au niveau de Soubré. En effet, les tas de reste de cabosse de cacao reste à l'air libre jusqu'à leur décomposition partielle et on les ramasse pour mettre autour des bananiers. Or la fabrication de compost riche en éléments minéraux obéit à des règles que la formation pourrait apporter.

3.1.5 Itinéraires techniques

En culture associée avec le bananier, il n'y a pas d'itinéraire type dans les zones étudiées. Chaque producteur adopte une partie de l'itinéraire qui lui semble nécessaire. Cette situation est certainement due au manque d'encadrement de la spéculation ou au peu de

priorité que les producteurs accordent à la culture de la banane en la considérant comme une culture de case. Les itinéraires rencontrés en culture associée sont :

Soubré : Préparation-sol //identification et arrachage des rejets // parage// trouaison//mise de compost//planting//désherbage manuel ou chimique// taille des feuilles sèches//récolte

Azaguié : Préparation des terres//parage et pralinage des rejets// trouaison// mise de compost + nématicide// planting// apport de fumure (fientes de volailles) // buttage// lutte contre les ravageurs// haubanage // récolte// conservation// commercialisation

Monoculture Tiassalé : Pépinière PIF//Préparation des terres// Piquetage-trouaison// planting// apport de fumure organique (fientes de volailles et autres déjections d'animaux)//Désherbage manuel//Oeilletonnage//marquage pour suivi de la maturation//haubanage//récolte//conditionnement//transport-livraison PROSUMA//

3.2. Les utilisations de la banane plantain

La banane plantain est cultivée en général pour l'autoconsommation des ménages. Au niveau des ménages, les utilisations sont diverses, surtout au niveau des ethnies et régions. Les plats à base de banane plantain les plus courants sont le foutou banane (banane et manioc pilés ensemble dans les proportions respectives de ¾ et ¼ jusqu'à l'obtention d'une pâte ''élastique'' accompagnée de sauces diverses), l'alloco (banane mûre, coupée en petits morceaux et frite dans de l'huile qui se mange seul ou accompagné d'une pâte de tomate très pimentée), la banane braisée qui se mange simple ou accompagnées de graines d'arachide grillés, très populaire dans toutes les rues des grandes villes au niveau des carrefours.

Selon les ménages rencontrés, il est rare que la banane récoltée se gâte (pourrisse) car à tous les stades, elle peut être transformée pour servir à faire d'autres mets.

Par exemple, quand la banane est trop mûre pour faire du foutou, on peut faire du foufou (une variante de foutou) avec cette même banane ou bien de l'alloco. Mais quand la maturité est très avancée et tend vers la décomposition de la banane, on l'utilise pour faire du krakro qui est une variante de l'alloco ou de l'Akpési (pâte de banane mélangée avec du poisson enveloppée dans des feuilles puis cuite à la vapeur).

Quelques mets à base de bananes (en langue locale)

- A Soubré :
    - Yroyoroko qui se mange avec la sauce très gluante (appelée sauce « longueur »)
    - Camazohou qui se mange avec la sauce graine
- Tiassalé – Aboisso – Azaguié
    - Foutou, foufou, alloco, krakro

- Cocondé : tô à base de farine de banane
- N'Gbôh : banane bouillie se mange avec de l'huile de palme (huile rouge)
- Docon : pâte de banane cuite à la vapeur dans des feuilles
- Gbonoloya : farine de banane pétrie avec de la farine boulangère puis grillée ; appréciée des enfants
- Bouillie à base de farine de banane

Autres utilisations :

Les épluchures de banane plantain sont séchées puis incinérées et la cendre obtenue (riche en potasse) est utilisée pour fabriquer le savon noir avec de l'huile de palme. La même cendre dissoute dans de l'eau et filtrée, donne un substrat après filtrage, riche en potasse qui est utilisé en cuisine pour la préparation de certaines sauces nécessitant l'ajout de potasse.

Pour les soins de santé, le support des mains du régime de banane plantain, pilé avec incorporation de charbon de bois, est utilisé pour soigner les entorses ligamentaires.

Au niveau de la transformation à l'échelle industrielle, il n'existe pas encore d'opérateur industriel qui se soit engagé bien que la technologie de transformation en farine pour la pâtisserie ou la confection du foutou existe. Dans le cadre du projet WAAPP/PPAA, l'Institut de Technologie Tertiaire (I2T) possède une ligne de transformation ainsi que l'Institut National Polytechnique Felix Houphouët Boigny (INPHB). Au niveau d'I2T, il semble qu'elle ne fonctionne pas en plein temps.

La transformation en chips se développe surtout au niveau d'Abidjan avec pour marché la vente sur les carrefours par les jeunes filles. Le marché des chips présente des perspectives intéressantes pour l'exportation. Cependant le conditionnement gagnerait à être amélioré.

3.3. La commercialisation

Il existe trois filières de commercialisation

- La filière de commercialisation locale ;
- La filière d'approvisionnement des villes ;
- La filière d'approvisionnement des chaines de grande distribution.

3.3.1 Filières de commercialisation locales

La banane plantain est consommée par la majorité des populations en Côte d'Ivoire particulièrement les populations du Centre et du Sud de la Côte d'Ivoire. Sur tous les marchés locaux et ruraux des zones de l'étude, on peut trouver facilement de la banane plantain à prix modique. Ce commerce local est pratiqué généralement par les femmes des producteurs qui vendent directement en détail sur les marchés locaux et quelque fois par les producteurs eux-mêmes qui acheminent les régimes sur les marchés locaux à vélo ou en

moto. Dans ce dernier cas, les régimes sont achetés par des revendeuses qui les revendent en détail sur les mêmes marchés ou sur d'autres marchés. Les acheteurs finaux de ces bananes sont soit des ménages soit des tenancières de maquis (restaurants)

Il existe d'autres acheteurs-vendeurs qui sont jeunes et qui vont chercher le produit bord-champ avec les producteurs, généralement les champs très éloignés et difficiles d'accès avec leur vélos ou motos pour le vendre le long de l'autoroute à des passants en véhicule (photos 17 et 18).

3.3.2 Filière d'approvisionnement des villes

Les acteurs impliqués dans cet approvisionnement des villes sont : les producteurs et productrices, les commerçantes de la localité, les acheteurs en provenance d'Abidjan ou autres villes, les pisteurs-acheteurs bord- champ. Les mécanismes d'approvisionnement sont de plusieurs ordres :

- <u>La pré- collecte sur les marchés hebdomadaires</u>

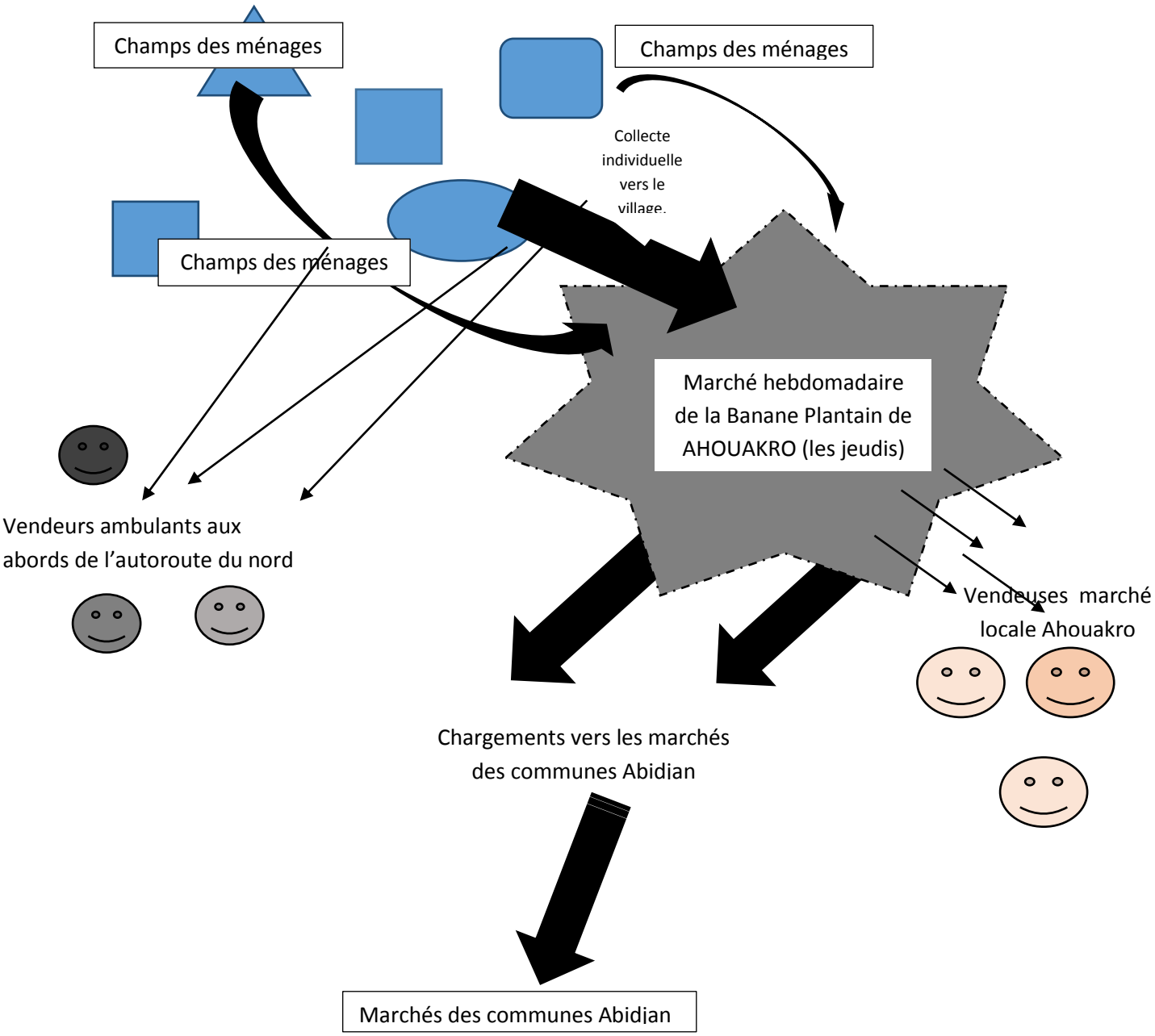
C'est le cas dans la zone de Tiassalé particulièrement les villages sur le long de l'autoroute Abidjan-Yamoussoukro. Les producteurs et productrices amènent leurs bananes la veille du marché hebdomadaire du village (photo16), pour le vendre le lendemain au marché local, des pisteurs collecteurs en moto ou à vélo achètent avec certains producteurs qui ont leurs champs très éloignés du village et non accessibles par camion pour amener les récoltes au village pour revendre sur le marché local. Les commerçantes grossistes venues d'Abidjan ou autres villes avec des camions rachètent les productions de ces différents acteurs le jour du marché pour l'acheminer sur Abidjan ou les villes de l'intérieur. Les commerçantes grossistes à leur tour ravitailleront les marchés des quartiers des grandes villes.

16

17

18

DYNAMIQUE DE MISE A MARCHE AHOUAKRO



Commentaires :

La collecte individuelle vers le village se fait à moto, tricycle ou par les femmes sur leur tête. Elles affirment que les champs sont de plus en plus loin du village.

Aux alentours de l'autoroute du nord, ce sont des chargements à vélo, conduits généralement par des hommes, qui sont immobilisés pour attendre les clients

- Les circuits de précommande de banane plantain

Chaque producteur est en relation avec une commerçante grossiste. Elle fait la précommande avec les producteurs pour une date donnée, la banane est alors récoltée par les producteurs qui la regroupent bord-champ et elles viennent acheter pour charger le camion et aller ravitailler les marchés des villes. Cette opération a lieu toutes les semaines en période de production de la banane plantain.

Une autre variante consiste pour ces commerçantes grossistes de s'attacher les services de pisteurs dans les villages avec qui elles précommandent la banane et qui sont rémunérés à la commission. Ceux-ci se chargent de traiter avec les producteurs pour avoir la quantité demandée pour le jour du rendez-vous.

Dans ces derniers systèmes, les acheteurs (commerçantes ou pisteurs) font leur loi dans la fixation des prix.

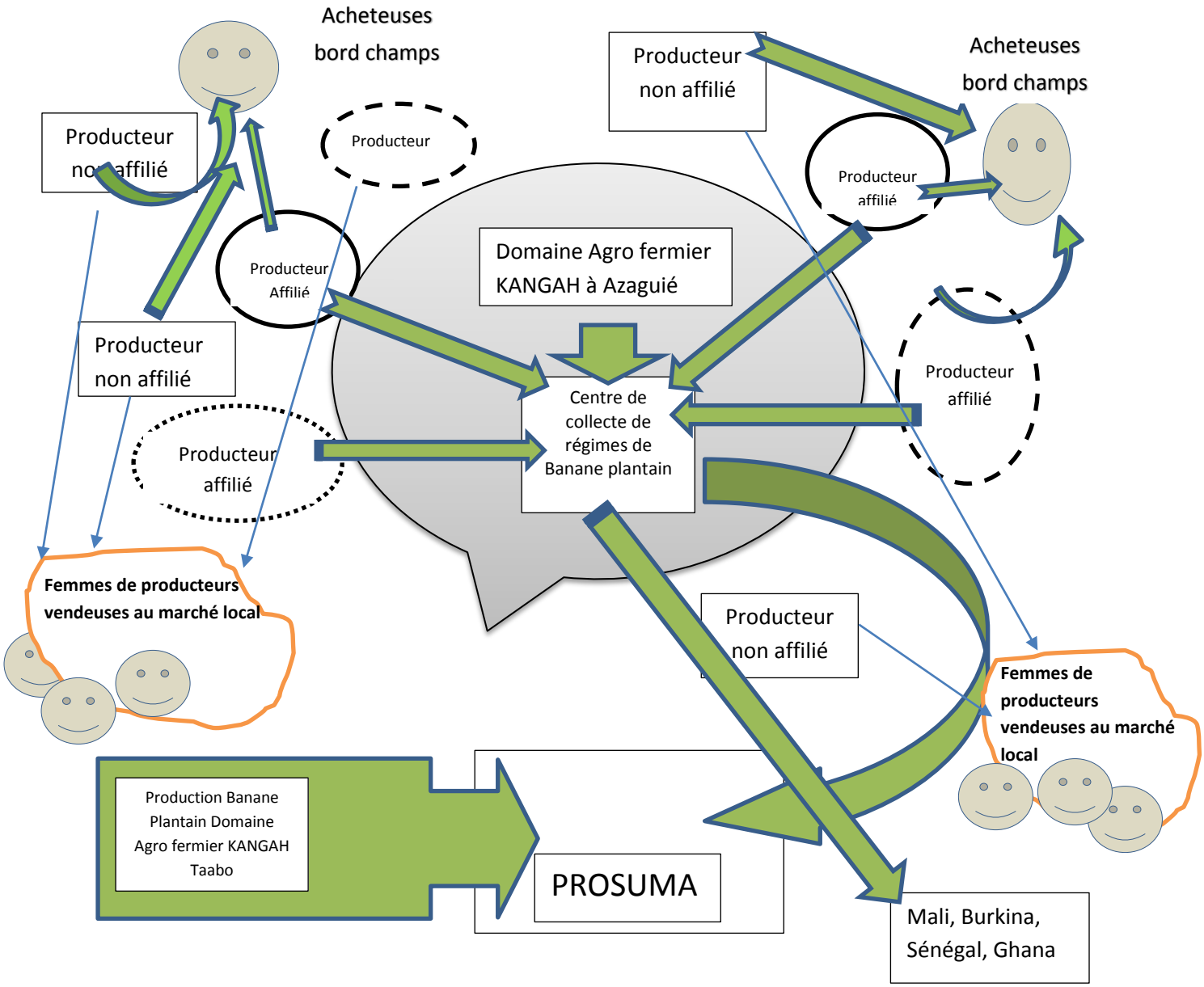
3.3.3 Filière d'approvisionnement des chaines de distribution (cas PROSUMA) et les marchés sous régionaux.

Ce circuit de commercialisation vers les chaines de distribution et la sous-région est tenu par les producteurs en monoculture de contre-saison. Ces producteurs ont souvent plus de 4 ha et sont capables de livrer de la banane plantain à des intervalles réguliers et sans rupture. Les producteurs signent un contrat de livraison avec la chaine de distribution où les quantités à livrer selon les périodes et de façon hebdomadaires sont connues ainsi que les prix d'achat.

Pour les grossistes qui acheminent la banane dans la sous-région, leur objectif est de faire un chargement d'un seul tenant sans perdre de temps et un produit récolté à bonne date de maturation pour éviter les pertes.

Par exemple dans la région de Tiassalé et Azaguié, M. K. Albert a un contrat de livraison avec PROSUMA qui porte sur 1 tonne de banane par semaine en période d'abondance (Octobre, Novembre, Décembre, Janvier, Février) à 200 F CFA/kg et de 3 tonnes de banane par semaine en période de pénurie (à partir de Mars) à 350 F CFA/kg. Une dizaine de producteurs d'Azaguié regroupée autour de K. Albert et adoptant les conditions d'entretien des plantations exigées par ce dernier profitent de ce marché d'approvisionnement à travers le contrat de K. Albert avec PROSUMA.

Schéma de mise à marché de la banane plantain produite à AZAGUIE



Commentaires

- Les producteurs affiliés à K. Albert, livrent leur production à la ferme qui est ensuite livrée par K. Albert à PROSUMA. Ces producteurs vendent '' bord- champ'' les régimes restants (non sélectionnés) aux acheteuses venues d'Abidjan.
- Les producteurs non organisés vendent leurs régimes ''bord champ'' aux acheteuses venues d'Abidjan. Une autre partie de la récolte est vendue par les épouses des producteurs sur les marchés locaux.
- La production livrée à PROSUMA par semaine par K. Albert, vient des domaines d'AZAGUIE et de TAABO

3.4. Les problèmes rencontrés

Les problèmes que rencontrent les producteurs sont nombreux et diversifiés. Certains dépendent d'eux-mêmes, d'autres de l'Etat. La majorité de ces problèmes sont liées au manque d'organisation des producteurs et la volonté politique des autorités vis-à-vis de la filière banane.

Le tableau ci-dessous relève les préoccupations (et souhaits) des producteurs.

Préoccupations	**Souhaits ou proposition de solutions**
Manque d'organisation des producteurs	Organiser les producteurs en groupement par localité puis par département et par région pour aboutir à la création d'une interprofession en associant les autres acteurs
Les problèmes de pression foncière liés aux cultures de rente qui sont développés dans la région (Soubré, Aboisso)	« Si on veut que la banane plantain ait le même intérêt pour les producteurs, il faut mettre l'accent sur l'aspect économique par rapport aux cultures de rente (cacao, hévéa, palmier » dira B. Hervé Wilson
La disponibilité et le coût élevé du matériel végétal particulièrement les vivoplants	Organiser les pépiniéristes par département et faire leur promotion auprès des producteurs en indiquant leur localisation
Les problèmes de commercialisation de la banane plantain	- Organiser les producteurs en groupement par localité pour faciliter le regroupement de la production et le transport pour une conquête de la sous-région - Encourager la consommation de masse de la banane plantain par la reprise de la création d'allocodrome par les maires dans les quartiers d'Abidjan à l'image de celui de Cocody et de Marcory - Privilégier la transformation en farine, chips
Les problèmes de vents saisonniers qui déracinent les bananiers et même les palmiers	- Former les producteurs à la mise en place de brises vent autour des plantations avec des essences forestières appropriées ou des agrumes - Former au haubanage/tuteurage des bananiers
Problèmes de sécheresse et/ou de manque d'eau dus au changement climatique	- Paillage autour des bananiers - Irrigation sous pression
Le manque de formation et d'informations sur les maladies et ravageurs du bananier	Formation des techniciens de l'ANADER sur les problèmes de la banane plantain. Et aux besoins, spécialiser des techniciens en culture de banane plantain
Le manque de structures spécialisées dans l'encadrement des producteurs pour la maitrise des itinéraires techniques	

Préoccupations	Souhaits ou proposition de solutions
Préjugés des consommateurs et des acheteurs sur les nouvelles variétés hybrides PITA3 et FIHA21 du point de vue des qualités organoleptiques et de l'utilisation culinaire	''*Quand le CNRA crée une variété, en plus des informations agronomiques qui sont données (rendement, résistance aux maladies, …), il faut qu'il donne l'utilisation qu'on peut faire avec la banane* » propose K. Adjé
Les problèmes d'entretien des pistes rurales pour l'évacuation de la production de banane plantain	Asseoir une politique d'entretien des pistes rurales qui privilégie les zones de production de la banane.
Les problèmes de vol de régimes au champ.	Vulgariser les méthodes de dissuasions des voleurs qui ont fait leurs preuves auprès des producteurs
Le manque de financement pour la culture de contre-saison pour les jeunes (acquisition de matériel s d'irrigation).	Rechercher des partenaires financiers pour l'appui à la création d'exploitations de contre saison de banane plantain.

3.5. Perceptions, connaissances et expériences des producteurs

La perception et la connaissance des producteurs sur les différentes étapes de la conduite de la culture de la banane plantain sont diverses.

3.5.1 Relative à la connaissance des ravageurs et maladies

La majorité des producteurs connaissent très peu les maladies et ravageurs du bananier. Certes, beaucoup de producteurs disent entendre parler des ravageurs (nématodes, charançons, …), mais ne savent pas comment ils attaquent le bananier (particulièrement le charançon). De plus, ils ne savent aucun signe leur permettant de savoir qu'il s'agit de nématodes ou charançons. A preuve, dans les zones de Soubré, Aboisso, Tiassalé, les producteurs sont unanimes que les fourmis appelées « tin-tin » en langue Baoulé sont la cause de la mort des bananiers (en moins de deux ans) et du fait que ces bananiers ne produisent pas assez de rejets. Pour eux, ce sont les fourmis qui sont à l'origine des galeries dans le bulbe et la cause de la mort des bananiers. Or selon les personnes ressources du CNRA rencontrées, il est impossible que les fourmis soit à l'origine de la présence des galeries. Mais ces fourmis pourraient être à la recherche des larves des charançons pour se nourrir.

Cette analyse pose le problème de connaissance des ravageurs et des signes caractéristiques de leurs dégâts sur le bananier. La production d'une ressource pédagogique pour le renforcement des capacités des producteurs à la reconnaissance des signes de la présence des nématodes et des charançons serait très utile pour les producteurs.

3.5.2 Relative à la lutte contre les ravageurs

Pour lutter contre les nématodes, la majorité des producteurs savent qu'il faut faire le parage des rejets et même le pralinage. Mais ils ignorent tout de la propagation des nématodes. Les rejets sont transportés sur la parcelle où ils doivent être plantés et c'est là que se fait le parage et le pralinage (photo 19) contaminant du coup la nouvelle parcelle. Cependant, pour le pralinage, l'utilisation de la termitière et un fongicide est très judicieux du fait de la pureté et de la bonne adhérence de l'argile issue de la termitière. Une autre forme de lutte contre les nématodes, utilisée à Azaguié et à Aboisso chez Enoh F., consiste après la deuxième année de plantation à planter les rejets (minutieusement préparés) dans les interlignes après avoir détruit les anciennes lignes).

Certains producteurs, notamment ceux en culture pure irriguée utilisent du furadan (un fongicide) pour lutter contre les charançons et les escargots. Bien que l'efficacité de cette utilisation nous semble infondée, ces producteurs sont convaincus que le furadan, mis en couronne autour du bananier, empêcherait les escargots de s'attaquer aux jeunes plants et chasserait les charançons. D'autres producteurs disent utiliser dans leurs plantations des produits à base d'extrait de plantes en collaboration avec les chercheurs de l'université Felix Houphouet Boigny d'Abidjan pour lutter contre les ravageurs dans le cadre du projet FCIAD. Cette information a été confirmée par Dr. K. K. Joseph du CNRA qui n'a pas voulu en dire plus du fait que l'expérience est en cours.

Le renforcement des capacités des producteurs sur la lutte contre les ravageurs en termes de prévention permettrait une meilleure gestion des exploitations de banane plantain.

3.5.3 Relative à lutte contre la cercosporiose

La cercosporiose ou la maladie des feuilles de bananiers, est la plus connue des producteurs. Pour lutter contre cette maladie, les producteurs procèdent à la coupe des feuilles atteintes

qui sont déposées dans les allées. Au niveau de la zone d'Azaguié, les producteurs ne coupent pas entièrement les feuilles atteintes, ils enlèvent le limbe de part et d'autre de la nervure principale. Cette technique est justifiée par le fait qu'il faut permettre au bananier de profiter de l'eau (sève) contenue dans la nervure principale. *« Le bananier a besoin de l'eau pour sa croissance donc toute quantité d'eau quelle qu'elle soit est nécessaire à sa croissance »* nous informe M. Y. Salifou tout en faisant la démonstration.

Certains producteurs ont essayé les traitements à base de feuilles de Neem[5] proposés par les structures d'encadrement et certains chercheurs des universités, mais cela s'est avéré inefficace

La technique de taille des feuilles en laissant la nervure principale pourrait être intégrée dans les bonnes pratiques de lutte contre la cercosporiose.

3.5.4 Relative à l'entretien des plantations

Pour Ouédraogo *« la réussite de la production dépend de l'entretien de la plantation ».* Pour la majorité des producteurs rencontrés, le désherbage chimique est préféré à l'entretien manuel à cause du coût de la main d'œuvre qui varie entre 2000 FCFA par jour et 3000 FCFA par jour. Aussi les producteurs affirment n'avoir aucune idée des produits chimiques spécifiques à la banane plantain. *« Le traitement qui est fait sur le cacaoyer, c'est de ça que bénéficie souvent les bananiers plantains. Personne ne nous a jamais parlé de produits spécifiques à la banane plantain. »* Affirme Z. Pierre avec une approbation par l'ensemble des participants.

Au niveau des herbicides, cette manière de faire pose problème et pourrait justifier les problèmes soulevés par les producteurs relatifs au retard de croissance observé sur les bananiers et à la mort de façon inattendue de certains pieds de bananiers. En effet, le bananier est une herbe géante dont les racines ne vont pas en profondeur. Donc si l'herbicide est mal choisi ou mal dosé, cela peut justifier le retard de croissance voire la mort de certains bananiers.

Une connaissance du bananier en termes d'espèce, de botanique, de physiologie par les producteurs et aussi une connaissance des types d'herbicides et leurs effets néfastes sur les plantes et la santé de l'homme s'avère nécessaire.

3.5.5 Relative à la fertilisation

Au niveau des producteurs enquêtés, la fertilisation chimique est très rare. Seuls les producteurs de banane de contre-saison en ont fait cas juste pour montrer qu'ils connaissent cette forme de fertilisation. Tous les producteurs rencontrés utilisent l'engrais organique en fonction de la matière organique disponible dans la zone. Cependant, les fientes de volailles ainsi que d'autres déjections d'animaux bien décomposés sont beaucoup

[5] Azadirachta indica

utilisées par les producteurs. Ces fientes ou déjections sont mises en couronne autour du bananier. Pour les autres matières organiques utilisées, on note les restes de cabosses de cacao après écabossage, les parches de café et de cacao (pour la zone de Soubré) et les rafles de régime de palmier à huile en décomposition autour des usines d'extraction d'huile de palme (pour la zone d'Aboisso). Les coûts de ces matières sont de 500 FCFA (à Azaguié) le sac de fientes de volailles de 50 kg et de 5000 FCFA (à Aboisso) le chargement de 5 tonnes de rafles de régimes de palme décomposés.

A l'analyse de cette fertilisation organique, il ressort que :

- Les producteurs n'ont aucune indication sur la dose à mettre en fonction de la matière organique utilisée ;
- Les moments précis d'apports de fumure organique ne sont pas maitrisés ;
- Les techniques de fabrication du compost à base de restes de matière organique ne sont pas connues ni maitrisées

Pour aider les producteurs dans l'utilisation efficiente des fumures organiques, il convient de :

- **faire un renforcement des capacités des producteurs sur les doses des matières organiques à apporter par bananier en fonction des résultats disponibles de la recherche sur les fumures organiques ;**
- **Former les producteurs aux techniques de compostage et les périodes de son apport en fonction du stade d'évolution du bananier.**

.

3.5.6 Relative à la lutte contre les dégâts du vent

Pour lutter contre la chute des bananiers au cours des vents saisonniers, les producteurs particulièrement de la zone d'Azaguié utilisent le buttage pour solidifier la base du bananier, d'autres utilisent le tuteurage et le haubanage à l'apparition des fleurs (Aboisso et Tiassalé). Il convient donc **de proposer une combinaison judicieuse de ces différentes formes de luttes pour une meilleure formation des producteurs. Pour les zones où le phénomène des vents est très récurrent, il convient de penser à des techniques d'aménagement sommaires des parcelles en culture (brise-vents le long des parcelles à partir d'essences forestières adaptées ou d'agrumes).**

3.5.7 Relative à la formation et à l'organisation de la filière

Pour l'ensemble des producteurs rencontrés, l'Etat ne s'occupe pas de l'organisation de la filière banane plantain or s'il s'en occupait comme c'est le cas pour le cacao, l'hévéa ou le palmier à huile, la filière banane plantain pourrait rivaliser avec toutes ces filières. Les problèmes rencontrés au niveau de la disponibilité du matériel végétal et surtout de la commercialisation n'allaient pas exister. Il n'y a pas de structure spécialisée pour l'encadrement de la banane plantain. De plus, selon les producteurs, les structures comme l'ANADER qui s'occupent de l'encadrement des producteurs de banane plantain, les

techniciens en charge de la formation sur le bananier plantain ne sont pas eux-mêmes bien formés. Ce qui fait dire à Moussa B., président de l'association des producteurs de banane plantain **:** ***« les ressources pédagogiques qui vont être produites dans le cadre de ce projet doivent être destinées prioritairement à l'ANADER pour qu'on puisse atteindre un grand nombre de producteurs.»*** Pour la formation, la majorité des producteurs dit avoir appris les techniques de production auprès de leurs parents. Certains disent avoir participé à des formations dans le cadre de projets spécifiques (Recherche et développement avec chercheurs, projets d'appui aux initiatives locales de conservation de la banane plantain et de la papaye FCIAD). Quant à l'ANADER, les projets de formation à destination des producteurs de banane plantain en association portent sur les besoins de formation spécifique entre autre : le parage et le pralinage, le piquetage et le planting, la production de vivoplants. Ces formations pour la plupart sont réalisées dans les « champs-écoles » où des visites de terrain. A Azaguié sur la ferme de K. Albert, ce même système de formation « champ-école » est utilisé pour la formation des stagiaires venant d'autres horizons et les membres de son groupement.

Les priorités de renforcement des capacités identifiées concernent les producteurs sur les itinéraires techniques adaptés et les techniciens des structures d'encadrement particulièrement l'ANADER. Dans le cadre de la mise en œuvre des ressources pédagogiques produites, les scenarios pédagogiques devront tenir compte des systèmes de formation en place (champ école, visite de terrain).

3.5.8 Relative à la conservation et la commercialisation

En culture associée, la récolte est programmée avec les jours de marché ou en fonction du rendez-vous qu'a le producteur avec les commerçantes qui viennent des grandes villes ou des pisteurs. Il n'y a donc pas de conservation de la banane au-delà de 1 à 2 jours avant l'arrivée des acheteurs. Seuls les producteurs en monoculture qui ont des contrats de livraison avec des magasins de distribution (tel que PROSUMA) ou des exportateurs dans la sous-région, conservent la banane sur plus de 2 jours. Dans ce cas, la banane est regroupée à l'ombre d'arbres ou d'arbustes et couverte de feuilles mortes. Selon Y. Salifou *« les feuilles mortes ne produisent pas de chaleur qui est la principale cause d'accélération de la maturation. »*

Par rapport aux facteurs déterminants de la commercialisation, les producteurs en culture associée non organisés pour la commercialisation estiment qu'il faut produire les variétés qui sont appréciées par les consommateurs en général et particulièrement les populations de la zone. *« Les commerçantes préfèrent les variétés qui font du bon foutou qui ''tire bien'' ».* Pour les producteurs de contre-saison et ceux qui sont organisés en groupement et qui ont les contrats avec les grandes surfaces comme PROSUMA, les facteurs déterminants sont :

- La qualité de la banane produite (bio de préférence ou proche du bio) ;
- La capacité de livraison régulière d'une quantité donnée ;
- La traçabilité de la banane livrée ;
- La récolte à bonne date de maturation

Avant la signature d'un contrat de livraison avec les grandes surfaces, les visites de plantation sont effectuées par les responsables techniques de ces grandes surfaces.

Pour résoudre les problèmes de marché des producteurs en culture associée, des formations relatives à leur organisation en association (pour avoir des quantités importantes) et en techniques de production agroécologiques seront nécessaires.

3.5.9 Relative au vol des régimes de banane

Selon un producteur de Soubré, le vol est un fait de société. Il faut composer avec et prendre les dispositions pour réduire son action. A part la surveillance que chacun peut faire mais qui est très difficile et coûteux, il faut dissuader les voleurs. Certains proposent le badigeonnage des régimes avec une couleur propre à lui de peintures *« dès que le voleur voit la peinture, il peut voler un régime pour aller manger mais il ne peut pas prendre de grandes quantités pour aller vendre de peur d'être démasqué. »*, disait T. Issiaka. D'autres préfèrent attacher des « fétiches » dans la plantation pour dissuader les éventuels voleurs. Enfin les plus nantis financièrement utilisent les nouvelles technologies avec des caméras de surveillance alimentées par l'énergie solaire pour la surveillance de la plantation. C'est le cas de K. Albert à Taabo.

Une analyse de ces méthodes, permet d'asseoir un système d'information des producteurs sur les méthodes de dissuasion des voleurs.

3.5.10 Relative à la production de vivoplants

« Une des choses que la Côte d'Ivoire a réussi dans la culture de la banane plantain, c'est la formation des pépiniéristes » affirme Enoh F. Mais par manque de moyen, les pépiniéristes n'arrivent pas à exercer leur métier. *« Sur les 134 pépiniéristes formés par le FIRCA dans le cadre du WAAPP/PPAAO, seuls 10 sont en activités, soit 7%. »* Affirme Enoh F.

Pourquoi ce dysfonctionnement ? Les pépiniéristes ont été formés pour produire des plants et les vendre au Conseil Café Cacao dans le cadre de la régénération des plantations suite au Swollen Shoot (Programme Quantité, Qualité, Croissance « 2QC» 2014-2023). Le marché étant un acquis, la formation a mis l'accent sur les aspects techniques du métier de pépiniériste laissant de côté les aspects de recherche de marché, de promotion, de risque du métier, de recherche de financement, de gestion…, si bien que quand le Conseil Café Cacao a arrêté d'acheter les plants suite à la décision du gouvernement de suspendre la création de nouvelles plantations, alors il n'y a plus eu de marché acquis. Les pépiniéristes ont été tous désorientés parce qu'ils n'ont pas été préparés à affronter les réalités du métier.

Face à cette situation, pour préparer la reprise des activités de ces pépiniéristes, il convient de compléter leur formation avec des modules de gestion et d'esprit entrepreneurial. **Cependant compte tenu de l'inactivité prolongée, un rappel des aspects techniques de production de plants devra être pris en compte dans la formation.**

3.5.11 Relative à l'entretien des pistes rurales

Le problème de la dégradation des pistes rurales a été évoqué par l'ensemble des producteurs rencontrés. La mévente de la banane est fortement liée à cela. *« Il n'y a pas de route pour l'évacuation de la production donc le seul acheteur qui s'est débrouillé pour arriver sur votre champs c'est lui qui fixe le prix de la banane et vous n'avez pas de choix »,* nous expliquait K.K. Celestin.

Pour une meilleure commercialisation de la banane plantain, des dispositions devront être prise par l'Etat pour le reprofilage des pistes rurales.

3.6. Eléments de formation à retenir

Les éléments de formation pouvant être prises en compte dans le cadre d'une formation continue des producteurs en activité sont les suivantes :

1- la connaissance du bananier plantain (type de plante, botanique, structure…)
2- connaissance et lutte contre les ravageurs
    a. connaissance des dégâts de charançons et de nématodes
    b. connaissance des moyens de propagation
    c. méthode de lutte contre ces ravageurs
3- normes d'utilisation de la fumure organique sur le bananier plantain (fientes de volailles, déjections de porcs, de bovins, de caprins et d'ovins)
4- technique de fabrication du compost et son utilisation sur le bananier plantain.
5- Connaissance des types d'herbicides et leur utilisation dans une bananeraie
    a. Méthodes de traitement
    b. Mesures de sécurité
6- Maitrise des itinéraires techniques de la culture du bananier intégrant l'agroécologie tant en culture associée qu'en culture pure.
7- Formation à l'esprit entrepreneurial des pépiniéristes
8- Avantage des groupements et associations dans la culture du bananier plantain
9- Lutte contre la sècheresse
    a. Technique de paillage
    b. Techniques d'Irrigation et de drainage des terres
10- Lutte contre les dégâts des vents saisonniers
    a. Aménagement des dispositifs de lutte (brises- vents)
    b. Buttage et techniques de haubanage

3.7. Modalités de formation et d'information

3.7.1 Types de formation auxquelles les producteurs ont accès

Les producteurs reçoivent très peu de formation dans le domaine de la culture de la banane plantain. Selon les enquêtes sur le terrain, la majorité des producteurs disent avoir appris les techniques de production auprès de leurs parents. Les quelques formations ou informations reçues par certains producteurs de banane plantain viennent de l'ANADER, du FIRCA (à travers l'ensemble des projets qu'il gère), des structures universitaires (dans le cadre de la recherche développement) et de producteurs dans le cadre d'initiatives personnelles.

Pour ce qui est de l'ANADER, les formations se déroulent en général sur des parcelles de démonstration ou ''champ école'', des visites de parcelles de producteurs modèles (ayant suivi les bonnes pratiques recommandées).

Pour les projets FIRCA[6] (photo 20), les formations se déroulent dans un centre de formation (aspects théoriques) suivies de démonstrations sur le terrain où les producteurs apprennent à répéter les gestes.

Pour les structures de recherche-développement (cas Université FHB d'Abidjan), les informations et formations portent en général sur les essais de produits phytosanitaires. *« Les informations sur le produit, son dosage, les techniques de traitement et l'application des mesures de sécurités sont envoyées par séquence de vidéo sur WhatsApp aux producteurs retenus pour exploitation. Puis un chercheur vient de temps en temps pour des visites de terrain suivies de séances d'échanges sur les vidéos et le comportement du produit »,* nous explique K. Daouda tout en montrant une vidéo sur les techniques de traitement sur son portable.

Au niveau des initiatives personnelles de producteurs, on peut noter la formation de producteurs ou stagiaires par K. Albert à Azaguié sur une parcelle dédiée qui fait office de ''champ école''.

3.7.2 Forme de ressources à développer/privilégier et stratégie de diffusion.

Pour la quasi-totalité des producteurs rencontrés, la présentation des ressources pédagogiques sous forme de vidéos serait une bonne chose. Seulement, il faudra que les séances de vidéo soient suivies de discussions ou d'échanges sur le terrain pour une meilleure maitrise des contenus de formation.

Un partenariat avec l'ANADER et le Programme National de formation aux Métiers Ruraux (PNMR), dans le cadre de la mise en œuvre des ressources pédagogiques à venir, permettrait de prendre en compte la préoccupation des producteurs. De plus, ce partenariat permettrait

[6] WAAP/PPAAO et FCIAD

de former les techniciens de l'ANADER et du PNMR sur l'ensemble des ressources produites dans le cadre du FABA.

3.8. Acteurs en lien avec la production de banane plantain

Les acteurs en lien avec la production sont en général nombreux. Toutefois, nous nous intéresserons aux principaux acteurs.

3.8.1 Les pépiniéristes

C'est un maillon essentiel de l'appui à la production de banane plantain. La qualité de la plantation dépend de la qualité du matériel végétal. L'accès des producteurs à du matériel végétal de qualité sain et diversifié en terme de variété est considéré par tous comme une des principales contraintes du développement de la production. *« Il est difficile d'avoir des vivoplants en quantité et en temps voulu. »* affirme A. B. Luc

Dans le cadre du projet WAAPP/PPAAO, 134 pépiniéristes ont été formés par le FIRCA mais seuls 10 exercent convenablement leur métier soit : 7,5%. Les autres par manque de moyens n'arrivent pas à produire.

3.8.2. Les acheteurs et consommateurs

Les acheteurs de la banane plantain aux producteurs sont constitués de commerçantes grossistes, de commerçantes locales, de pisteurs et les chaines de distribution. A part la chaine de distribution où il y a un contrat entre le producteur et la chaine, les autres acteurs sont très peu organisés laissant trainer un vent de suspicion de vol ou d'escroquerie par rapport au prix entre les producteurs et les acheteurs.

Au niveau des consommateurs, ils sont nombreux. Par le passé, la banane était l'aliment de base pour les populations du Centre et du Sud de la Côte d'Ivoire. Aujourd'hui, elle rentre dans l'alimentation de tous les ivoiriens et même au-delà de la côte d'ivoire.

3.8.3. Les structures d'accompagnement

- CNRA

Le CNRA, le Centre National de Recherches Agronomique, développe les programmes de recherche variétale et des expérimentations sur les itinéraires techniques et les pratiques culturales. Dans le cadre de la recherche, le CNRA a proposé deux variétés résistantes à la cercosporiose. Il s'agit du PITA3 et FIHA21.

- L'ANADER

L'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural, offre un encadrement technique aux producteurs de banane plantain par la diffusion de bonnes pratiques agricoles qui visent à l'amélioration des techniques culturales. Elle a contribué dans le cadre du projet WAAPP/PPAAO à la multiplication et à la distribution du matériel végétal. Dans le cadre du programme post COVID, dénommé Programme d'Urgence de soutien aux filières Agricoles impactées par le COVID 19 (PURGA), elle conduit un projet de développement de 1800 ha en pluvial et de doubler les surfaces (actuelles) en irriguées.

- FIRCA

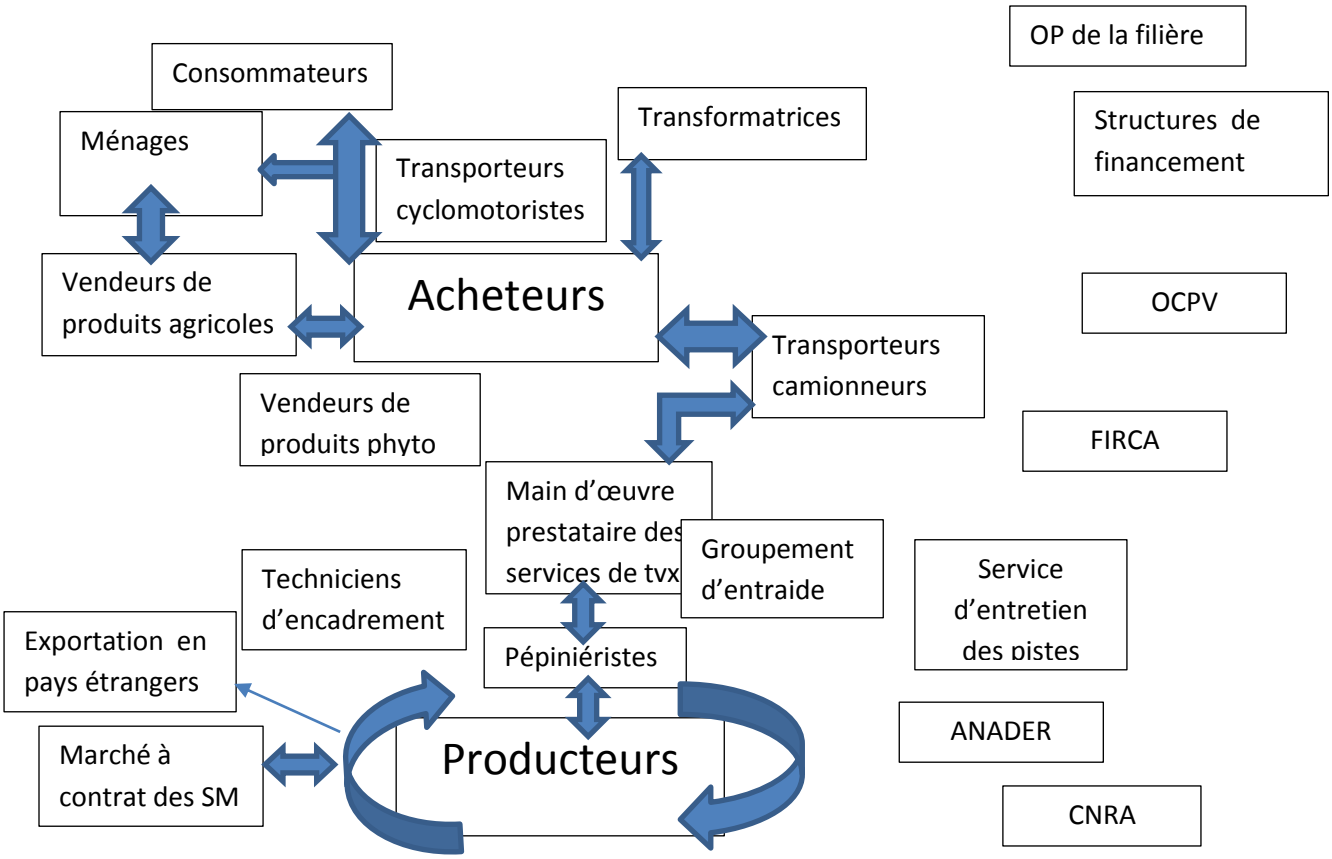
Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricole, les actions du FIRCA dans la banane plantain se rapporte au projet WAAPP/PPAAO qui a permis entre autres de faire de la recherche sur la banane plantain et d'introduire de nouvelles variétés améliorées, de former des pépiniéristes au PIF et d'organiser les acteurs en plateforme.

- OCPV

L'Office d'aide à la Commercialisation des Produits Vivriers (OCPV) réalise une veille sur les prix des produits vivriers diffusés à travers son système d'information de marché (SIM), produit des statistiques sur les flux nationaux et les évolutions de prix et fournir un accompagnement aux opérateurs économiques de filières dans les domaines de l'organisation collective et la recherche des débouchés. Dans le cadre de la promotion et commercialisation de la banane plantain et le manioc en Côte d'Ivoire, l'OCPV collecte les informations quantitatives et qualitatives sur le marché de la banane plantain.

Le schéma général ci-après récapitule l'ensemble des acteurs qui ont des relations directes ou indirectes avec les producteurs.

Schéma générale de tous les acteurs



<u>Source</u> : Consultant

IV- PERSPECTIVES POUR LA BANANE PLANTAIN

4.1. Les projets et Programmes en cours

Selon Moussa B., président de l'Association des Producteurs de Banane Plantain (APROBAB), les ressources élaborées dans le cadre du FABA, doivent être mises au service des Projets et Programmes en cours ou à venir dans le domaine de la banane plantain. Il convient donc de lister les projets et programmes en cours pouvant impacter la production durable de la banane tant au niveau des structures de l'Etat que des producteurs.

4.1.1. Le Programme « 2QC » 2014-2023.

Le conseil café-cacao, dans le cadre de la recherche de solutions pour *«rendre la filière Café-Cacao prospère et durable pour tous les acteurs de la chaine des valeurs »,* a créé le Programme Quantité, Qualité, Croissance (2QC) sur la période 2014-2023. Ce Programme est financé par une Plateforme de Partenariat Public-Privé (PPPP).

Au niveau du Cacao, l'objectif est de maintenir la position de premier producteur mondial de cacao par l'optimisation de la production à travers l'intensification du système de production et l'application des pratiques de production durable. Les actions majeures à mettre en œuvre pour atteindre cet objectif sont entre autres :

- La replantation à l'horizon 2023, avec du matériel végétal amélioré, de 800 000 ha de verger cacaoyer improductif, dont 150 000 ha infectés par le Swollen Shoot.
- La réhabilitation et l'entretien d'environ 1 000 000 ha de verger cacaoyer productif (taille d'entretien, régénération par greffage…)

Le bananier étant la plante d'ombrage par excellence du jeune cacaoyer, le programme 2QC a inclus dans la mise en œuvre la culture du bananier plantain. C'est dans ce cadre que les 134 pépiniéristes de matériel végétal à partir du PIF ont été formés pour fournir des plants saints aux producteurs de cacao. Ce Programme a été suspendu en 2017-2018 par l'Etat de Côte d'Ivoire pour des raisons semblent-ils stratégiques. La reprise est espérée par l'ensemble des producteurs de cacao particulièrement dans les zones de SOUBRE et Aboisso. Si ce Programme reprend, avec les superficies qui sont prévues, la banane plantain, qui sert de plante d'ombrage pour le cacaoyer connaitra certainement un regain de vitalité dans ces zones cacaoyères. Les ressources du FABA seront nécessaires surtout que la majorité des propriétaires de ces vergers sont des jeunes qui ont hérité des plantations.

4.1.2. Le projet d'insertion socioprofessionnelle des jeunes et promotion de l'économie verte et circulaire dans le SUD-COMOE.

Ce projet est initié par le Conseil Régional du Sud-Comoé pour l'insertion des jeunes. La banane plantain fait partie des spéculations retenues pour l'insertion. Un des aspects important du projet, est de préparer les jeunes qui seront insérés à intégrer les mesures agroécologiques dans les projets que le conseil va financer à savoir zéro pesticide, zéro

engrais chimique. B. Hervé Wilson, Assistant Transition Agroécologique et transition Energétique au conseil Régional, un des responsables du projet, se dit intéressé par les ressources pédagogiques du FABA.

4.1.3. Projet de création d'usine de fabrication de tissu à partir des faux troncs du bananier à Bouaflé

Ce projet initié par feu le Président du Conseil Economique Social et Environnemental, ancien Ministre de l'Economie et des Finances en partenariat avec des producteurs de banane plantain dont ENOH F., devrait permettre de fabriquer des tissus à base de faux troncs de bananier plantain. L'objectif du projet était de donner de la valeur ajoutée à la culture de la banane plantain. Le projet est actuellement en veilleuse en attendant d'avoir des financements.

4.1.4. Projet de création de 300 ha de banane de contre-saison à TAABO

Ce projet initié par K. Albert avec des partenaires Afro-Américains, vise à créer 300 ha de banane plantain en culture irriguée. Le terrain est acquis ainsi que le matériel d'irrigation. 10 ha sont déjà en production et 30 ha en cours de création pour 2021. En plus du contrat avec PROSUMA, K. Albert dit avoir des marchés avec la Tunisie et la Mauritanie. Il prévoit également faire des dépôts de vente de la banane plantain dans certains quartiers huppés d'Abidjan (Cocody, Marcory, Riviera…) où les populations n'ont pas le temps d'aller sur les marchés populaires.

CONCLUSION

La banane plantain occupe une place de choix dans l'alimentation des ivoiriens et même au-delà des frontières ivoiriennes. Mais sa culture est restée longtemps une culture associée aux autres spéculations, principalement le cacao, où elle est utilisée comme plante d'ombrage pour les jeunes cacaoyers. Peu à peu, l'adoption des mets à base de banane plantain par l'ensemble de la population ivoirienne, des populations des pays voisins et de la diaspora ivoirienne, l'a remise au cœur des priorités de l'Etat qui l'a inscrit dans le Programme National d'Investissement Agricole (PNIA). Cependant, beaucoup de choses restent à faire pour que la culture de la banane plantain rivalise avec les autres cultures comme le cacao. Entre autres, l'organisation des producteurs, de la commercialisation, l'encadrement des producteurs et leur formation. Ce dernier aspect (formation), objet de l'étude, montre que les producteurs ne connaissent pas le bananier plantain en termes de botanique et de physiologie, ils ne maitrisent pas les itinéraires techniques, la lutte contre les ravageurs particulièrement les charançons et les nématodes, l'entretien de la plantation intégrant les aspects agroécologiques, les techniques de fertilisation organique en terme de dosage, l'utilisation du matériel végétal sain… Avec le phénomène de changement climatique, d'autres aspects se sont ajoutés entre autres, la lutte contre la sécheresse et les vents saisonniers.

Malgré ces difficultés, l'espoir d'une remontée de la culture de la banane plantain aux premières loges de l'agriculture ivoirienne demeure avec l'apparition depuis 5 ans de la culture de contre-saison et une génération de jeunes producteurs professionnels qui mettent en priorité l'organisation, la formation, la recherche de marchés et de financement pour faire de la culture de la banane plantain une activité rentable rivalisant avec les autres cultures de rentre comme le cacao et le café.

Bien que l'implication de l'Etat dans l'organisation de la filière banane plantain ne soit pas à la hauteur des espoirs des producteurs, elle donne des signes d'espérer des lendemains meilleurs. Les ressources pédagogiques qu'élaborera le Projet FABA, contribuera sans nul doute, au renforcement de cet espoir.

BIBLIOGRAPHIE

Audrey PERRIN, décembre 2015 : étude de la filière Banane Plantain en Côte d'Ivoire

www.conseilcafecacao.ci/docs/PROGRAMME_2QC_2014-2023

https://vdocuments.mx<documents, Bien cultiver la banane plantain en Côte d'Ivoire- CNRA-CI février 2019

http://www.waapp-ppaao.org, Côte d'Ivoire<KANGAH Albert, janvier 2017

https://firca.ci<production-vivriere, le Firca et les productions vivrières, novembre 2017

ANNEXES

Annexe1 : termes de références de l'étude

Annexe 2 : Guide d'entretiens producteurs banane plantain

Annexe 3 : Guide d'entretien en ''focus group''

Annexe 4 : Grille de collecte d'informations - Entretiens producteurs banane plantain

Annexe 5 : Liste des participants aux focus groups (emmargée)

Annexe 6 : Liste des personnes ressources rencontrées

Annexe 7: Liste des participants aux enquêtes par zone

Annexe 8 : Retranscription des enquêtes par zone

ANNEXE : TERMES DE RÉFÉRENCE POUR LA PRESTATION

TERMES DE RÉFÉRENCE

«ANALYSE DE LA DEMANDE DES PRODUCTEURS POUR UNE OFFRE DE FORMATION ADAPTÉE SUR LA BANANE PLANTAIN »

PROJET FABA

1) Eléments de contexte et de cadrage

Le projet FABA (Formation Agricole pour la Banane plantain en Afrique ; voir fiche de présentation synthétique en annexe1) a pour ambition de **développer des ressources pédagogiques** pour les formations destinées à accompagner le **développement d'une production durable de bananes plantain en Afrique de l'Ouest et Centrale**, en réponse aux enjeux de sécurité alimentaire, de nutrition et d'emploi, dans une approche innovante, attentive aux jeunes et aux femmes, respectueuse des ressources et du climat.
Ce projet a démarré en mai 2020 et arrive à échéance en avril 2022. Il est coordonné par une équipe de chercheurs spécialistes de la Banane Plantain du Cirad ; l'Institut Agro, école de Montpellier, est partenaire et accompagne le processus de conception des ressources (ingénierie de formation).
Dans ce cadre, une première analyse des besoins en formation des acteurs des filières 'Banane plantain' en Afrique Centrale et Afrique de l'Ouest a été réalisée par l'équipe de l'Institut Agro à partir des documents de prospective 'feuille de route 'Banane plantain' en cours de réalisation au Cirad (mai 2020).
Une deuxième étape de ce travail a consisté à recueillir, à travers des entretiens à distance[1], les avis et commentaires d'une vingtaine de personnes ressources identifiées comme ayant une implication majeure dans la formation au sein des filières 'Banane plantain' de

[1] Via Skype ou Whatsapp généralement

Cameroun et de Côte d'Ivoire. La liste des personnes consultées en 2020 et les résultats de cette étape seront partagés pour compléter ces éléments de cadrage.
Au-delà de ces personnes ressources, il semble important de se tourner aussi directement vers les producteurs de banane plantain, dans leur diversité de systèmes. En effet, les producteurs constituent l'acteur principal ciblé, socle du développement de la filière. La réalité des pratiques, la nature des problèmes et des projets, ainsi que l'accès à la formation doivent être bien compris afin de développer des ressources adaptées. Le système d'acteurs existant autour des producteurs et influençant plus ou moins directement leurs pratiques doit aussi être identifié. Le présent document précise les attendus et la méthodologie envisagée pour cette étape du travail, au 12 novembre 2020 ; elle se poursuit en co-construction à distance, entre les équipes de SupAgro et du Cirad, basées à Montpellier, Monsieur Mèhin SILUE, consultant pour la RCI et Monsieur Olivier SADOUNG, consultant au Cameroun.
Par la suite, un atelier de restitution et discussion devrait être organisé (courant 2021), qui aboutira à l'identification concrète des ressources à développer, en précisant les utilisateurs. Ces ressources, une fois développées, seront testées avant la fin du projet.

2) Objectifs de la prestation

Objectif général : contribuer à l'enrichissement de l'analyse des besoins en formation des acteurs des filières banane plantain en apportant les points de vue des agriculteur.rice.s concerné.e.s

Objectifs spécifiques :

- Comprendre et décrire les pratiques de production de banane plantain, dans la diversité des systèmes existants
- Comprendre et décrire les souhaits et préoccupations des différents types de producteurs de banane plantain
- En s'appuyant sur la compréhension des pratiques, souhaits et préoccupations des producteurs,
    - relever les éléments pouvant être appuyés par la formation - renforcement de compétences - que ce soit pour les producteurs ou pour d'autres acteurs (à préciser)
    - relever les éléments pouvant être appuyés par d'autres services (autre que la formation)
- Décrire les diverses modalités de formation et d'information accessibles et utilisées par les producteurs et identifier les plus adaptées pour toucher un nombre important de producteurs
- Décrire le système d'acteurs (et autres facteurs éventuels) avec qui les producteurs sont en relation, pouvant influencer les pratiques des producteurs ; préciser ceux et celles qui pourraient bénéficier d'un renforcement de compétences pour mieux accompagner le développement de la filière.

3) Méthodologie

Les éléments méthodologiques suivants seront à prendre en compte :

- Entretiens semi directifs / entretiens de compréhension avec guide d'entretien – prise de notes (voire enregistrement) pendant les entretiens ; puis retranscriptions à chaud.
- Echantillonnage : le raisonnement pour l'échantillonnage se base sur la typologie des systèmes de culture identifiés :
    i. des monocultures de bananiers plantain, souvent multi-variétales, émergentes, encore peu développées et peu pérennes, mais qui tendent à se multiplier ;
    ii. des associations traditionnelles du bananier plantain avec une culture pérenne telle que le cacaoyer, où le bananier plantain est une plante d'ombrage importante à la plantation dont l'effectif de peuplement décroit progressivement au cours du temps en faveur de la culture pérenne ;
    iii. des associations complexes avec des cultures annuelles vivrières, pouvant parfois intégrer des arbres de façon plus ou moins denses approchant les systèmes de type « agro-forêts ».

Nombre d'enquêtes à réaliser par type, et identification des régions de mise en œuvre : au Cameroun comme en Côte d'Ivoire, afin de couvrir une diversité satisfaisante de situations, il est souhaitable que 4 zones fassent partie de l'étude.
- Au Cameroun, il s'agirait de
1) Yaoundé et alentours 2) Région de Boumnyebel 3) Région ouest
4)Régiion litorral
- En Côte d'Ivoire, il s'agirait de
1) Abidjan et alentours 2) Région d'Aboisso 3) Région de Tiassalé-Yamoussoukro
4) Région de Soubré

Pour chacune des 4 zones, il nous semble nécessaire de rencontrer une vingtaine de producteurs (diversifiés selon des critères qui seront discutés et sur lesquels on s'accordera) et un nombre plus limité (environ 5) d'autres acteurs importants pour la production (en fonction des observations terrain, des résultats de la phase précédente et de la connaissance empirique des consultants ; ex : pépiniériste présent sur la zone, formateur...)

A cela s'ajoutera entre 3 et 4 "focus group".

Le traitement des entretiens retranscrits permettra l'analyse thématique pour la réponse aux objectifs spécifiques.

- La méthodologie suivie sera similaire dans les 2 pays.

4) Livrables attendus

Pour chaque pays :

6. Détail de la méthodologie : zone(s), échantillonnage et guide d'entretien + calendrier de travail → à valider entre équipe France/cameroun/Côte d'Ivoire avant la mise en œuvre des entretiens
7. Retranscriptions intégrales des entretiens avec description des conditions d'entretien et profil de l'agriculteur.rice
8. Rapport d'analyse (entre 30 et 40 pages) mettant en exergue

A. Cadre

- Les objectifs, la méthodo, ses limites, l'échantillonnage / liste et localisation des producteurs rencontrés (+ autres personnes)

B. Résultats

- Les pratiques, souhaits, et préoccupations autour de la production de la BP : quel système de culture ? quelle place dans le système ? quelles stratégies ? quelle utilisation et débouchés ? quel itinéraire technique (détaillé, y compris les sources d'appro en MV et autres intrants) ? quels problèmes rencontrés ? qui s'occupe de la BP ? quels autres acteurs en lien à la production de BP ? (amont, aval, accompagnement....) *En citant des paroles*
- Les modalités de formation passées, les sources d'information et de formation, formelles ou informelles... (d'où vient le changement ?) *En citant des paroles*
- Les modalités de formation souhaitées *En citant des paroles*

C. Discussion / conclusion

- Les éléments à retenir dans un cadre de formation : éléments de contenus possibles de formation, (en lien à des compétences à renforcer)
- Les modalités à privilégier, par type de public et par lieux de formation
- Autres éléments à retenir qui pourraient permettre d'appuyer le développement de la banane plantain mais ne relevant pas de la formation (ex : politiques, infrastructures, marchés...)
- Les autres acteurs mentionnés, à prendre en compte dans une démarche d'appui au développement de la BP
- Des recommandations éventuelles pour améliorer le processus

9. Power point de restitution de la prestation

5) Organisation logistique et matérielle de la mission

Le consultant sera en charge d'organiser directement sa mission pour ce qui concerne la logistique. Les frais de vie / déplacements seront intégrés au budget (4000 € / pays, tout compris) et devront couvrir ces charges.

6) Dates souhaitées d'exécution de la mission

Décembre 2020 à Janvier 2021

7) Compétences requises

Maîtriser l'approche compréhensive : conduite des entretiens, transcriptions, traitement.
Connaissance de l'agriculture, de la notion de typologie des systèmes.
Rédiger un rapport.
Savoir-être approprié selon les personnes rencontrées.

ANNEXE 2

Guide d'entretiens producteurs banane plantain – projet FABA

Introduction

Nous accompagnons le CIRAD et l'institut AGRO et plusieurs autres acteurs (notamment le MINADER), dans la recherche de solutions aux problèmes de la production durable de banane plantain en Afrique de l'Ouest et Centrale.

Les producteurs de banane plantain étant le maillon important de cette filière, il est important de connaitre les réalités des pratiques dans leurs diversités, la nature des problèmes et des projets, l'accès à la formation, les différents acteurs de la filière… c'est dans ce cadre que s'inscrit cet entretien.

Nous vous remercions de nous accueillir pour ces échanges qui dureront quelques minutes.

Pouvez-vous vous présenter pour faire connaissance ?

A. PRATIQUES DE PRODUCTION DE BANANE PLANTAIN, DANS LA DIVERSITE DES SYSTEMES EXISTANTS

Comment ça se passe la culture de la BP pour vous ? Quelles sont vos pratiques de la culture de la banane plantain ?

Stop métho *: Laisser la personne parler, puis relancer en fonction des informations déjà recueillies pour préciser et/ou aborder des aspects non évoqués sur :*

a) <u>Le Système Cultural, et la place du BP en son sein</u>

1. **Comment ça se passe ce système, pour vous ?** *Exploitation globale : Productions, principales et moins importantes, associations, superficies… // BP : association ? superficie ? densité moyenne ?*

2. **Pouvez-vous me parler des autres systèmes de cultures du BP que vous connaissez ?** *(Monoculture ? Association avec culture pérennes - par ex cacao / BP, Café/BP ; ou autres association) ?*

3. **Combien de temps dure le BP sur vos parcelles ? Ou comment décidez-vous de passer à autre chose sur la parcelle ?**

   (Temps avant abandon ou jachère ou rotation ?)

b) <u>Itinéraires techniques propres au BP (pas tout le SC)</u>

1. **Globalement, comment se passe le travail ?** (transversal, depuis choix avant la mise en place jusqu'à utilisation) ? Répartition des tâches : hommes, femmes, enfants, ouvriers…

2. **Quelles variétés de BP cultivez-vous (noms, et appellations locales possibles) ?**

3. Comment ça se passe pour vous, la culture de cette (ces) variété(s)

4. Comment avez-vous fait le choix de vos variétés cultivées? *(Qui ? comment et par quel canal (formelles, informelles…)*

5. Quelles connaissances avez-vous de ces variétés ? (si pas de connaissances des variétés, au mini, quels types / formes des régimes ; diversité phénotypique / inflorescence : 3 types : french ; faux corne ; vraies corne) ? des géants[7] ?

6. Comment vous faites pour le matériel végétal ? D'où est ce que ça vient ? et comment ?

- Quel est le coût ?
- C'est quoi un MV de qualité ? Que savez-vous des Rejets et/ou PIF et/ou vitroplants et/ou vivoplants?
- Comment se fait le choix ? (quels conseils, quelles sources d'informations (formelles, informelles…) ?
- Quelles seraient vos idées pour améliorer l'accès à un MV de qualité ?

9. Comment se passe le cycle de production?

i. *Entretien (désherbage, effeuillage…préciser équipements utilisés) ; suivant types SC notamment monocultures / œilletonnages…*

ii. *Entretien : lutte contre les maladies / bioagresseurs / éléments naturels (vent, …) / vols ; quels moyens préventifs ? curatifs ?*

iii. *Durée du cycle (et variations ?)*

10. comment ça se passe pour la main-d'œuvre ? Qui fait quoi ? (entre femmes, hommes, enfants)

C) <u>Niveau d'intensification de la culture du BP</u>

1. Globalement, comment voyez-vous la culture du BP ? (relances : bioagresseurs ? … intensification ? … charançons ? …)

   i. *Fertilisation : quel type (organique ou chimique) ? doses ?*

   ii. *Pesticides/insecticides : lesquels, doses, pourquoi ? quelles références / règles ? A quelle période ? le produit ? la dose ?.... comment se fait le choix ? comment se prend la décision ? quels conseils, quelles sources d'informations (formelles, informelles…) ?*

   iii. *Autres fertilisations ou pesticides sur le système global (au-delà BP) ?*

2. **Comment ça se passe si vous ne voulez ou ne pouvez pas utiliser les produits chimiques ?**

[7] Géants : cycle + long mais sans engrais - gros régime ; au Cameroun en particulier utilisé ++ pour cette raison

(Fertilisation, lutte contre les ennemies du BP, etc) + perception, connaissance, expérience des pratiques « naturelles », agroécologie…

3. **Comment gérez-vous les problèmes de sécheresse ? (**qu'est ce qui se fait ? par qui ? qu'est ce qui serait souhaité ? par qui ?). (Autres techniques informelles pour faire face aux problèmes de déficit d'eau /sécheresse)

d) « Performances » obtenues pour le BP et utilisation de la production

1. **Comment se passe la récolte ?**

   i. *Pratiques de coupe ; stade de récolte ; quand et pourquoi on coupe et on récolte ? Comment se passe la conservation des régimes coupés ?*
   ii. *Nb (moyenne) de régimes récoltés par touffes*

   iii. *Rendements : poids des régimes ? petits / moyens / gros ? % de BP qui tombent ?*
   iv. *Quelle est la destination de la production de BP ? autoconsommation, vente, dons, transformation pour la vente…*
   v. *Comment s'organise la commercialisation ? la transformation ? le transport ?*
   vi. *Comment pensez-vous qu'il soit possible de mieux valoriser la BP ?*

B. SOUHAITS ET PREOCCUPATIONS DES DIFFERENTS TYPES DE PRODUCTEURS DE BANANE PLANTAIN

1. **Quels changements les plus récents avez-vous fait dans votre exploitation ? comment ça s'est passé ?**

2. **Quels sont vos préoccupations et souhaits au niveau de la production de BP?**

   (En transversal, au maximum (sinon, relances spécifiques), repérer et observer (observation aussi importante)

a) Quelles difficultés/problèmes rencontrez-vous au quotidien? Liée à :
   - la *culture du BP* (*lutte contre les / bio agresseurs / éléments naturels (vent, …) / vols)) ; quels moyens préventifs ? curatifs ?*
   - *la commercialisation, la gestion de l'exploitation, la coopération, etc.*

b) Comment ça se passe, quand vous avez ces problèmes ? qui vous aide ? avec qui en parlez-vous ? vous pouvez me donner un exemple ?

c) Qu'est-ce que vous aimeriez changer ? améliorer ?

d) Si vous devriez investir actuellement sur quoi allez-vous le faire ? (BP ou autres ?)

e) Qui s'occupe de la culture ? des achats ? du transport ? de la transformation ? de la vente ? (comment ça se passe ?)

3. **Quelles visions/perceptions des possibilités d'améliorer la production / productivité**
   - ➔ *Sur le court terme*
   - ➔ *Sur le moyen terme*
   - ➔ *Sur le long terme*

4. **Que faudrait-il faire pour améliorer ?**

C. MODALITES DE FORMATION ET D'INFORMATION ACCESSIBLES ET UTILISEES PAR LES PRODUCTEURS

1- Dans le domaine de la formation et de l'information, comment ça se passe ?

a) Quelles sont vos canaux de formation et d'information ? *(de la moins formelle à la plus formelle, en passant par les outils du numérique ; notamment aussi les centres de formation et écoles existantes ; conseillers…) qui vous informe ? vous forme ? comment ? pour votre système de production global ? sur certaines cultures en particulier (lesquelles) ? sur le BP ? par exemple sur (… un changement, une nouveauté évoquée avant dans l'entretien, comment avez-vous fait ?)*

b) êtes-vous à l'aise avec ces canaux de formation et d'information ?, sinon, lesquelles préfériez-vous ?

c) Avez-vous déjà participé à une formation sur la BP ou en agriculture ?

d) Comment avez-vous été informés ? et comment la formation s'est déroulée (lieu de formation, organisme de formation, langue de formation, méthodes et outils de formation, satisfaction, nature des participants) ;

e) Dans le cadre de d'autres formations, en quelle langue souhaiteriez-vous les recevoir ?

f) Quelles informations recevez-vous par téléphone ou internet ? qu'en pensez-vous ?

Observation / type de téléphone ? Perception / accès à des conseils en ligne ?
Si pas observé : avez-vous un téléphone et si oui, de quel type?
Avez-vous accès à internet et si oui comment (et les réseaux visités) ?
Avez-vous une tablette ? Un ordinateur ? Dans votre famille ? Dans votre entourage ? village ?

g) Que pensez-vous de possibles vidéos sur la pratique de la BP ?

D. LE SYSTEME D'ACTEURS (ET AUTRES FACTEURS EVENTUELS) AUTOUR DES PRODUCTEURS

De la préparation des terres jusqu'à la commercialisation de la banane, parlez-nous de ceux avec qui vous collaborez

En transversal au maximum, pour l'ensemble des opérations :

- Quels liens avec quels acteurs, sur quelle étape ? membre OP (laquelle ou lesquelles ?) ? conseillers ? formateurs ? vendeurs (MV, phyto…) ? marchés ? GIC ? autres producteurs ? acheteurs ?
- Selon les acteurs et les relations : comment ça se passe ? relancer sur éventuels problèmes ? blocages ? appuis ? possibilités d'amélioration ?

E. IDENTIFICATION DU PRODUCTEUR

Si ça n'a pas été complété au début, Points à rechercher en précision :

1. **Zone : …… Village/localité : ……**
2. **Noms et prénoms producteur :……**
3. **Sexe …… Age : …… Statut Matrimoniale : ……**
4. **Numéro de téléphone : ……..**
5. **Type de producteur:……**
6. **Installé depuis : ……**
7. **Expérience dans la culture du Bananier Plantain ? ……..**
8. **Instruction : sans niveau mais comprend le français ☐ Primaire ☐ secondaire ☐ supérieure ☐ autres ☐**
9. Et pour finir, si besoin de compléter l'échantillon : contacts autres producteurs (quels types ?) et / ou contacts autres acteurs de la filière dans la zone

ANNEXE 3

GUIDE ENTRETIEN EN ''FOCUS GROUP''

<u>Objectifs pour un focus group « exploratoire</u> » : dresser le panorama global local de la zone en termes de : i. systèmes de production agricole ; ii. Diversité des systèmes de culture intégrant le BP iii. Enjeux principaux vis-à-vis du développement agricole ; iv. Cartographie des acteurs / institutions impliqués dans l'agriculture, le BP, la formation et/ou le conseil agricole ; v. les canaux d'information existants, ou possibles à développer ; vi. La perception et les pratiques autour de l'agroécologie ; vii. Les sujets de discussion, les points de convergence et divergences vis-à-vis notamment de la filière BP.

I. INTRODUCTION

N*ous accompagnons le CIRAD et l'institut AGRO et plusieurs autres acteurs (notamment le MINADER), dans la recherche de solutions aux problèmes de la production durable de banane plantain en Afrique de l'Ouest et Centrale.*

Les producteurs et les acteurs de la filière de banane plantain étant des maillons importants de cette

Filière, il est important de connaitre les réalités des pratiques dans leurs diversités, la nature des problèmes et des projets, l'accès à la formation… c'est dans ce cadre que s'inscrit cet entretien.

Nous vous remercions de nous accueillir pour ces échanges qui dureront quelques minutes

II. CONDUITE DES ECHANGES

2.1. **Dans votre localité/village/entreprise coopérative, pourriez-vous nous parler du bananier plantain ? comment ça se passe ?** *(Au niveau importance en production ? Alimentaire ? Culturel ? Économique ? Etc.)*

Et si besoin, relances « quelle est l'importance de la banane plantain, par rapport à d'autres cultures ? « « est-ce que c'est pareil pour tout le monde ? » « Comment ça évolué, depuis 5/10 ans ? » …

2.2. **Quelles sont les principales pratiques pour la culture de la banane plantain, ici ? Quelle diversité ?** (par ex : certains font de la culture pure, d'autres associent, certains traitent, d'autres pas, etc…)

- Le système de culture, et la place du bananier plantain en son sein.
- Itinéraires techniques propres au bananier plantain
- Niveau d'intensification de la culture de la banane plantain

2.3. Quelles sont les performances/les quantités de productions obtenues dans les systèmes de culture pour le bananier plantain ? comment ça marche?

(Selon les SC, voir si les performances se distinguent aussi ; comment on en parle ; ce qui, selon les gens, est facteur de succès / mauvaise production ; Ce qui fait rire aussi, peut-être ? ou au contraire, ce qui provoque l'admiration ? l'envie ? l'intérêt ?)

2.4. Comment pouvez-vous expliquez ces résultats que vous obtenez et que peut-on faire pour les améliorer ?

(Repérer les solutions évoquées ; ce qui a marché, ou pas ; quels sont les critères d'évaluation utilisés. Toujours en tentant de comprendre ce qui relève d'un SC par rapport à un autre)

2.5. Comment vous faites pour le matériel végétal ? d'où est ce que ça vient ? et comment ?

2.6. Quels sont les acteurs avec qui vous collaborez dans le cadre de vos activités de production de banane plantain ? et quels sont les axes de collaboration ?

(Si certains acteurs / organismes ont été mentionnés avant dans la discussion, repartir de là « vous disiez que le conseiller (ou autre..) est venu, dit que… ; qui vous aide encore ? Comment ? Tout le monde ?)

2.7. **Quels sont vos préoccupations et les axes d'amélioration que vous pouvez conseiller?**

(Idem, on peut repartir ici d'une préoccupation évoquée avant, que l'on peut approfpondir ; « vous disiez que, pour vous, le problème, c'est les charançons… : et laisser développer ; quand on a fait le tour (du problème, et du groupe), on peut revenir sur un autre problème évoqué aussi avant ; puis on peut ouvrir à nouveau : « quelles autres préoccupations peut-on rencontrer dans la zone / le village ? le matériel végétal, ça se passe comment ? pour la récolte, ça se passe bien ? pour la vente ? … etc)

2.8. Comment ça se passe pour la main d'œuvre ? Qui fait quoi ? Entre femmes, hommes, enfants ?

2.9. Dans le domaine de la formation, de l'accompagnement et de l'information, comment ça se passe ? Quelles sont les différentes modalités utilisées ? lesquelles appréciez-vous ?

- Méthodes, conditions et mode d'exécution des formations ;
- Canal d'information et de formation (outils numériques, centre de formation et écoles existantes, conseillers agricoles, e-conseils …) **Ne pas oublier aussi les modalités informelles éventuelles)**
- Langue souhaitée pour les formations.

2.10. Que pensez-vous de possibles vidéo sur la pratique de la BP ?

2.11. Quelles informations recevez-vous par téléphone ou internet ? qu'en pensez-vous ?

2.12. Quels sont les centres de formation existants ? à qui s'adressent-ils ? certains producteurs du village y sont-ils allés ? faire quoi ? Comment ça s'est passé ? quels liens le village / les producteurs / l'OP … entretient-il avec ce(s) centre(s) ?

2.13. Y'a-t-ils des jeunes agriculteurs qui s'installent ? qui est le plus récemment installé au village ? et parmi les participants au focus group ? comment ça se passe, pour s'installer ? certains ont-ils eu une formation agricole spécifique ? les récent.e.s installé.e.s font-ils (elles) de la banane plantain ? comment ça se passe

2.14. Comment ça se passe si vous ne voulez pas ou ne pouvez pas utiliser les produits chimiques ?

(Fertilisation, lutte contre les ennemies du BP)

2.15. Comment gérez-vous les problèmes de sécheresse ?

(Qu'est ce qui se fait ? par qui ? qu'est ce qui serait souhaité ? par qui ?)

(Autres techniques informelles pour faire face aux problèmes de déficit d'eau /sécheresse)

NB : En fonction de la façon dont se déroule l'entretien, éventuellement :

- Tenter d'estimer la proportion des producteurs en fonction des principaux SC identifiés (en % du nb de producteurs, approximativement ; voire en % des surfaces ?) estimer aussi éventuellement « le + gros et son SC » ; « le plus petite, et son SC » → pas un but en soi, mais peut permettre de commencer par là pour distinguer les SC

- On peut à la fin de ces focus-group récapituler ce qu'on a compris en termes de différents SC et ce qui les caractérise, dans la zone ; puis demander à avoir un nom pour chaque système repéré et visite ultérieure

- Eventuellement faire un tour de village (transect ?) pour visualiser avec qqs personnes ce qu'on a mis derrière certains termes (par ex si certaines variétés évoquées ; ou certaines associations ; ou un problème spécifique…)

- Vigilance : si une personne (ou qqs unes) prend davantage la parole, penser à relancer via par exemple « c'est comme cela pour tout le monde ? » ; ou interpeler directement ceux/celles qui n'ont pas pris la parole, qui semble intéressé, qui parlent entre eux « et comment c'est pour vous, autour de chez vous ? »

- Observer : téléphones ? réseau ? …

- Noter comment s'est passé l'entretien : nb de personnes / producteurs et autres / femmes & hommes… ambiance globale

ANNEXE 4

Grille de collecte d'informations - entretiens producteurs banane plantain – projet FABA

Pouvez-vous vous présenter pour faire connaissance ?

F. PRATIQUES DE PRODUCTION DE BANANE PLANTAIN, DANS LA DIVERSITE DES SYSTEMES EXISTANTS

Comment ça se passe la culture de la BP pour vous ? Quelles sont vos pratiques de la culture de la banane plantain ?

Stop métho *: Laisser la personne parler, puis relancer en fonction des informations déjà recueillies pour préciser et/ou aborder des aspects non évoqués sur :*

b) Le Système Cultural, et la place du BP en son sein

2. **Comment ça se passe ce système, pour vous ?** *Exploitation globale : Productions, principales et moins importantes, associations, superficies… // BP : association ? superficie ? densité moyenne ?*

3. **Pouvez-vous me parler des autres systèmes de cultures du BP que vous connaissez ?** *(Monoculture ? Association avec culture pérennes - par ex cacao / BP, Café/BP ; ou autres association) ?*

3. **Combien de temps dure le BP sur vos parcelles ? Ou comment décidez-vous de passer à autre chose sur la parcelle ?** (Temps avant abandon ou jachère ou rotation ?)

b) <u>Itinéraires techniques propres au BP (pas tout le SC)</u>

1. **Globalement, comment se passe le travail ?** (transversal, depuis choix avant la mise en place jusqu'à utilisation) ? Répartition des tâches : hommes, femmes, enfants, ouvriers…

4. **Quelles variétés de BP cultivez-vous (noms, et appellations locales possibles) ?**

5. **Comment ça se passe pour vous, la culture de cette (ces) variété(s)**

6. **Comment avez-vous fait le choix de vos variétés cultivées?** *(Qui ? comment et par quel canal (formelles, informelles…)*

7. **Quelles connaissances avez-vous de ces variétés ?** (si pas de connaissances des variétés, au mini, quels types / formes des régimes ; diversité phénotypique / inflorescence : 3 types : french ; faux corne ; vraies corne) ? des géants[8] ?

6. **Comment vous faites pour le matériel végétal ? D'où est ce que ça vient ? et comment ?**

[8] Géants : cycle + long mais sans engrais - gros régime ; au Cameroun en particulier utilisé ++ pour cette raison

Quel est le coût ? C'est quoi un MV de qualité ? Que savez-vous des Rejets et/ou PIF et/ou vitroplants et/ou vivoplants? Comment se fait le choix ? (quels conseils, quelles sources d'informations (formelles, informelles…) ? Quelles seraient vos idées pour améliorer l'accès à un MV de qualité ?

9. Comment se passe le cycle de production?

(i) Entretien (désherbage, effeuillage…préciser équipements utilisés) ; suivant types SC notamment monocultures / œilletonnages… (ii)Entretien : lutte contre les maladies / bioagresseurs / éléments naturels (vent, …) / vols ; quels moyens préventifs ? curatifs ? (iii) Durée du cycle (et variations ?)

10. comment ça se passe pour la main-d'œuvre ? Qui fait quoi ? (entre femmes, hommes, enfants)

D) <u>Niveau d'intensification de la culture du BP</u>

4. **Globalement, comment voyez-vous la culture du BP ?** (relances : bioagresseurs ? … intensification ? … charançons ? …)

(i) *Fertilisation : quel type (organique ou chimique) ? doses ? (ii) Pesticides/insecticides : lesquels, doses, pourquoi ? quelles références / règles ? A quelle période ? le produit ? la dose ?.... comment se fait le choix ? comment se prend la décision ? quels conseils, quelles sources d'informations (formelles, informelles…) ?(iii) Autres fertilisations ou pesticides sur le système global (au-delà BP) ?*

5. **Comment ça se passe si vous ne voulez ou ne pouvez pas utiliser les produits chimiques ?**

(Fertilisation, lutte contre les ennemies du BP, etc) + perception, connaissance, expérience des pratiques « naturelles », agroécologie…

6. **Comment gérez-vous les problèmes de sécheresse ? (**qu'est ce qui se fait ? par qui ? qu'est ce qui serait souhaité ? par qui ?). (Autres techniques informelles pour faire face aux problèmes de déficit d'eau /sécheresse)

d) « Performances » obtenues pour le BP et utilisation de la production

1. **Comment se passe la récolte ? (**i) *Pratiques de coupe ; stade de récolte ; quand et pourquoi on coupe et on récolte ? Comment se passe la conservation des régimes coupés ? (ii) Nb (moyenne) de régimes récoltés par touffes (iii) Rendements : poids des régimes ? petits / moyens / gros ? % de BP qui tombent ? (iv) Quelle est la destination de la production de BP ? autoconsommation, vente, dons, transformation pour la vente… (v) Comment s'organise la commercialisation ? la transformation ? le transport ? (vi)vComment pensez-vous qu'il soit possible de mieux valoriser la BP ?*

G. SOUHAITS ET PREOCCUPATIONS DES DIFFERENTS TYPES DE PRODUCTEURS DE BANANE PLANTAIN

5. **Quels changements les plus récents avez-vous fait dans votre exploitation ? comment ça s'est passé ?**

6. **Quels sont vos préoccupations et souhaits au niveau de la production de BP?**
   (En transversal, au maximum (sinon, relances spécifiques), repérer et observer (observation aussi importante)

f) Quelles difficultés/problèmes rencontrez-vous au quotidien? Liée à :

(i) la culture du BP (lutte contre les / bio agresseurs / éléments naturels (vent, …) / vols)) ; quels moyens préventifs ? curatifs ? (ii) la commercialisation, la gestion de l'exploitation, la coopération, etc.

g) Comment ça se passe, quand vous avez ces problèmes ? qui vous aide ? avec qui en parlez-vous ? vous pouvez me donner un exemple ?

h) Qu'est-ce que vous aimeriez changer ? améliorer ?

i) Si vous devriez investir actuellement sur quoi allez-vous le faire ? (BP ou autres ?)

j) Qui s'occupe de la culture ? des achats ? du transport ? de la transformation ? de la vente ? (comment ça se passe ?)

7. Quelles visions/perceptions des possibilités d'améliorer la production / productivité

(Sur le court terme ; Sur le moyen terme ; Sur le long terme)

8. Que faudrait-il faire pour améliorer ?

H. MODALITES DE FORMATION ET D'INFORMATION ACCESSIBLES ET UTILISEES PAR LES PRODUCTEURS

2- Dans le domaine de la formation et de l'information, comment ça se passe ?

h) Quelles sont vos canaux de formation et d'information ? *(de la moins formelle à la plus formelle, en passant par les outils du numérique ; notamment aussi les centres de formation et écoles existantes ; conseillers…) qui vous informe ? vous forme ? comment ? pour votre système de production global ? sur certaines cultures en particulier (lesquelles) ? sur le BP ? par exemple sur (… un changement, une nouveauté évoquée avant dans l'entretien, comment avez-vous fait ?)*

i) êtes-vous à l'aise avec ces canaux de formation et d'information ?, sinon, lesquelles préfériez-vous ?

j) Avez-vous déjà participé à une formation sur la BP ou en agriculture ?

k) Comment avez-vous été informés ? et comment la formation s'est déroulée (lieu de formation, organisme de formation, langue de formation, méthodes et outils de formation, satisfaction, nature des participants) ;

l) Dans le cadre de d'autres formations, en quelle langue souhaiteriez-vous les recevoir ?

m) Quelles informations recevez-vous par téléphone ou internet ? qu'en pensez-vous ?
Observation / type de téléphone ? Perception / accès à des conseils en ligne ?
Si pas observé : avez-vous un téléphone et si oui, de quel type?
Avez-vous accès à internet et si oui comment (et les réseaux visités) ?
Avez-vous une tablette ? Un ordinateur ? Dans votre famille ? Dans votre entourage ? village ?

n) Que pensez-vous de possibles vidéos sur la pratique de la BP ?

I. LE SYSTEME D'ACTEURS (ET AUTRES FACTEURS EVENTUELS) AUTOUR DES PRODUCTEURS

De la préparation des terres jusqu'à la commercialisation de la banane, parlez-nous de ceux avec qui vous collaborez

En transversal au maximum, pour l'ensemble des opérations :

- Quels liens avec quels acteurs, sur quelle étape ? membre OP (laquelle ou lesquelles ?) ? conseillers ? formateurs ? vendeurs (MV, phyto…) ? marchés ? GIC ? autres producteurs ? acheteurs ?
- Selon les acteurs et les relations : comment ça se passe ? relancer sur éventuels problèmes ? blocages ? appuis ? possibilités d'amélioration ?

J. IDENTIFICATION DU PRODUCTEUR

Si ça n'a pas été complété au début, Points à rechercher en précision :

10. **Zone : …… Village/localité : ……**
11. **Noms et prénoms producteur :……..……**
12. **Sexe …… Age : …… Statut Matrimoniale : ……**
13. **Numéro de téléphone : ……..**
14. **Type de producteur:……**
15. **Installé depuis : ……**
16. **Expérience dans la culture du Bananier Plantain ? …….**
17. **Instruction : sans niveau mais comprend le français ☐ Primaire ☐ secondaire ☐ supérieure ☐ autres ☐**

18. Et pour finir, si besoin de compléter l'échantillon : contacts autres producteurs (quels types ?) et / ou contacts autres acteurs de la filière dans la zone

ANNEXE 5

LISTE DES PARTICIPANTS FOCUS GROUPS EMMARGEE

(Cf. administration Projet FABA pour consultation)

ANNEXE 6

LISTE DES PERSONNES RESSOURCES RENCONTREES

(Cf. administration Projet FABA pour consultation)

ANNEXE 7

LISTE DES PARTICIPANTS AUX ENQUETES PAR ZONE

(Cf. administration Projet FABA pour consultation)

ANNEXE 8 : RETRANSCRIPTION DES ENQUETES PAR ZONE

8-1. Zone de SOUBRE

Retranscription des entretiens avec les producteurs- zone de SOUBRE

(du 28 au 30 décembre 2020)

Dans la zone de Soubré, les cultures pratiquées sont : le cacao, le riz, l'igname, le manioc, le café, l'hévéa, le maïs, la banane plantain, le palmier à huile, la patate, le haricot, les maraîchers, le taro …

Au niveau de la culture de la banane plantain, dans la zone de Soubré, cette culture est faite en association avec le cacao dans la plupart des cas. *« Il n'y a pas de champs propre à la banane plantain. On cultive la banane dans les champs de cacao, maïs, riz, igname … »* ont relevé Z. Adama et T. Issa de KoffiKouadiokro. L'objectif premier de la production de la banane plantain est pour l'autoconsommation. *« Dès que nous pensons à la production de la banane plantain, la première raison c'est pour manger en famille et au cours des cérémonies. C'est quand il y a un surplus, c'est là qu'on pense à la vente »* ont relévé N. Honoré de KoffiKouadiokro et Dame D. Y. Eulalie de Zakeoua (Grand Zatry)

La pratique de la culture de la banane dans la zone est pratiquement identique (à quelques variantes prêtes) d'un producteur à l'autre.

Identification et arrachage des rejets//Parage//Trouaison// mise de compost (à base de restes de cabosses et parses de café)//Planting//Suppression des rejets (considérés comme « gourmands ») pour laisser les 3 plus grands.// Taille des feuilles sèches// désherbage manuel ou chimique// récolte

Les différences observées dans l'itinéraire technique se situent à plusieurs niveaux.

Choix du terrain : Au niveau du choix du terrain, selon les producteurs, les endroits dominés par les gravillons, la banane ne réussit pas. C'est dans les zones où il y a beaucoup de sables que la banane plantain réussie, ont affirmé certains producteurs de Koffikouadiokro. Cependant, pour T. Issiaka de Zakéoua, ce genre de terre ne constitue pas un obstacle à la culture de la banane plantain car avec une bonne trouaison (largeur 40 à 50 cm et profondeur 80 à100 cm) et un remplissage des trous avec du compost mélangé à une terre argileuse la banane peut très bien réussir.

Trouaison : Certains insistent sur la profondeur des trous, gage d'une longue vie du bananier. Pour T. Issiaka, sans profondeur après 3 ans, il n'y a plus de bananeraies. Or avec des trous de la profondeur de la longueur de la machette (0,8 à 1 m) même après 3 ans, on continue d'avoir de la banane.

Compostage et amendement du compost : Le compost est fait par certains à base des restes de cabosses uniquement et pour d'autres des restes de cabosses, de la parche de café et d'autres résidus de récolte. Pour l'amendement du compost, contrairement à la majorité des producteurs qui l'utilisent une seule fois pendant le planting des rejets, d'autres producteurs font un deuxième amendement autour du bananier après la suppression des rejets gourmands. Pour N. Honoré *« depuis que je procède comme cela en utilisant à ces deux niveaux, mes bananiers se développent bien, les régimes sont gros et je ne rencontre pas les problèmes des bêtes noires (appelées Tin-tin en baoulé) dont les autres parlent et qui tuent les bananiers en moins de 2 ans.* »

Déterrage des rejets : Le choix des rejets à déterrer est fonction de la production des rejets du « pied-mère » mais surtout de leurs positions par rapport au « pied-mère » pour ne pas le blesser ou le tuer. Selon S. Adama, il est conseillé d'enlever deux rejets par « pied-mère » en tenant compte de l'équilibre autour du « pied-mère ».

Parage et pralinage : Pour la préparation des rejets avant le planting, certains producteurs se contentent seulement du parage (enlever des racines mortes par épluchage) par contre, d'autres, en plus du parage font le pralinage (trempage des rejets dans une solution de cendres + argile) *« Quand le parage et le pralinage sont bien faits, il est rare que vos bananiers aient des attaques »* affirme N. Honoré et Y. Vincent De Paul, tous deux producteurs de matériel végétal et producteurs de banane plantain formés dans le cadre du projet WAAPP.

Planting : Au niveau du planting, l'inclinaison du rejet dans le trou est recommandée pour favoriser la pousse des rejets et leur disposition auprès du « pied-mère». *«Il ne faut jamais mettre droit le rejet dans le trou car cela risque de jouer sur la disposition des rejets et leur nombre »* insiste Z. Adama.

Traitement chimique : Il n'y a pas de traitement spécifique pour le bananier. Les producteurs affirment n'avoir aucune idée des produits chimiques spécifiques par rapport à la banane plantain. *« Le traitement qui est fait sur les cacaoyers, c'est de ça que bénéficie souvent les bananiers plantains. Personne ne nous a jamais parlé de produits spécifiques à la banane plantain »* affirme Z. Pierre avec une approbation par l'ensemble des participants.

Agresseurs du bananier : Les problèmes de maladie de bananier plantain rencontrés dans la zone sont le dessèchement des feuilles et surtout la mort des bananiers après 2 ans. *« Ces bêtes noires appelées Tin-tin en baoulé nous fatiguent. A cause d'elles, les bananiers ne durent pas plus de 2 ans si bien que les productions sont considérablement réduites »* affirme Z. Amadou. *« Le problème est que jusqu'aujourd'hui, il n'y a pas de solution pour les tuer. Et on a l'impression que personne n'accorde de l'attention en matière de recherche au bananier plantain. »* Ajoute O. Yacouba. *« J'ai surtout remarqué que c'est pendant la saison sèche que les « tin-tin » perforent les bulbes des bananiers à la recherche de l'eau (certainement) et les bananiers finissent par mourir. »*Ajoute B. Alidou.

Choix des variétés de bananes plantains :

Il n'y a pas de véritable choix de variétés de banane plantain affirme la majorité des producteurs rencontrés à Soubré. *« On achète les rejets tout venant et c'est par la suite après la première production qu'on observe tel ou tel variété est bien et on s'intéresse à sa multiplication.* » a insisté G. K. Alexandre.

Les variétés utilisées dans la zone de Soubré sont :

Agninin (en Baoulé) ou Grobéï (en bété)

Taklégnon, m'blétiah (en baoulé)

Kokoubbéï, bôgoh (en bété)

Assamiégnon (en baoulé) ou kpatrégnon (en bété) : variété dont un pied de bananier donne 2 régimes.

Bing-banga (camerounais)

Afoto (ancienne variété)

Problèmes évoqués par les producteurs

- **Au niveau des terres** :
- pas assez de terre disponible à cause de la culture d'hévéa qui s'est propagé dans la région.
- Pauvreté des sols nécessitant un apport d'engrais organique ou chimique pour réussir la banane plantain.

- **Au niveau de la commercialisation :**

Les femmes qui achètent la banane viennent de Soubré et souvent de San-Pedro.

- Il n'y a pas de marché sûr, pas de bon prix *« les femmes viennent prendre les bananes au prix qu'elles veulent »* affirme Z. Pierre. *« aussi certaines prennent à crédit et disparaissent »* ajoute k. Jean-Paul président des jeunes de ZAKEOUA.
- Il n'y a pas d'organisation pour la commercialisation de la banane plantain. *« et même d'organisation de la chaine de production »* ajoute Y. Vincent De Paul, pépiniériste-producteur de banane plantain formé par le FIRCA. Puis de continuer: *« A Duékouké et Bangolo, il y a une bonne organisation depuis la production jusqu'à la commercialisation. »*

- **Disponibilité des intrants et du matériel végétal :**

Il n'y a pas de disponibilité d'intrants spécifiques pour la banane plantain à Soubré ; que ce soit au niveau des herbicides, insecticides et des engrais. *« Si vous voulez vous procurer ce genre d'intrants, il faut aller jusqu'à Tiassalé »* affirme Y.Vincent De Paul.

Pour le matériel végétal, il n'y a pas de disponibilité. *« Il faut aller loin pour pouvoir avoir des rejets dont les prix varient entre 50 et 75 FCFA par rejet sans le coût de la main d'œuvre pour le déterrage et*

le coût du transport » ont affirmé Z. Pierre et dame A. Nadège. *« Pour les vivoplants, on ne sait même pas où les trouver »* ajoute B. Daouda.

A propos des vivoplants, Y. Vincent De Paul, pépiniériste formé par le FIRCA dans le cadre du projet WAAPP, donne des explications : *« au moment où le conseil café cacao achetait les vivoplants, nous en produisions beaucoup parce qu'il y avait un marché sûr. Or depuis l'arrêt du projet, il n'y a plus de marché sûr. On a essayé d'en produire mais on n'a pas eu de preneurs ce qui a occasionné de lourdes pertes financiers dont certains d'entre nous trainent encore les dettes. Donc dès lors, moi j'ai décidé ~~je~~ de ne m'engage dans la production de vivoplants que lorsque j'ai une commande minimum ferme de 3000 pieds. »* Le cout d'un vivoplant produit par Vincent De Paul est de 250 Fcfa.

- **Vol de banane :**

Les vols de régimes sont monnaies courantes dans la zone de Soubré. *« Cette situation fait que nous récoltons les régimes sans attendre la maturité de peur de perdre toute notre production »*affirme M. C. Yacouba. Par rapport au vol, T. Issiaka propose le badigeonnement des régimes dès le début avec de la peinture. Cela dissuade les voleurs affirme- t- il. *« Cette méthode, depuis que je l'utilise, il n'y a plus de vol de régimes dans mon champ. De plus, une de mes clientes du village de Gbalégoué qui est commerçante a retrouvé sa banane volé sur le marché de Soubré grâce à la marque de peinture»*

Utilisation de la banane plantain.

La banane plantain est utilisé dans la zone de Soubré pour faire : du foutou, du clacoro (quand elle est trop mûre), de l'alloco, du baka de banane (purée), banane braisée, de l'akpéti (cuit dans les feuilles), du concondé (sous forme de tôt de banane), du yroyoroko (met bété se mange avec la sauce gluante), du camazohou (met bété se mange avec la sauce graine).

8-2. ZONE D'ABOISSO

Retranscription des entretiens dans la zone d'Aboisso avec les producteurs

Dans la zone d'Aboisso, deux grands systèmes de culture se distinguent. Il s'agit de la monoculture de banane plantain, pratiquée par des producteurs qui ont été formés pour la plupart par le FIRCA dans le cadre du projet WAAP. Ces producteurs sont aussi pépiniéristes de vivoplants. Le second système de culture est la culture associée de la banane plantain avec d'autres cultures (pérennes, vivrières, maraîchères, essences forestières). Ce système de culture est le plus rependu dans la zone.

A- Le système de monoculture de banane plantain

La banane plantain dans la zone d'Aboisso était jusque-là cultivée comme plante d'ombrage pour le cacao. Ce sont les 5 dernières années qu'est apparue la culture pure de banane plantain. Cette culture pure est pratiquée en pluviale et en irriguée par les producteurs, agissant avec professionnalisme mettant en œuvre un plan de gestion orienté vers l'écoulement sur des marchés à contrats.

Pour faire de la culture pure de banane plantain une activité rentable, il faut forcément intégrer l'irrigation, *« si on veut faire de la banane, une culture de rente, il faut intégrer l'irrigation »* affirme A. B. Luc. *« La banane peut être sur le même pied d'égalité que le cacao ou le café si le problème d'irrigation est pris en compte. »* Ajoute Enoh F.

Les variétés utilisées en culture pure sont le Big Ebanga, SACI (South Africa-Côte d'Ivoire), Assamal, corne, French, PITHA3 et FIHA21. *« Les deux dernières variétés (PITHA3 et FIHA21) sont résistantes au soleil et à la cercosporiose »* affirme O. Yessorifiala.

Le problème est que l'ensemble de ces variétés ne sont pas disponibles en plants et il est question de les multiplier pour avoir des plantations homogènes. *« Actuellement, il est difficile d'avoir des rejets homogènes »* Affirme A. B. Luc.

« Une des choses que la Côte d'Ivoire a réussi dans la culture de la banane plantain, c'est la formation des pépiniéristes » affirme Enoh F. Mais par manque de moyen, les pépiniéristes n'arrivent pas à exercer leur métier. *« Sur les 134 pépiniéristes formés par le FIRCA dans le cadre du WAAPP, seuls 10 sont en activités, soit 7%. »* Affirme Enoh F.

Pour la culture pure de banane plantain en irriguée, les vivoplants sont conseillés par rapport aux rejets qui sont sources de maladies.

En irrigué, le cycle de la banane est de 11 mois. Or en pluviale, il est de 14 mois.

Le coût d'un matériel d'irrigation pour 1 hectare est de 4 millions.

Pour l'aménagement avec des drains pour 1 hectare, il est de 5 à 6 millions.

Ces coûts peuvent être amortis entre 2 et 5 ans.

La pratique de la culture pure de banane plantain passe par les étapes ci-après selon les producteurs en culture pure de banane plantain rencontrés :

- **Aménagement du sol** : Dans les bas-fonds, il faut faire des canalisations pour le drainage. *« Le bananier aime l'eau mais n'aime pas avoir les « pieds » dans l'eau. »* affirme Enoh F. Si le bananier se trouve dans l'eau pendant 2 semaines, c'est la mort assurée, ajoute M. A. B. Luc.
- **Trouaison et planting** : Pour la trouaison, on fait des trous de 30 x 30 cm, puis on y met de l'engrais de fonds (fiente de volaille ou compost) et on referme le trou avant de planter le vivoplant.

En culture pure, les vivoplants sont conseillés car ce sont des plants sains par rapport aux rejets qui sont source de propagation des maladies d'un champ A à un champ B.

AU niveau de la densité de plantation, deux itinéraires sont suivis :

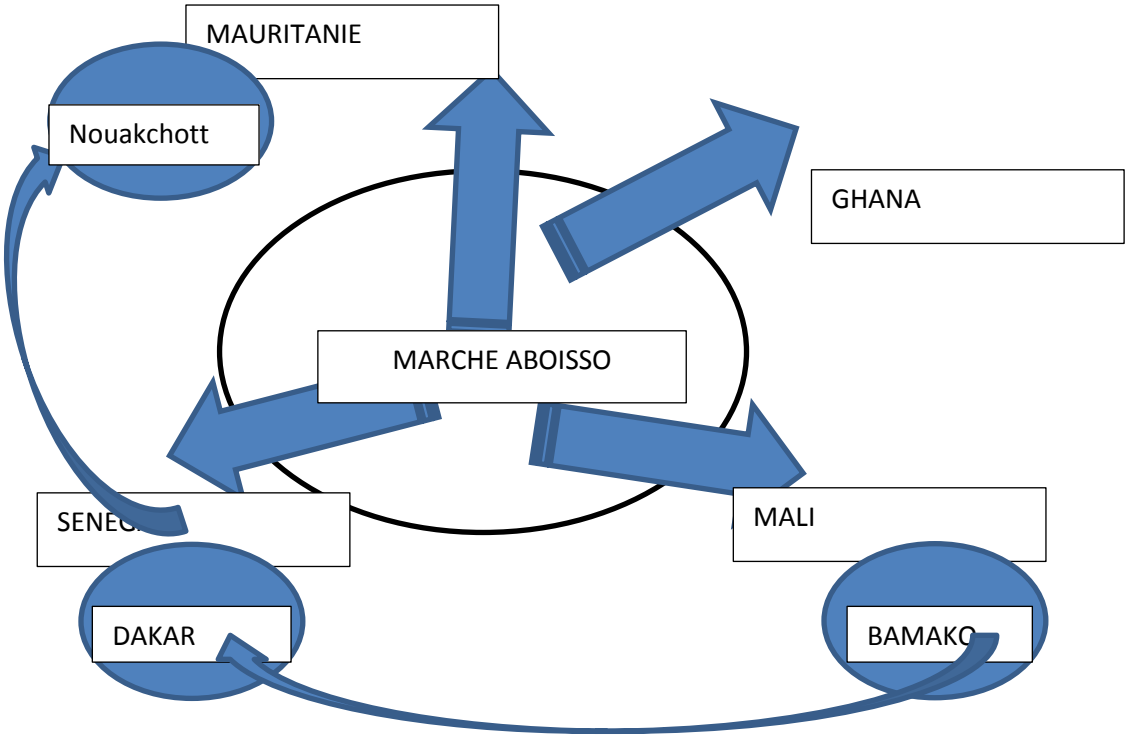
  - **La haute densité** qui est de 3100 pieds/ha mais après la récolte, on enlève tous les bananiers. Dans la haute densité, le bananier est cultivé sur 1 an. Les rendements sont obtenus dans ce système de culture sont de 60 tonnes / ha en cycle unique.
  - **La moyenne densité** comporte 1600 à 2500 pieds/ha. Dans ce système, le bananier va jusqu'à 3 à 4 ans de vie avec des rendements décroissants allant de 35 t, en année 1 à 20 t par hectare en 3ième année d'exploitation. Mais contrairement à la haute densité, ce système fait face souvent à des attaques de charançons et de nématodes**.**

- **Intrants** : La culture pure de banane nécessite un apport en engrais pour un meilleur rendement. selon O. Yessorifiala, les besoins en engrais par bananier sont de 77g d'urée, 20g de phosphore et 370g de potassium. *« L'urée et le potassium sont les plus importants pour le développement du bananier »* renchérit K. Christophe. *« A la floraison, il faut apporter impérativement du potassium si on veut avoir les rendements préconisés* » ajoute Mlle T.A. Justine Ella. Des producteurs ont affirmé utiliser des engrais bio liquides comme '' superGros',' des fientes de volailles et du compos de rafles de palmier. *« Cependant pour les fientes et les rafles de palmes, il n'existe pas de recherche sur les doses à utiliser »,* affirme K. G.Donatien.
  Pour les traitements d'herbicides au niveau de la banane, il faut faire beaucoup attention. Les racines de la banane plantain ne vont pas trop en profondeur. Donc si la dose d'herbicide est trop forte, l'herbicide agit sur les racines de la banane plantain et on observe des retards dans la croissance et même parfois la mort du bananier. *« Aussi le faux tronc du bananier ne résiste pas aux herbicides »* ajoute A. B. Luc. *« Cependant une plantation de banane plantain si elle n'est pas entretenue, elle disparait en moins de 2 ans »* ajoute O. Yessorifiala. Dans ces conditions, il est impératif de connaître le bananier, que ENOH F. et ses paires définissent comme une herbe géante. Le faux tronc est un amas de feuilles. Le vrai tronc n'étant que la tête se trouvant dans le sol, sur lequel sont fixées les racines qui explorent la terre en surface.
- **Lutte contre les ravageurs** : Traitement avec des nématicides (comme le Furadan) pour lutter contre les charançons et escargots et aussi la pose de capteurs (pièges) à charançons faits à base d'hormones de synthèses. Cependant, aux dires des producteurs, des produits à base d'extraits de plantes sont en expérimentation dans leur plantation, en collaboration avec

des chercheurs de l'Université Felix Houphouët Boigny d'Abidjan pour lutter contre les ravageurs dans le cadre du projet FCIAD. Cette information a été confirmée par Dr K. K. Joseph du CNRA qui n'a pas voulu en dire plus.

- **Adoption d'un plan de suivi de l'évolution de la maturation des régimes** : Marquage à la peinture dès la floraison (6 à 7 mois). Ce marquage se fait avec différentes peintures associées à la date de marquage au fur et à mesure de l'éjection des fleurs. Pour les récoltes, la programmation est faite par calcul à partir de la date de marquage (récolte à 90 jours après l'éjection de la fleur). *« Cette opération est très importante car elle permet de récolter à la maturité physiologique et de faire une importation de bonne qualité. »* Affirme O. Yessorifiala. *« Si on ne fait pas la récolte à la maturité physiologique, on va avoir beaucoup de pertes post récolte »*. ajoute Enoh F.
- **Haubanage** : A partir de Février- Mars, il y a beaucoup de vents dans la région d'Aboisso et les bananiers avec ou sans fruit peuvent tombés. Donc à partir de 3 mois, il est important de faire un tuteurage des bananiers et renforcer si possible ce tuteurage à la sortie des régimes. Selon B. Hervé Wilson, du Conseil Régional, la création de haies vives avec des essences forestières appropriées ou des agrumes pourrait être une solution.
- **Récolte** : On donne d'abord un coup de machette à hauteur des 3 quarts du tronc, le pied s'incline et on coupe le régime. L'eau (la sève) qui coule du tronc continue d'arroser les rejets successeurs.
- **Commercialisation** : Pour mieux vendre la banane plantain, il faut produire les variétés acceptées par le marché. Affirme A. B. Luc. Les variétés PITHA3 et FIHA21 ne passe pas au niveau d'Aboisso et même au niveau de tout le groupe ethnique Akan qui affectionne le foutou banane affirme Enoh Fobah. Le PITHA3 et FIHA21 sont bons pour les chips. *« Le PITHA3 n'est pas prisés pour l'alloco du fait qu'il « boit » beaucoup d'huile. Quant au FHIA 21, il est bon pour l'alloco»* ajoute T. A. Justine Ella. *« Il faut donc produire la banane en fonction des préférences des zones et la commercialisation se fait facilement. »* Souligne K. Christophe
  La banane plantain se vent dans certaines grandes surfaces à raison de 200F/kg. *« C'est notre lutte pour que la banane se vend au kg et dans toutes les grandes surfaces. »* affirme Enoh F.
  Le marché au niveau de la sous-région existe. Les pays comme le Burkina Faso, le Mali, le Sénégal, le Ghana et la Mauritanie viennent acheter la banane plantain jusqu'à Aboisso. Donc il s'agit d'augmenter la production pour faire face à ces marchés de la sous-région. C'est en cela que la culture de contre saison de la banane plantain doit être repensée et soutenue par les autorités ivoiriennes et tous ceux qui militent pour le développement de la filière Banane.
  Aussi les producteurs ivoiriens de banane doivent se débarrasser de ce grand défaut dont tout le monde leur connait à savoir qu'ils ne savent pas vendre. *« On produit et on attend que les femmes Dioula (commerçantes) viennent prendre le produit »* affirme Enoh F.

Le schéma de commercialisation dans la sous-région de la banane plantain produite à Aboisso est le suivant selon les producteurs :



- **Echange sur la disponibilité du matériel végétal :**
  Selon la majorité des producteurs en culture pure, il est difficile d'avoir des vivoplants en quantité et en temps voulu.*« Les pépiniéristes demandent des quantités minimales avant de produire »* affirme M. A. B. Luc. Pour Enoh F., cette quantité minimale est nécessaire car la production de vivoplants coûte chère. De plus, renchérit Ouattara Y. , la production de vivoplant dure 6 mois et après les 6 mois, si le plant n'est pas acheté, il meurt après 3 mois dans le sachet , ce qui constitue une perte sèche pour le pépiniériste. A titre d'exemple, reprend Enoh F., *« j'avais une commande de 80 000 plants avant la Covid19. Dès la déclaration de la maladie, beaucoup ont désisté, or moi j'avais engagé déjà la production des plants. J'ai donc subi une perte sèche. Et depuis ce temps, moi j'exige que je sois payé d'avance avant d'engager la production des vivoplants. »*
  A. B. Luc et K. Christophe ne comprennent pas que les vivoplants produits par les mêmes pépiniéristes à Daloa coutent 2 fois moins chers, même livrés à Aboisso, que les vivoplants produits à Aboisso. Pour Enoh F., cette situation se justifie par le fait qu'Aboisso, la main d'œuvre coute 2000F/jours or à Daloa, elle est de 1500 F/jours. De plus, la sciure de bois, utilisée dans le germoir, qui est gratuite à Daloa est achetée à Aboisso. Donc il est normal

que le coût des vivoplants ne soit pas le même.
Ouattara Y. a expliqué la situation que vivent les pépiniéristes en ces termes : *« Les pépiniéristes ont été formés en vue de produire des vivoplants pour le conseil café cacao dans le cadre de la régénération des plantations atteintes par le Swollen Shoot. (Programme 2qc).*
Ce programme 2qc d'une durée de 5 ans a été arrêté brusquement après 3 ans sans informer les pépiniéristes. Or certains ont contracté des prêts pour engager la production de vivoplants qui sont restés sans preneurs. De ce fait, beaucoup de pépiniéristes se sont retrouvés endettés et en faillite. Une pépiniériste qui est à Andé (Bongouanou) doit 18 millions à sa banque à cause de cette situation » a conclu Ouattara.
Cette situation a amené les banques partenaires des pépiniéristes à exiger d'eux la justification de la demande de prêts avec des bons de commande fermes, a ajouté Enoh F.
Les banques et micro finances partenaires des pépiniéristes et des producteurs de banane plantain pure sont : Diamond Bank, Compagnie Africaine de crédit, BAOBAB, COOPEC

B- La culture de la banane plantain en Association

Dans les localités du département d'Aboisso, notamment dans les localités d'Ayenoua et Assalékro, les systèmes de culture de la banane plantain sont de type ''association banane plantain culture vivrière'' ou ''association banane plantain culture pérenne''. Ces types de système sont dominants dans les systèmes de culture pratiqués par les producteurs de ces localités.

Cependant, il a été donné de constater des cultures de banane plantain sur les dépotoirs des villages. Pour D. Gaudes, cette pratique permet aux bananiers de se développer rapidement en profitant de l'engrais (fumure issue de la décomposition des ordures ménagères), de réduire les mauvaises odeurs issues de ces dépotoirs, de produire des rejets pour les futures plantations et de procurer de la banane à proximité du village. *« Mais l'inconvénient majeur de ce système de culture est qu'il est source de nid de moustiques pour le village»,* révèle A. Samuel.

Une autre association relevée mais que nous n'avons pu voir, c'est l'association pisciculture-banane plantain. La banane plantain est planté sur les digues des étangs piscicoles et ont pour but non seulement de produire de la banane mais de solidifier les digues.

Types d'associations rencontrées :

Banane plantain- cacao// banane plantain- palmier- essence forestière// banane plantain-hévéa-manioc// banane plantain-manioc –citronnelle (sur recommandations de chercheurs de l'Université FHB d'Abidjan)//banane plantain- cultures maraichères//

En termes de pratique de la culture de la banane en association avec les autres cultures, les producteurs disent (en majorité) se baser sur l'expérience acquis auprès des parents et de quelques producteurs qui ont eu la chance de faire des formations. *« On ne sait pas quel produit spécifique utiliser pour la banane plantain »* affirme B. Moussa. *« Au niveau des itinéraires techniques, on ne connait rien sur les écartements entre bananiers, la profondeur des trous et surtout les produits de traitement»* ajoute Ousmane P. Pour ce qui me concerne, dira K. Daouda, j'ai été formé dans le cadre

du projet FCIAD et je suis suivi par des chercheurs de l'Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan qui m'envoient des vidéos régulièrement sur mon portable. Mon champ est divisé en plusieurs parcelles où je fais différentes associations de culture avec la banane sur chaque parcelle. Les écartements des bananiers diffèrent en fonction de la culture ou la variété à associer avec la banane plantain. Par exemple quand je fais l'association banane plantain et manioc (variété YAVO), je fais du 3 sur 3 mais quand ce sont les variétés de manioc qui se ramifient (donnent beaucoup de branches) je fais du 4 sur 4. Mais quand je veux associer des maraîchers (aubergine, piment, gombo…) je vais du 2,5 sur 2,5.

Les itinéraires techniques varient d'un producteur à un autre :

- Aménagement des terres// planting palmier// planting rejets de banane plantain//entretien plantation de palmier // récolte des régimes de banane.//
- Aménagement des terres// planting rejet de banane// planting tige de manioc// planting citronnelle// désherbage // récolte régimes de banane//
- Aménagement des terres// planting hévéa// planting rejets de banane pantain//maraîchers// entretien des maraîchers// récolte régimes de banane//
- Aménagement des terres//planting rejets de banane plantain// marîichers// planting cacao// entretien maraîchers// récolte régimes de banane//

Au niveau des variétés, les producteurs utilisent en majorité les variétés locales (agninin, afoto, m'blétiah…). Le PITHA 3 et le FIHIA 21 envoyé par le CNRA, les producteurs reconnaissent que ces variétés ont un bon rendement mais très peu appréciées par les consommateurs. *« Le problème au niveau des consommateurs est qu'ils veulent faire du foutou avec toutes les variétés. Or le PITHA 3 est bon pour les farines et le FIHA 21 pour l'alloco»,* affirme K.K. A. Alphonse TS ANADER. Pour lui les instituts de recherche, en créant une variété devrait aller plus loin dans la recherche en donnant les qualités organoleptiques de la variété et l'utilisation qu'on peut en faire. Cela situerait le producteur et surtout le consommateur. Des échanges avec Dr K. K. Joseph du CNRA, sur l'aspect culinaire de ces variétés, révèle qu'on peut bien faire du foutou avec le PITHA3 et le FIHIA21 mais des dispositions sont à prendre au niveau de la cuisson ou au niveau de la période de récolte. *« Si vous voulez faire du foutou avec le PITHA3 par exemple, soit vous le couper au moment où la banane n'a pas encore commencé à virer au jaune ou bien, à la cuisson, il ne faut pas laisser trop cuire la banane qui a déjà virée au jaune. »*

Matériel végétal :

Les producteurs utilisent en majorité les rejets. Pour eux, les vivoplants coûtent chers et il est très difficile de les avoir. Les pépiniéristes formés existent mais ils ne sont pas fonctionnels par manque de moyens*. « Aujourd'hui, une formation sans accompagnement à l'insertion ne sert à rien »,* affirme B. Hervé Wilson. De plus, on a formé les pépiniéristes mais on n'a pas fait la promotion des vivoplants auprès des producteurs or nous devrions faire en sorte que l'économie soit circulaire pour éviter de briser la chaine », a conclu B. Hervé Wilson.

A Aboisso le vivoplant coûte entre 300 et 350 FCFA. Quant au rejet, il coute entre 100 et 200 FCFA.

Maladies et ravageurs :

Les problèmes soulevés par les producteurs sont les attaques de feuille par la cercosporiose, les attaques des fourmis appelés tin-tin en baoulé. Pour A. Samuel, les maladies du bananier plantain particulièrement la cercosporiose, sont favorisées par le grand nombre de plantations industrielles de banane dessert dans la région d'Aboisso. Le déplacement des rejets d'une plantation à une autre est à l'origine de la propagation des maladies notamment les nématodes. *« Le parage se fait dans la plantation au lieu que ça soit hors de la plantation et cela contribue à la propagation des nématodes »*, affirme D. Gaudes. *« Quant aux fourmis tin-tin, qui attaquent les bulbes, leur présence n'intervient qu'après le passage des nématodes qui fragilisent les racines* », ajoute K. Yacouba.

Commercialisation

Pour la majorité des producteurs, il n'y a pas de problème de marché. Toute banane qui arrive sur le marché d'Aboisso est vendue. La banane est chère à Aboisso à cause des acheteurs qui viennent des pays de la sous-région (Togo, Ghana, Benin, Mali…). *« Ceux qui parle de problème de marché c'est ceux qui ne peuvent pas amener leur production au marché et qui attendent que les femmes viennent l'acheter au champ »*, affirme O. seydou.

8-3. ZONE DE TIASSALE-YAMOUSSOUKRO

Retranscription des entretiens zone Tiassalé-Yamoussoukro

Dans les localités du département de Taabo, notamment dans les s/p de Taabo et Pacobo, le système de culture banane est de type ''association banane plantain culture vivrière'' puis culture pérenne. Ce type de système est dominant dans les systèmes de culture pratiqués par les producteurs du village d'Ahouakro. De grandes unités de production de bananes plantain en culture pure commencent à se créer en aval du barrage hydro-électrique de TAABO.

Les particularités de cette zone en matière de culture du bananier plantain sont :

- Tous les ménages cultivent de la banane plantain ;
- Existence d'un dynamisme particulier de mise à marché de la banane plantain.

➢ Système de culture en milieu villageois

Dans la zone de TAABO, particulièrement à Ahouakro, La culture du bananier se fait au sein des champs annuels des ménages, qui sont des parcelles de terroirs de 0,5 à 1 ha, dans lesquelles plusieurs spéculations sont judicieusement associées d'année en année.

Selon la majorité des producteurs rencontrés, la première année, dans la parcelle du ménage, on cultive de l'igname auquel on associe des légumes traditionnels (gombo, piment, aubergine …), du manioc, taro et des pieds de bananier. Le chef de famille, en plus de cette parcelle possède 0,25 ha (en moyenne) de parcelle de banane plantain en culture pure. Cependant les femmes y mettent quelques légumes pour rentabiliser leur participation à l'entretien de cette parcelle.

La deuxième année, le ménage cultive l'igname sur une nouvelle parcelle associée à la banane plantain, quelques pieds de manioc, de taro et les légumes. Dans la parcelle de l'année 1, qui ne contient plus d'igname, on y met des pieds de cacao, ou de l'hévéa, ou de palmier et parfois du teck.

La troisième année, la parcelle de la première année, ne contient que la culture pérenne choisie (cacao, hévea , palmier ou teck). Quant à la parcelle de la deuxième année, elle contient de la banane plantain et la culture pérenne choisie (Cacao, ou hévea, ou palmier à huile ou teck). Une nouvelle parcelle du ménage contenant de l'igname en plus des cultures vivrières dont la banane plantain et des maraichers est mise en place. Ainsi de suite…

Dans ces champs du ménage, tous les produits issus des spéculations végétales du genre annuelles, sont sous la gestion de la femme. Les recettes obtenues après retrait de l'autoconsommation, lui reviennent et alimentent le budget familial dont elle a la gestion. *« C'est à partir de ces recettes qu'elle achète les condiments (qu'on ne produit pas) pour faire la sauce (poissons, cubes d'assaisonnement, sel…)»*, affirme O. K. Lambert. Quant aux spéculations végétales du genre culture pérenne (cacao, palmier à huile, hévea et teck) et la parcelle de banane plantain en culture pure appartiennent à l'homme, chef de famille, dont les recettes lui reviennent pour prendre en charge la famille. *« C'est à partir de ces recettes qu'on scolarise les enfants ainsi que la prise en charge des membres de la famille en cas de maladie. »*, affirme K.K. Firmin.

Il a été rapporté que de plus en plus, on observe une intensification des cultures de bananier plantain en système pure par les jeunes (filles comme garçons) et qui sont beaucoup impliqués dans la commercialisation de la banane plantain.

Au niveau de la conduite des exploitations, la culture du bananier plantain ne nécessite pas de travail particulier. *« On fait le défrichage et les buttes pour les ignames puis la mise en place des rejets de bananier plantain »,* affirme K. K. Joseph. *« Le désherbage est fait par la famille au moment de l'entretien des autres cultures »*, ajoute A. Brou.

Pour la majorité des producteurs rencontrés, à part le désherbage, il n'y a pas d'autres entretiens au niveau du bananier plantain. *« C'est Dieu qui nous sauve, car on ne met rien dans la banane ; pas d'engrais, pas de produits de traitement »,* affirme N. Koffi. *« C'est de la banane bio »* ajoute T. Hyacinthe.

Les vivoplants ne sont pas connus par les producteurs. Les plantations sont créées uniquement à partir des rejets dont le coût varie entre 50F et 100F/ pieds. Mais certains producteurs affirment avoir été formés par l'ANADER à une technique de production de plants à partir des ''yeux '' (jeunes pousses) prélevés sur des bulbes de bananiers plantain. Mais compte tenu de la délicatesse de la méthode et des soins à apporter aux jeunes pousses (fongicide, engrais…) qui nécessitent de l'argent, la technique n'a pas été adoptée par les producteurs.

Les problèmes rencontrés par les producteurs dans la production et la commercialisation de la banane plantain sont :

- Les problèmes de ravageurs

« Les chenilles rentrent dans le bulbes et font des galeries si bien que les bananiers ne peuvent pas donner beaucoup de rejets. » Nous informe N. Théodore. *« Il y a aussi des bêtes noires appelés ''tin-tin '' qui font leurs galeries dans les bulbes et les bulbes ne peuvent plus donner de rejets »,* ajoute A. A. Albertine

- Les problèmes de main d'œuvre

Les producteurs soulignent le manque de main d'œuvre pour les travaux de défrichage et de désherbage. *« C'est d'ailleurs ça qui amène les familles à faire des petits champs »,* affirme O.K. Lambert.

- Les problèmes de vent.

Le vent déracine les bananiers, surtout pendant la saison sèche.

- Les problèmes d'eau. *« les pluies se font de plus en plus rares. Or le bananier a besoin de l'eau pour bien produire »* affirme K. K. Joseph.

- Les problèmes de vol

Pour la majorité des producteurs rencontrés, les vols sont fréquents surtout les jours où on ne va pas au champ. *« Les vols se passent le vendredi (jour de marché) et le dimanche (jour de culte) »* précise N. Koffi. Certains producteurs souhaitent qu'on revienne aux pratiques traditionnelles d'avant qui

avaient considérablement réduit les vols. *« Avant, pour lutter contre les vols, le voleur qu'on prenait sur les faits, on le déshabillait et on lui attachait la banane volée au cou, sous forme de chaine, puis il faisait le tour du village sous les hués des enfants. Mais ces pratiques ont été abandonnées au profit des règlements à l'amiable chez le chef de village.»* Nous informe N. Koffi.

Au niveau de la récolte, la maturation des régimes est connue par la couleur vert-foncée des bananes et surtout le dessèchement du ''nombril'' du régime ; ont affirmé la majorité des producteurs. Mais pour d'autres, c'est quand les bananes commencent à se fendre qu'ils savent que la récolte est arrivée.

- Les problèmes de pistes agricoles.

Pour certains producteurs rencontrés, l'état des pistes rurales fait que toute la banane ne peut pas être transportée jusqu'au marché du village. *« Comme on ne peut pas envoyer notre banane jusqu'au marché du village à cause de l'état des pistes agricoles, nous sommes obligés de la vendre aux pisteurs acheteurs qui viennent jusqu'au champ à vélo ou en moto. Et cela à vil prix. »* Nous confiait de façon désespéré dame A. Laure Chantal.

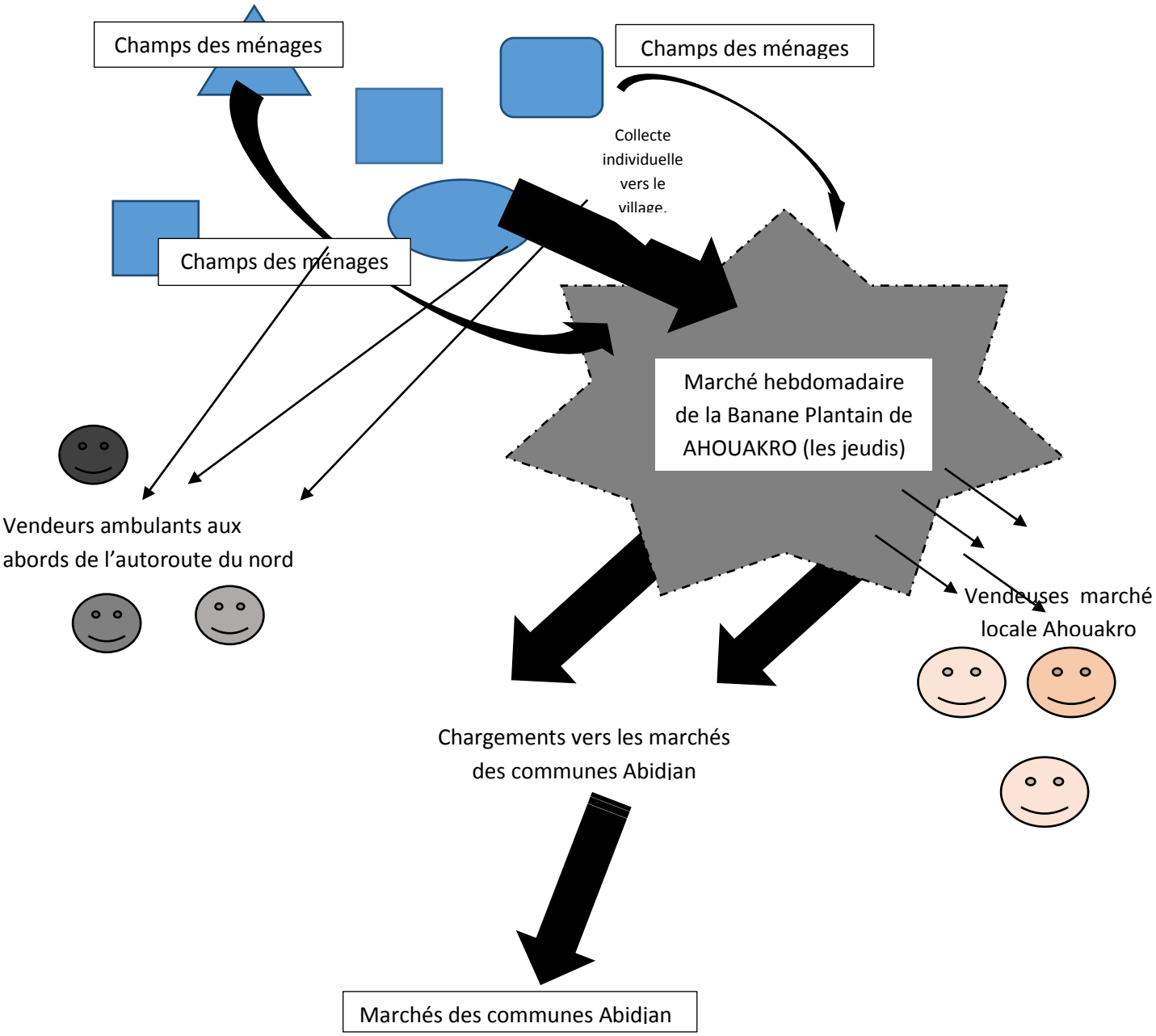
Commercialisation.

Au niveau du village d'Ahouakro, la commercialisation de la banane plantain en termes d'activités est une tradition pour les jeunes. *« Tous ceux que vous voyez-là ont été à un moment donné de leur jeunesse des vendeurs de régimes de bananes le long de l'autoroute* » affirme K. K. Joseph, président des jeunes.

Les acteurs de cette commercialisation sont : les producteurs-trices, les commerçants-tes de la localité, les acheteurs en provenance d'Abidjan et les pisteurs acheteurs bord-champ. Ces pisteurs – acheteurs bord-champ, vont jusque dans les champs éloignés et difficiles d'accès avec leur vélo ou moto pour acheter des régimes bord champs et venir les vendre au marché ou le long de l'autoroute du Nord. On les rencontres à vélo ou à moto.

Le schéma ci-après décrit la dynamique de la mise à marché de la banane dans la zone de TIASSALE et particulièrement à Ahouakro.

DYNAMIQUE DE MISE A MARCHE AHOUAKRO



<u>Commentaires :</u>

La collecte individuelle vers le village se fait à motos, tricycle ou à par les femmes sur leur tête. Elles affirment que les champs sont de plus en plus loin du village.

Aux alentours de l'autoroute du nord, ce sont des chargements à vélo, conduits généralement par des hommes, qui sont immobilisés pour attendre les clients

- **Système de culture pure de banane plantain irriguée**.

A TAABO, en aval du barrage hydro-électrique, une grosse unité de production de banane plantain est en création depuis deux ans par K. Albert. Il a appris le métier de producteur de banane auprès de son père qui produisait de la banane dessert depuis 1997 à Azaguié. Aussi dans le cadre du projet WAAPP il a bénéficié de formation sur la culture de la banane de contre saison et bénéficie de l'encadrement de l'ANADER. Au niveau d'Azaguié il dispose d'une plantation de banane plantain de 5 ha et encadre d'autres producteurs de la zone dont il rachète la production.

A TAABO, il a 10 ha en système de culture pure conduit avec dextérité et professionnalisme mettant en œuvre un plan de gestion orienté vers l'écoulement sur des marchés à contrats. Il pratique un système de culture à haute densité (2x2 m en quinconce) la plantation est irriguée avec du matériel de dernière génération.

L'itinéraire technique pratiqué par K. Albert est le suivant :

Pépinière pour PIF//préparation des terres//planting// apport de fumure organique (fientes de poulets et autres déjections d'animaux)//désherbage//œilletonnage// marquage pour suivi de la maturation// haubanage//récolte//conditionnement// commercialisation.

Au niveau des variétés, on note le PITA3, FHIA 21, SACI (South Africa-Côte d'Ivoire), Orishele, corne 1, French II et les variétés locales.

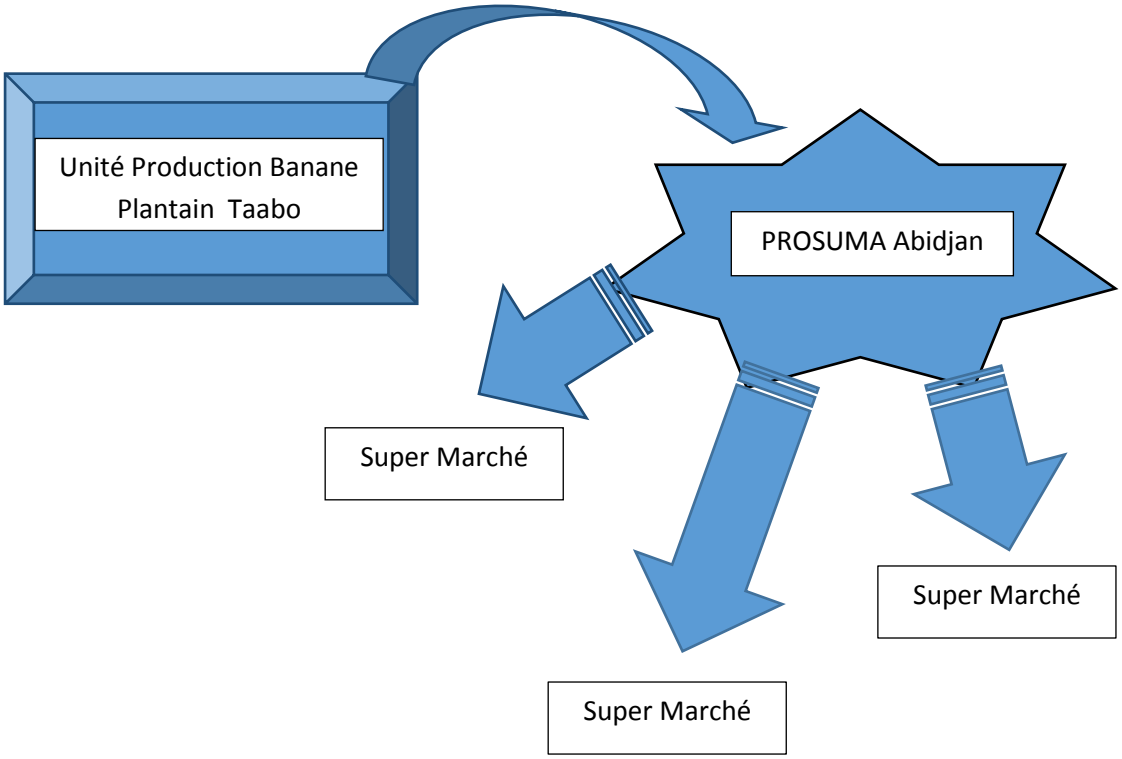
Pour réussir dans la culture de la banane plantain de contre saison, selon K. Albert, trois éléments sont important à contrôler : l'eau, le cycle de la variété et la programmation de la récolte. « La banane plantain sans l'eau, elle rentre en dormance et ne grandit pas » affirme K. Albert.

Au niveau de la commercialisation, K. Albert a un contrat ferme de livraison avec la chaine de distribution PROSUMA qui ravitaille la majorité des grandes surfaces en Côte d'Ivoire. Le contrat porte sur :

- la livraison d'une (1) tonne de banane plantain par semaine en période d'abondance (octobre-novembre-décembre-janvier- février) à raison de 200 FCFA par KG et
- La livraison de trois(3) tonnes de banane plantain en période de pénurie (à partir de mars) à raison de 350 FCFA par KG

Le schéma ci-après indique le dynamisme de mise à marché de la banane plantain produite par K. Albert.

DYNAMIQUE DE MISE A MARCHE UA DE TAABO



Sur le court et moyen terme, M K. Albert a en projet :

- de passer de 10 ha à 30 ha l'année prochaine pour faire face au commande du MALI et de la TUNISIE ;
- d'ouvrir des dépôts de vente de banane dans certains quartiers d'Abidjan notamment Cocody et Marcory

Au niveau de la formation, K. Albert dit disposer d'un centre de formation à Azaguié où il reçoit chaque année des stagiaires de la sous- région particulièrement du Sénégal. Et aussi des jeunes ivoiriens intéressés par la culture de la banane plantain.

« Pendant la formation, j'insiste sur trois choses :

- *La présence permanente dans la plantation ;*
- *La propriété de la plantation ;*
- *L'apport d'engrais naturels (compos, fiente de volailles et autres déjections d'animaux).» Dira K. Albert*

8-4. ZONE D'ABIDJAN ET ALENTOURS

Retranscription des entretiens avec les producteurs de la zone d'Abidjan et alentours (AZAGUIE)

Dans la zone autour d'Abidjan, précisément la zone d'Azaguié, la banane plantain fait partie des cultures pratiquées par les producteurs. Elle est faite en culture pure par certains producteurs et en culture associée par d'autres particulièrement avec le cacao et les cultures maraîchères.

Au niveau des autres cultures majeures pratiquées dans la zone, on note le palmier à huile, le cacao, la papaye solo, le café, le colatier, les maraîchers etc.

Pour ce qui concerne la culture de la banane plantain en terme d'itinéraires techniques, la pratique semble plus élaborée du fait que la majorité des producteurs rencontrés sont aussi producteurs de banane dessert ou ont travaillé dans les plantations industrielles de banane dessert comme manœuvre. La description de cet itinéraire par les producteurs rencontrés est le suivant :

Aménagement des parcelles// matériel végétal et sa préparation//planting// entretien de la parcelle// lutte contre les ravageurs// apport de fumure (fientes de volaille ou autres déjections d'animaux)//haubanage// récolte// conservation// commercialisation.

Les détails de la pratique des producteurs en matière de production de banane plantain ont fait l'objet de description.

Au niveau de l'aménagement des parcelles, il n'y a pas d'aménagement particulier par rapport aux autres cultures sauf, dira D. Moussa, *« dans les bas-fonds, il faut nécessairement faire des drains pour éviter que l'eau stagne dans la parcelle. » « Le bananier meurt s'il reste plus de deux semaines dans l'eau »,* ajoute Y. Salifou.

Au niveau du matériel végétal, les variétés utilisées sont Orichélé, PITA 3, FHIA 21, Big-Ebanga, SACI (South Africa - Côte d'Ivoire) et d'autres variétés locales dont la variété « agninin ». Pour ce qui est de la variété SACI, dira Y. Salifou, *« c'est une variété qui vient d'Afrique du sud, elle est très bonne, elle produit des régimes qui vont jusqu'à 36 kg, sauf qu'il faut attendre 11 mois avant la floraison »*. Pour le choix des variétés, ce choix est fait en fonction de la productivité et de l'appréciation des acheteurs. *« Les femmes aiment la variété agninin parce que son foutou ''tire'' bien »*, dira Ouédraogo.

La plupart des producteurs rencontrés, utilise les rejets comme matériel végétal. *« Les vivoplants sont réservés à ceux qui veulent créer d'un seul tenant une plantation de plus de 5 ha »* dira O. Salif. *« La production des PIF coûte excessivement chère. Donc tant qu'on n'a pas une commande suffisante et ferme, on ne s'engage pas dans la production des vivoplants »* ajoutera Y. Salifou, producteur et pépiniériste de PIF formé par le FIRCA dans le cadre du WAAP.

« Actuellement nous utilisons deux systèmes de production de vivoplants, l'un à partir de rejets qui est le plus courant (photo No 1 et 2) et l'autre à partir d'un bananier à fleurs pointantes appelé système MSD (voir photo No 3). Ce dernier système est utilisé pour les grandes commandes de vivoplants. Mais son inconvénient est qu'il faut sacrifier des bananiers sur le point de produire, de

plus, la production des vivoplants dure 4 mois alors qu'avec le système rejet cette durée est de 2 mois », nous explique Y. Salifou

La majorité des producteurs rencontrés ont relevé que tous rejets destinés à la plantation fait l'objet d'une préparation minutieuse. On fait le parage puis le pralinage avant de penser au planting. *« Au niveau du pralinage, on utilise de la terre de termitière à laquelle on ajoute un nématicide (rugbi, maneb, furadan, mocab…) le tout mélangé dans de l'eau. Ensuite on trempe les rejets dans cette solution avant le planting »*, nous explique avec passion N. Fatogoma.

Le coût d'un rejet est entre 50 F et 150 F CFA. Mais ce coût peut varier dans certaines conditions. *« J'ai acheté un rejet à 500 F CFA le pied. C'était une variété rare appelé ''3 verres''. Le régime peut faire 12 mains. Mais il dure 1 an et 3 mois avant la floraison.»* Nous expliquait O. Salif.

Au niveau du planting, la majorité des producteurs utilise une densité de 166 pieds à l'hectare. *« C'est la meilleure densité si vous voulez avoir une bonne production* », dira L. G. Amza. Pour lutter contre les nématodes, on prend des dispositions pendant le planting bien que le matériel végétal ait été traité. *« On ajoute dans chaque trou, avant le planting, une cuillérée à café de nématicde (maneb de préférence) »*, Nous informe M. B.Gaoussou.

Au niveau de l'entretien de la plantation, nous dira Ouédrago, *« la réussite de la production de banane dépend de l'entretien de la plantation.»* Pour la majorité des producteurs rencontrés, le désherbage chimique est préféré à l'entretien manuel à cause du coût de la main-d'œuvre qui est de 2000 FCFA par jour. *« C'est ceux qui ont les moyens pour prendre de la main-d'œuvre qui font le désherbage manuel »,* nous informe Lazard C.

Pour la lutte contre les ravageurs, les producteurs utilisent les produits chimiques. Cette lutte démarre depuis la préparation du matériel végétal, en passant par la désinfection des trous avant le planting. Pour ce qui est de la lutte contre la cercosporiose, en plus de la lutte mécanique par l'élimination des feuilles attaquées, qui est utilisé par bon nombre de producteurs, d'autres utilisent les traitements chimiques. *« Pour lutter contre la cercosporiose, j'utilise de'' l'huile de banol'' pour le traitement »*, dira D. Moussa. *« On a essayé de faire le traitement avec les feuilles de Nîmes qui avaient été conseillées par certains chercheurs mais ça n'a pas été efficace. »,* ajoute Y. Salifou.

Aussi une autre forme de lutte contre les nématodes, consiste, après la deuxième année de plantation, à planter les rejets (minutieusement préparés) dans les interlignes après avoir détruit les anciennes lignes. Cette technique permet d'avoir un nouveau champ qui garantira une bonne récolte sur les deux prochaines années. *« La difficulté qu'on a après deux ans de plantation, est que les régimes ne sont plus gros et la production baisse »,* affirme Y. Salifou.

Apport d'engrais et buttage. Après 3 mois, on apporte de la fumure (fientes de volaille ou autres déjection d'animaux). Cette fumure est mise en couronne autour des bananiers. Puis, 45 jours après, on fait le buttage autour des bananiers. *« Le buttage permet de soutenir le bananier à cause des vents »*, dira Mamadou C.

Pour faire face aux problèmes de sècheresse, les producteurs qui n'ont pas de système d'irrigation utilisent le paillage autour des bananiers. *« Cette technique qui est très ancienne permet aux bananiers de profiter de l'humidité pendant un long moment »* dira T. Valentin.

Récolte- conservation. Au niveau de la récolte, à part l'autoconsommation pour la famille dont la récolte se fait à tout moment, la majorité des producteurs rencontrés, font la récolte chaque semaine. Ils ne sont pas organisés ce qui rend la commercialisation difficile. *« Nous éprouvons d'énormes difficultés pour vendre notre banane »* dira O. Falana. *« Je dirai même au niveau de la commercialisation c'est le sauve qui peut. Chacun cherche ses acheteurs et vend comme il peut »* dira C. Lazare, et de poursuivre *« ce sont les femmes qui viennent d'Abidjan pour acheter la banane qui fixe le prix d'achat »*. *« Souvent même, elles achètent la banane et c'est la semaine suivante qu'elles viennent payer l'argent »* ajoute N. Fatogoma.

Pour Y. Salifou, cette situation concerne les producteurs non organisés. Sinon les producteurs organisés en association n'ont pas les mêmes problèmes de commercialisation. *« Nous sommes dix producteurs organisés autour de K. Albert qui travaille avec des partenaires et qui a un contrat ferme de livraison hebdomadaire de la banane plantain avec la chaine de distribution PROSUMA. Donc il achète (refus de dire le prix d'achat par K. Albert pour secret professionnel) notre production pour la livrer en son nom à PROSUMA. Donc, nous n'avons pas de problème de commercialisation »* dira Y. Salifou. Cependant, comme tout groupement, il y a des règles à suivre. *« Nous devons nous plier à son programme de suivi de la plantation (lié aux engagements pris avec son partenaire PROSUMA), et les formations qui nous sont destinées »* ajoutera Y. Salifou. *« C'est dans le cadre de ces formations que nous avons bénéficié du Projet d'Appui aux Initiatives Locales de Conservation de la banane plantain et de la papaye financé par le Fonds Compétitif pour l'Innovation Agricole Durable (FCIAD) conduit par le FIRCA sur financement du C2D. »* ajoutera O. Falana.

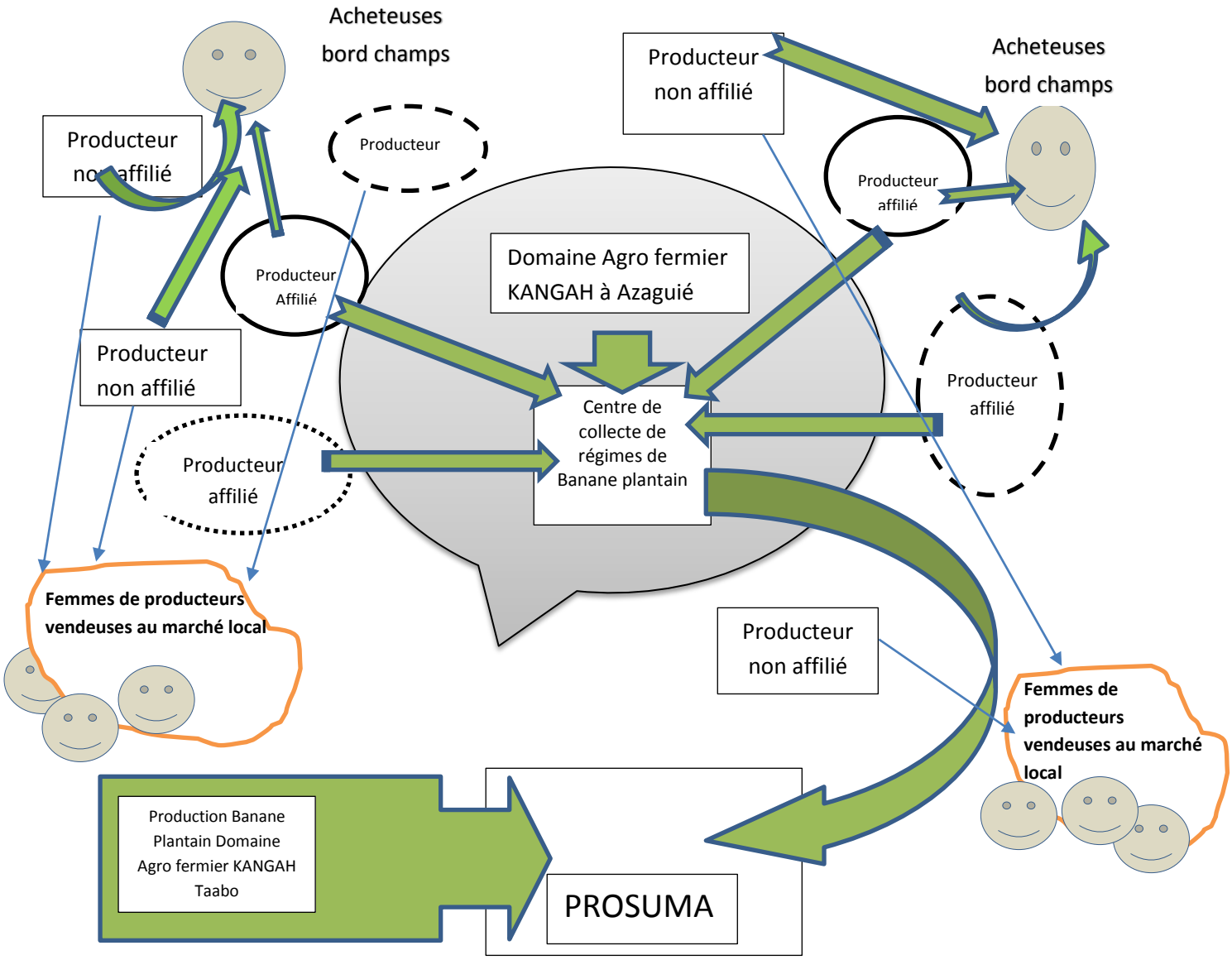
Pour la conservation, la banane est couverte avec des feuillages morts à l'ombre d'un arbre. Il nous a été donné de voir sur une parcelle un tas de banane conservé (voir photo No 4) en attendant son enlèvement par PROSUMA.

Au niveau des problèmes évoqués par les producteurs, il s'agit particulièrement du manque d'organisation à leur niveau et du manque de structures spécialisées de l'Etat sur le terrain pour le suivi des producteurs. *« Pourquoi la banane plantain ne bénéficie pas d'encadrement comme le palmier à huile, l'hévéa, le cacao… »* S'interroge L.G. Amza. *« On n'a pas de formation, nous sommes nos propres formateurs si c'est bon ou pas personne ne vient à notre secours. »* ajoutera B. Gaoussou.

Pour l'organisation, dira Y. Salifou (membre de l'organisation de K. Albert), *« cela dépend des producteurs, ils ne veulent pas suivre les formations auxquelles ils sont conviés et même quand ils viennent, ils ne mettent pas en pratique les recommandations. Sinon,* K. Albert *nous a tous donné l'opportunité de nous regrouper, mais aujourd'hui, nous ne sommes que dix producteurs bien organisés autour de lui. » Que voulez-vous qu'on fasse dans ce cas ?»* a conclu Y. Salifou.

Par rapport à l'école de formation dont a parlé K. Albert, il s'agit en fait d'un apprentissage à la tâche. Il n'y a pas de bâtiments mais une parcelle non loin de la grande voie (Abidjan-Agboville) où tout stagiaire reçu séjournera pour apprendre les techniques de production de la banane plantain sous le contrôle de K. Albert ou un de ses manœuvres qualifié. C'est d'ailleurs sur cette parcelle de banane plantain irriguée que les producteurs qui sont de son groupement apprennent les techniques de production (entretien de la plantation, planification de la récolte, fumure organique, lutte contre les bios agresseurs…).

Schéma de mise à marché de la banane plantain produite à AZAGUIE



Commentaires

- Les producteurs affiliés à K. Albert, livrent leur production à la ferme qui est ensuite livrée par K. Albert à PROSUMA. Ces producteurs vendent '' bord champs'' les régimes restants (non sélectionnés) aux acheteuses venues d'Abidjan.
- Les producteurs non organisés vendent leurs régimes ''bord champ'' aux acheteuses venues d'Abidjan. Une autre partie de la récolte est vendue par les épouses des producteurs sur les marchés locaux.
- La production livrée à PROSUMA par semaine par K. Albert, vient des domaines d'AZAGUIE et de TAABO

Photo no 4 : Système de conservation de la banane.

Photo No 1 et 2 : production de vivoplants à partir des rejets (méthode PIF).

Photo No 3 : Production de vivoplants à partir de bananier à fleurs pointantes (méthode MSD).