



EVALUATION DE L'APPLICATION DU CONTENU DES FORMATIONS POUR L'AMELIORATION DE LA PRODUCTION DE CACAO

RAPPORT FINAL
Décembre 2017



Cabinet OPTIMUM Associés, Abidjan

PRO-PLANTEURS est un projet commun de :



TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
INDEX DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS	5
LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES.....	6
RESUME EXECUTIF.....	7
1. GENERALITES	11
1.1 CONTEXTE DE L'ETUDE	11
1.2 OBJECTIF DE LA MISSION.....	12
1.3 MATERIELS ET METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'EVALUATION	13
1.3.1 Matériels	13
1.3.2 Méthodologie	16
1.3.3 Difficultés rencontrées	20
2. ETAT DES LIEUX DE LA MISE EN APPLICATION DES FORMATIONS SUR LES BPA DANS LE CADRE DU PROJET PRO-PLANTEURS.....	21
2.1 DESCRIPTION DES MODULES DE FORMATION SUR LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES	21
2.1.1 Module 1 : Création et conduite d'une pépinière.....	21
2.1.2 Module 2 : Création-régénération des plantations.....	22
2.1.3 Module 3 : Mise en place de la plantation	23
2.1.4 Module 4 : Entretien des plantations.....	24
2.1.5 Module 5 : Récolte et opérations post-récolte	26
2.1.6 Module 6 : Gestion intégrée des maladies et des ravageurs	27
2.1.7 Module 7 : Diversification par les arbres dans la cacaoyère	27
2.2 PROFIL DES FORMATEURS.....	28
2.3 ORGANISATION ET MISE EN ŒUVRE DES FORMATIONS	28
2.3.1 Formateurs	28
2.3.2 Déroulement des formations dans les champs écoles paysans.....	28
2.3 SUIVI ET EVALUATION DES FORMATIONS	30
3. EVALUATION DE LA PERFORMANCE DES ACTIVITES DE FORMATION	32
3.1 CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES DES PLANTEURS.....	32
3.1.1 Profil sociodémographique des planteurs interrogés	32
3.1.2 Activités économiques	33
3.2 ANALYSE DE LA PERTINENCE DES FORMATIONS.....	33
3.2.1 Pertinence du contenu des formations.....	33
3.2.2 Analyse des critères de choix des producteurs bénéficiaires	34
3.3 ANALYSE DE L'EFFICACITE DES ACTIVITES DE FORMATION MISES EN ŒUVRE.....	34
3.3.1 Niveau de mobilisation des producteurs apprenants	34

3.3.2 Niveau de satisfaction des producteurs formés.....	34
3.3.3 Niveau d'assimilation des connaissances.....	35
3.3.4 Proportion de producteurs formés appliquant les BPA	35
3.3.5 Effectifs de producteurs formés dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS.....	35
3.4 ANALYSE DES EFFETS (NIVEAU D'ADOPTION) DES FORMATIONS.....	36
3.4.1 Forte propension à l'utilisation de matériel végétal amélioré.....	36
3.4.2 Non-respect des BPA dans la conduite des pépinières individuelles.....	37
3.4.3 Amélioration du mode de mise en place des plantations.....	37
3.4.4 Non-respect des BPA dans l'installation des bananiers avant la création des cacaoyères..	37
3.4.5 Amélioration des densités de plantation	37
3.4.6 Techniques d'entretien des plantations.....	38
3.4.7 Non-respect des fréquences de récolte et de l'écabossage	42
3.4.8 Fermentation et séchage des fèves.....	42
3.4.9 Appréciation générale de l'évolution de l'état des plantations des producteurs formés ...	42
3.5. ANALYSE DES FACTEURS DE DURABILITE DE L'APPLICATION DES BPA	42
3.5.1 Connaissance des BPA par les producteurs.....	43
3.5.2 Tendance à l'application des BPA et au relais des connaissances acquises à travers les formations	43
4. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES PRINCIPALES CONTRAINTES DE LA MISE EN APPLICATION DES BPA	46
4.1 CONTRAINTES TECHNIQUES	46
4.1.1 Insuffisance des sessions de recyclage des formateurs	46
4.1.2 Organisation et participation aux sessions de formation	46
4.1.3 Difficultés d'accès au matériel végétal de qualité.....	46
4.1.4 Pénibilité de certains travaux agricoles à certaines étapes de l'itinéraire technique du cacaoyer	47
4.1.5 Insuffisance de suivi post-formation et d'encadrement des planteurs de cacao	47
4.2 CONTRAINTES SOCIOECONOMIQUES	48
4.2.1 Baisse du revenu des producteurs liée à la baisse du prix d'achat bord champ du cacao ..	48
4.2.2 Cherté de la main-d'œuvre agricole extérieur	48
4.2.3 Cherté des intrants agricoles et du matériel agricole	48
4.2.4 Dépenses sociaux au détriment des investissements dans les plantations.....	48
4.3 CONTRAINTES SOCIOLOGIQUES	49
4.3.1 Fréquentes altercations entre propriétaires et manœuvres	49
4.3.2 Attachement des producteurs aux pratiques traditionnelles de production du cacao	49
4.4 CONTRAINTES PEDOCLIMATIQUES	49
5. RECAPITULATIF DES FACTEURS LIMITANTS / CONTRAINTES LIES A L'APPLICATION DES BPA.....	51

5.1 BONNES PRATIQUES AGRICOLES SUFFISAMMENT APPLIQUEES	51
5.2 BONNES PRATIQUES AGRICOLES PARTIELLEMENT APPLIQUEES	52
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	54
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	58
ANNEXES.....	59

INDEX DES SIGLES ET DES ABBREVIATIONS

2QC	Quantité-Qualité-Croissance
ADG	Administrateur de groupe
ADR	Agent de Développement Rural
AAES	Analyse de l'Agroécosystème
ANADER	Agence Nationale d'Appui au Développement Rural
BMEL	Ministère Fédéral de l'Alimentation et de l'Agriculture
BMZ	Ministère Fédéral de la Coopération Economique et du Développement
BPA	Bonnes Pratiques Agricoles
BTS	Brevet de Technicien Supérieur
CCC	Conseil du Café-Cacao
CDC	Centre de Développement de la Cacaoculture
CEP	Champ Ecole Paysan
CNRA	Centre National de Recherche Agronomique
CTC	Comité Technique de Coordination
CVC	Centre Villageoise de la Cacaoculture
DGDDL	Direction de la Décentralisation et du Développement Local du Ministère d'Etat, Ministère de l'Intérieur
EPI	Equipements de Protection Individuel
F CFA	Franc de la Communauté Financière Africaine
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FIRCA	Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles
GIPD	Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs
GISCO	<i>German Initiative on Sustainable Cocoa</i>
GIZ	<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i>
ICRAF	<i>World Agroforestry Centre</i>
OIT	Organisation Internationale du Travail
PP	Pratiques Paysannes
PPPP	Plateforme des Partenariats Public-Privé
PR	Producteur Relais
PV	Procès-verbal
RNA	Recensement National de l'Agriculture
TSCP	Technicien Spécialisé de Cultures Pérennes
V4C	Projet <i>Vision for Change</i>

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Tableau 1	Liste des producteurs visités lors des enquêtes de terrain
Tableau 2	Principaux constats et contraintes des BPA suffisamment appliquées
Tableau 3	Principaux constats et contraintes des BPA partiellement appliquées
Tableau 4	Résumé des forces et des faiblesses
Tableau 5	Recommandations relatives à l'organisation des programmes de formation par le projet PRO-PLANTEURS
Tableau 6	Recommandations relatives à l'organisation des programmes de formation par l'ensemble des partenaires
Tableau 7	Recommandations relatives au contenu des sessions de formations du projet PRO-PLANTEURS
Tableau 8	Recommandations relatives aux mesures d'accompagnement des activités de formation
<hr/>	
Figure 1	Localisation des zones d'étude
Figure 2	Illustrations des groupes de discussion avec les sections Kotokossou de la société coopérative ANONKLON (A), Affalikro de la COOP CA ESPOIR (B) et Bacon de la COOPAAAKO (C)
Figure 3	Interview au champ avec un membre de la section Kotokosso de la société coopérative COOP CA ANONKLON
Figure 4	Evaluation de la densité de plantation au champ
Figure 5	Dispositif de formation des CEP
Figure 6	Manuels de formations des Producteurs Relais (OLAM et UTZ)
Figure 7	Matériel végétal utilisé pour la création de vergers de cacaoyers
Figure 8	Densité de plantation observée en cacaoyères adultes
Figure 9	Jeune cacaoyère fortement enherbée visitée lors de la mission de terrain
Figure10	Utilisation d'engrais dans le verger de cacaoyer
Figure 11	Contraintes sanitaires observées dans les exploitations visitées : (A, B et C) swollen shoot, (D) mousse verte, (E) wilt physiologique, (F) attaques de mirides et (G) pourriture brune
Figure 12	Replantation sous ombrage temporaire de bananier
Figure 13	Réglage de la densité des cacaoyers
Figure 14	Bon niveau de production des cacaoyers après application des BPA
Figure 15	Planting d'arbre d'ombrage

RESUME EXECUTIF

Le présent rapport livre les résultats de l'étude confiée au Cabinet OPTIMUM-ASSOCIES et portant sur l'**Evaluation de l'application du contenu des formations pour l'amélioration de la production de cacao dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS**. Cette démarche initiée par la GIZ, vise deux challenges de la composante 2 du projet PRO-PLANTEURS : la mise à la disposition des producteurs de l'ensemble des formations prévues tout en ayant un bon taux de participation d'une part, et d'autre part, l'obtention d'un bon taux d'application des recommandations des formations sur les Bonnes Pratiques Agricoles, BPA (80% des producteurs formés).

La formation sur les BPA constitue une étape motrice du processus de production de cacao durable en quantité et en qualité. En effet, face à la rareté des terres, au changement climatique et à la sélectivité du marché mondial du cacao, la formation aux BPA apparaît comme le préalable à la réussite de toutes les initiatives de cacaoculture durable. Ainsi, depuis un certain nombre d'années, les acteurs de la filière cacao implémentent des programmes et des projets (2QC, formations liées à la certification, projet PRO-PLANTEURS, etc.) avec des composantes ou des sous-composantes axées sur la formation des producteurs de cacao aux BPA, en vue de leur permettre d'accroître leurs productions et améliorer la qualité de leurs productions.

Le bilan de ces actions fait état d'un grand nombre de producteurs ayant bénéficié de plusieurs sessions de formation. Paradoxalement, les exploitations cacaoyères présentent des niveaux de productivité en deçà de la moyenne nationale de 500 kg à l'hectare. Ces faibles performances des exploitations s'expliquent en partie par la non-application des recommandations des sessions de formation sur les BPA.

Afin donc de maximiser l'application des BPA par les producteurs de cacao à la suite de la première phase de mise en œuvre des formations du projet PRO-PLANTEURS, la GIZ a diligenté la présente évaluation. Elle devra permettre d'apprécier le niveau d'efficacité des programmes de formation existants, d'identifier les contraintes à l'amélioration des performances et de formuler des recommandations au projet, en vue d'agir sur les facteurs limitants, qui ralentissent l'application des BPA.

La méthodologie d'évaluation s'est principalement appuyée sur une approche participative, avec l'usage des principaux outils suivants : visites d'exploitations cacaoyères, *focus groups* avec les producteurs formés et les formateurs et interviews semi-structurées des principales parties prenantes du projet PRO-PLANTEURS.

Concernant l'état des lieux de la mise en œuvre des formations des producteurs de cacao aux bonnes pratiques agricoles dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS, les actions de formation sont réalisées suivant un processus mis en place dans le cadre de la composante 2 du projet PRO-PLANTEURS, avec l'ANADER comme opérateur de formation. A partir d'une analyse situationnelle, l'ANADER recense les besoins de formation, identifie les producteurs bénéficiaires en collaboration avec les sociétés coopératives, conçoit des modules de formation adaptés à la zone de diffusion en tenant compte des objectifs de la formation précisés par le projet PRO-PLANTEURS, organise et réalise les sessions de formation.

Les principaux modules de formation pour l'amélioration de la productivité de cacao dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS sont : (i) Bonnes Pratiques Agricoles (BPA), (ii) Gestion environnementale et (iii) Techniques d'Agroforesterie. 7 modules et 30 thèmes de formation liés aux Bonnes Pratiques Agricoles, depuis la création d'une plantation de cacao jusqu'aux opérations de récolte et de post-récolte sont diffusés. Le dispositif déployé par l'ANADER pour assurer convenablement ces

formations s'appuie essentiellement sur un réseau d'Agents de Développement Rural (ADR), assisté de Techniciens Spécialisés en Cultures Pérennes (TSCP). Les CEP et les Parcelles de Démonstration constituent les principaux outils de formation. Le suivi post-formations est assuré tous les 15 jours par les ADR à travers des visites de terrain.

L'analyse de la performance de la mise en œuvre des formations sur les Bonnes Pratiques Agricoles (BPA) au bénéfice des producteurs de cacao dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS confirme que ces formations demeurent encore pertinentes pour le développement de l'activité de production de cacao en Côte d'Ivoire. Elles sont en général exécutées avec suffisamment d'efficacité et une certaine satisfaction des producteurs bénéficiaires et des formateurs ; nonobstant une chute progressive du taux de participation lors de la première phase de mise en œuvre de ces activités de formation. Les producteurs formés n'appliquent pas suffisamment les BPA pour diverses raisons (contraintes), qui sont à la fois d'ordre technique, socioéconomique, sociologique et pédoclimatique.

Toutefois, le fait que les producteurs formés ont une bonne connaissance des BPA, qu'une application même partielle et qu'un partage des pratiques acquises aux autres producteurs de cacao sont observés, présage d'une durabilité des effets de ces formations et un impact positif sur la production du cacao en Côte d'Ivoire.

Dans l'optique d'atteindre les objectifs de durabilité de la cacaoculture ivoirienne, à travers l'application des BPA acquises lors des sessions de formation, la mission d'évaluation formule à l'endroit des parties prenantes, les principales recommandations suivantes :

Tableau 1 : Recommandations relatives à l'organisation des programmes de formation par le projet PRO-PLANTEURS

Libellé de la recommandation	Principaux destinataires
<ol style="list-style-type: none"> 1. Organiser des formations de recyclage des formateurs, afin de leur permettre de maîtriser les nouvelles technologies agricoles et les techniques culturales 2. Procéder à l'évaluation systématique de la qualité des formations, c'est-à-dire la pertinence des modules de formation, le niveau de recyclage des formateurs, l'incidence des formations sur l'état des plantations et de la production 3. Mettre l'accent sur le suivi individualisé des producteurs formés, afin de mieux les responsabiliser et les inciter à s'approprier les BPA 4. Créer plus de parcelles de démonstration et d'application des BPA pour étendre le dispositif de formation. Chaque village ou chaque société coopérative de producteurs devrait disposer d'un champ de démonstration et d'application des BPA pour leur permettre de constater les améliorations de l'application des BPA en termes de productivité. L'accent sera mis sur la « démonstration visuelle » pour permettre une meilleure compréhension des bénéfices de l'application des BPA, eu égard au profil de la cible des formations. D'autres modèles développés par d'autres acteurs pourront être explorés (exemple des Centres de Développement de la Cacaoculture (CDC) et des Centres Villageois de la Cacaoculture (CVC) mis en place par le projet V4C/ICRAF avec le financement du chocolatier Mars). 5. Organiser pour les producteurs, des visites dans des plantations de producteurs modèles, qui ont appliqué les BPA pour qu'ils constatent les résultats induits (« démonstration visuelle »). 6. Les formateurs doivent mettre les PV de formation à la disposition des coopératives, afin de leur permettre d'assurer un meilleur suivi des formations dispensées. 7. Produire des manuels illustrés à distribuer aux producteurs formés en fin de session de formation, pour leur permettre de mieux assimiler les BPA et de 	<ul style="list-style-type: none"> • GIZ / Projet PRO-PLANTEURS • ANADER • Autres partenaires techniques et financiers

<p>les réviser si nécessaire</p> <p>8. Mener des réflexions et développer des modèles permettant d'assurer la formation des métayers et/ou des manœuvres</p> <p>9. S'appuyer sur les producteurs leaders, afin d'augmenter l'effet de couverture de l'action de formation</p> <p>10. Pour le choix des producteurs candidats aux formations, il est nécessaire de s'appuyer sur la base de données réalisée par l'ANADER et le FIRCA (dans le cadre du 2QC), qui compile les producteurs/coopératives, qui ont bénéficié de formations ; ainsi que les modules dispensés. Catégoriser les producteurs et stratifier les contenus de formation par niveau et par année de participation aux programmes de formation en s'appuyant sur la base de données.</p>	
--	--

Tableau 2 : Recommandations relatives à l'organisation des programmes de formation par l'ensemble des partenaires

Libellé de la recommandation	Principaux destinataires
<p>1. Envisager la création d'une plateforme en ligne en synergie avec toutes les structures d'appui existantes, où les données afférentes aux producteurs formés sur des thématiques précises peuvent être partagées à l'effet d'éviter des doublons lors de la sélection des bénéficiaires des formations.</p> <p>2. Procéder à une revue conjointe et une mise à jour régulière des contenus des modules de formation par l'ensemble des partenaires. Cette action permettra d'harmoniser et effectuer les ajustements nécessaires des contenus des modules de formation, en tenant compte des spécificités culturelles et écologiques des différentes zones de production. L'objectif est de parvenir à des outils consensuels et adapté (thèmes, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Toutes les parties prenantes

Tableau 3 : Recommandations relatives au contenu des sessions de formations du projet PRO-PLANTEURS

Libellé de la recommandation	Principaux destinataires
<p>1. Renforcer les capacités des producteurs en matière de gestion financière et économie des ménages pour une meilleure affectation de ressources dans les dépenses d'entretien des plantations</p> <p>2. Développer des modules simples d'économie agricole, mettant en exergue les gains financiers de l'application des BPA en comparaison des méthodes traditionnelles, afin de permettre aux producteurs de cacao formés d'effectuer des choix raisonnés</p> <p>3. Insister sur certains thèmes de formation, tels que le compostage (alternative à la cherté des fertilisants chimiques), la lutte contre l'érosion et l'utilisation des engrais foliaires. L'avantage principal d'une administration d'un engrais foliaire est un effet très rapide, les nutriments étant immédiatement assimilés par le cacaoyer. Lorsque le cacaoyer souffre d'une carence minérale précise, on peut lui apporter sous forme d'engrais foliaire uniquement l'élément nécessaire et remédier très vite à la carence en question.</p> <p>4. Former les producteurs sur des formes de « contractualisation » avec les métayers/manœuvres en précisant au mieux les responsabilités, les droits et les devoirs de chaque partie (propriétaires et employés) dans l'exploitation de la plantation</p>	<ul style="list-style-type: none"> GIZ / Projet PRO-PLANTEURS ANADER Autres partenaires techniques et financiers

Tableau 4 : Recommandations relatives aux mesures d'accompagnement des activités de formation

Libellé de la recommandation	Principaux destinataires
<ol style="list-style-type: none"> 1. Réaliser les pépinières groupées/individuelles en s'appuyant sur la main-d'œuvre féminine reconnue comme la plus efficace dans l'entretien 2. Confier la conduite des pépinières aux coopératives, afin d'en garantir la qualité 3. Renforcer les capacités des PR pour leur permettre d'appuyer les ADR dans le suivi des BPA 4. Promouvoir les groupes d'entraide dans le paysage des sociétés coopératives, comme alternative à l'inaccessibilité de la main-d'œuvre agricole 5. Solliciter les femmes pour occuper Les espaces avec des cultures vivrières dans la plantation contre un service de nettoyage quotidien des parcelles avec un paiement différé (système gagnant-gagnant) 6. Apporter un appui aux coopératives dans la fourniture de semences améliorées, semences d'arbres d'ombrage, de rejets de bananiers et d'intrants agricoles aux producteurs 7. Elaborer des plans de suivi des BPA en impliquant les administrateurs et le personnel technique des sociétés coopératives 8. Editer pour chaque producteur un carnet de suivi (géré par la coopérative) afin de maîtriser la mise en œuvre de toutes les activités menées dans les champs 9. Apporter un appui aux sociétés coopératives en les dotant d'équipements modernes (foreuses, tronçonneuses à perche, etc.), afin de leur permettre de mettre en place des services (récoltes sanitaires, tailles, égourmandage, etc.) au profit des producteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les parties prenantes

1. GENERALITES

1.1 CONTEXTE DE L'ETUDE

PRO-PLANTEURS est un projet cofinancé par le Conseil du Café-Cacao (CCC) de la Côte d'Ivoire, des membres de l'Initiative Allemande pour le Cacao Durable (*German Initiative on Sustainable Cocoa*, GISCO) et de deux ministères du Gouvernement allemand, le Ministère Fédéral de la Coopération Economique et du Développement (BMZ) et le Ministère Fédéral de l'Alimentation et de l'Agriculture (BMEL).

Le projet cadre avec la stratégie nationale de développement du secteur cacao contenue dans le programme 2QC (Quantité-Qualité-Croissance) et les orientations contenues dans d'autres plateformes du secteur de la production cacaoyère en Côte d'Ivoire et au niveau mondial.

La GIZ a été mandatée comme maître d'ouvrage par les membres de GISCO et par les deux ministères fédéraux Allemands pour mettre en œuvre le projet en étroite collaboration avec le CCC en Côte d'Ivoire.

L'objectif du projet PRO-PLANTEURS est de permettre aux familles des producteurs de cacao de la zone du projet d'améliorer leurs conditions de vie. Le projet vise à professionnaliser 20 000 producteurs et leurs sociétés coopératives pour une cacaoculture durable.

Dans ce cadre, les principaux résultats suivants sont envisagés :

- (1) Les producteurs et leurs organisations renforcent leurs capacités techniques, financières et managériales à travers la formation et des mesures d'accompagnement.
- (2) Les producteurs de la zone du projet augmentent la productivité de leurs exploitations, améliorent la qualité du cacao et renforcent la biodiversité dans les plantations.
- (3) Les producteurs et leurs familles assurent la diversification de la production à travers les cultures vivrières et consomment des produits alimentaires nutritifs.
- (4) Les leçons tirées des approches innovantes sont capitalisées au sein de la Plateforme des Partenariats Public-Privé (PPPP) pour être reproduites à plus grande échelle.

Dans sa phase initiale, le projet intervient auprès de 18 sociétés coopératives, leurs membres et familles dans trois délégations régionales dans le Sud et le Sud-Est de la Côte d'Ivoire : les délégations régionales d'Abengourou, d'Agboville et d'Aboisso.

A travers sa composante 2, le projet vise l'amélioration de la qualité du cacao et de la productivité des exploitations de cacao. Pour la mise en œuvre des activités de cette composante, le projet a contractualisé avec l'ANADER qui prévoit la formation des producteurs aux BPA et à l'entrepreneuriat agricole, la formation des producteurs aux techniques de plantation, replantation et d'agroforesterie, la sensibilisation sur le *swollen shoot*, l'organisation des producteurs pour le traitement des plantations et des activités de suivi post-formation. Les activités du projet devront permettre à :

- 80% des producteurs ciblés (16 000 producteurs) d'avoir accès aux formations de Bonnes Pratiques Agricoles (BPA), aux matériels végétaux sélectionnés et/ou aux conseils concernant l'amélioration de la fertilité du sol (Résultat 2.1) ;
- Au moins 30% des participants aux formations sur l'augmentation de la productivité (...) sont des femmes (Résultat 2.2) ;

- Au moins 80% des producteurs formés (12 800 producteurs) d'appliquer les recommandations des formations (Résultat 2.3) ;
- Au moins 80% des producteurs formés (12 800 producteurs) d'appliquer les systèmes d'agroforesterie qui incluent des arbres locaux recommandés (Résultat 2.4).

Un des défis pour cette composante est de mettre à la disposition des producteurs l'ensemble des formations prévues pour cette composante tout en ayant un bon taux de participation de leur part. Le second challenge serait d'obtenir un bon taux d'application des recommandations des formations (80% des producteurs formés). En effet, une majorité de producteurs prétendent déjà connaître le contenu des curricula de formation et sont moins enclins à participer aux formations dispensées. Paradoxalement, les faibles performances des exploitations de l'ordre de 300 à 500 kg/ha s'expliquent en partie par la non-application des recommandations des formations. Le projet compte cependant atteindre au moins 80% de producteurs, qui appliquent les Bonnes Pratiques Agricoles recommandées au cours des sessions de formation.

Pour se donner les moyens d'atteindre un tel niveau de performance, le projet PRO-PLANTEURS a diligenté la présente étude, afin d'évaluer le niveau d'efficacité des programmes de formation existants, identifier les contraintes à l'amélioration des performances et formuler des recommandations au projet.

La mission d'évaluation a été réalisée par une équipe pluridisciplinaire de Consultants du Cabinet OPTIMUM-ASSOCIES.

1.2 OBJECTIF DE LA MISSION

L'évaluation vise principalement à formuler des recommandations d'activités au projet PRO-PLANTEURS pour améliorer son approche de formation et d'appui conseil des producteurs et permettre ainsi à au moins 80% des producteurs bénéficiaires du projet d'améliorer leur performance.

Pour atteindre cet objectif, des actions spécifiques de recherche ont été planifiées. Il s'est agi concrètement de :

- Faire une revue de la littérature existante et produire une méthodologie adaptée à l'évaluation ;
- Evaluer le niveau d'efficacité des activités de formation mises en œuvre dans les stratégies d'amélioration de la production de cacao ;
- Identifier les contraintes d'application des Bonnes Pratiques Agricoles (BPA) ;
- Formuler des recommandations pour l'amélioration des formations des producteurs de cacao ;
- Identifier des appuis alternatifs aux producteurs de cacao.

Ces investigations ont été réalisées auprès de cibles institutionnelles et sociologiques diverses, à travers une démarche méthodologique dynamique et adaptable.

1.3 MATERIELS ET METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'EVALUATION

1.3.1 Matériels

1.3.1.1 Zones cibles de l'évaluation

Les visites de terrain se sont déroulées dans quatre départements : Agnibilékro, Abengourou, Akoupé et Aboisso. Les départements d'Agnibilékro et d'Abengourou appartiennent à la région de l'Indénié-Djuablin située à l'Est de la Côte d'Ivoire. La région est limitée au Nord par la région du Zanzan, à l'Ouest par la région des Lagunes, au Sud par la région du Sud-Comoé et à l'Est par le Ghana (figure 1). On y cultive essentiellement le cacao, le café, l'igname et la banane.

Selon le découpage administratif, le département d'Akoupé appartient à la région de La Mé (DGDDL, 2011). Elle est située au Sud-Est de la Côte d'Ivoire. Elle comprend quatre départements : Adzopé, Alépé, Akoupé et Yakassé-Attobrou. Le chef-lieu de région est Adzopé. Elle est limitée au Nord par la région de l'Iffou, à l'Ouest par l'Agnéby-Tiassa, au Sud par la région des Lagunes et à l'Est par les régions de l'Indénié-Djuablin et du Sud-Comoé (Figure 1). Elle est située dans la partie sud du pays et jouit d'une bonne pluviométrie et d'une bonne couverture végétale. L'agriculture de la région de La Mé reste peu diversifiée puisque les cultures de rente occupent plus des trois quarts de la superficie totale cultivée. Cette région est productrice aussi de cultures vivrières, notamment le l'igname et le manioc. La région utilise très peu d'intrants agricoles (engrais, semences sélectionnées, produits phytosanitaires), puisque 56% des superficies des petites exploitations traditionnelles, qui sont les plus nombreuses, ne bénéficient pas d'intrants. De plus, les travaux agricoles restent faiblement mécanisés. Le travail manuel reste prédominant avec 51% de la superficie cultivée (RNA, 2001).

Le département d'Aboisso fait partie de la région du Sud-Comoé. Elle est située au Sud-Est de la Côte d'Ivoire et comprend trois départements : Aboisso, Adiaké et Grand-Bassam. Sa population est concentrée à Aboisso, avec plus de 45% de la population de la région. Le chef-lieu de région est Aboisso. Il est limité au Nord par le Moyen-Comoé, à l'Ouest par la région des Lagunes, à l'Est par le Ghana et au Sud par l'Atlantique (figure 1). On y cultive essentiellement le cacao, le café, le palmier à huile et la banane dessert. L'agriculture de la région du Sud-Comoé reste peu diversifiée puisque les cultures de rente occupent plus de la moitié de la superficie totale cultivée. Cette région est productrice de diverses cultures fruitières et spécifiquement de l'ananas.

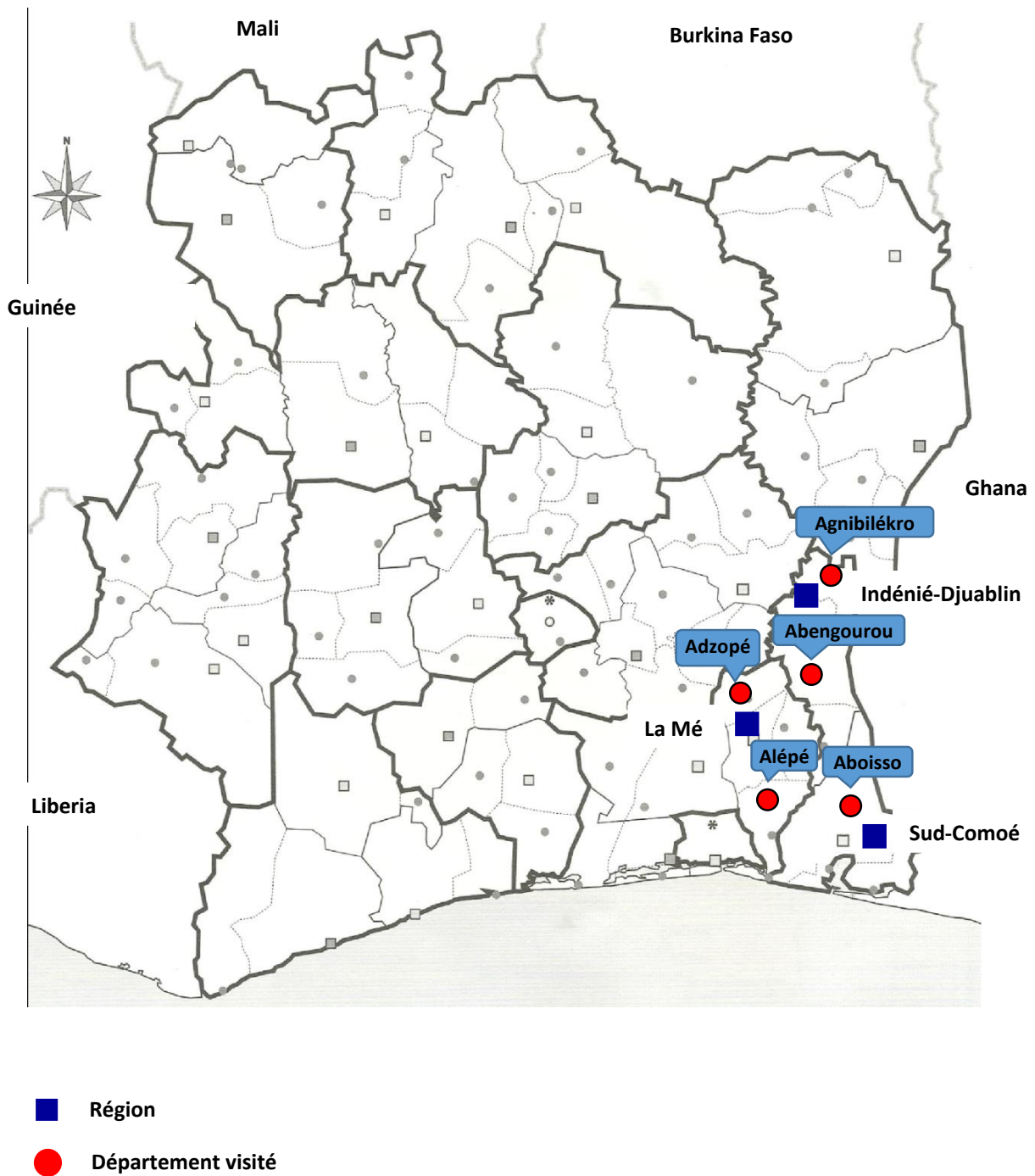


Figure 1 : Localisation des zones d'étude

1.3.1.2 Cibles sociologiques et institutionnelles

L'enquête a visé :

- les producteurs et le personnel technique des sociétés coopératives :
 - o producteurs de cacao impliqués dans le projet PRO-PLANTEURS avec la GIZ ;
 - o producteurs relais (PR) chargés de la formation et du suivi des producteurs dans les sections des sociétés coopératives ;
 - o ADG chargés de l'implémentation des programmes de certification dans les sociétés coopératives ;
- les structures d'appui technique et de conseil :
 - o Conseil du Café-Cacao (CCC) ;
 - o ANADER ;
 - o FIRCA ;
- les centres de recherche :
 - o CNRA ;
 - o NESTLE.

1.3.1.3 Equipe de réalisation de l'étude

Pour la réalisation de l'étude, le Cabinet Optimum-Associés a mis en place une équipe pluridisciplinaire composée de :

- **Monsieur Michel TEHE**, Chef de mission, Sociologue, Spécialiste en Développement Rural et en projet de formation en cacaoculture ;
- **Monsieur Boni Aimé AMON**, Spécialiste en Ingénierie de Formation ;
- **Monsieur Romain AKA**, Ingénieur Agronome, Spécialiste en Recherche-Développement et en vulgarisation agricole en cacaoculture.

1.3.1.4 Période de réalisation des investigations de terrain

Les visites de terrain ont duré huit jours. Elles se sont déroulées en deux phases de quatre jours :

- la première phase s'est déroulée du 25 au 29 octobre 2017 et a couvert la région de l'Indénié-Djuablin. Elle a concerné les sociétés coopératives COOP CA ANONKLON d'Agnibilékro, COOP CA ESPOIR et PRANIA d'Abengourou ;
- la deuxième phase du 03 au 07 novembre 2017, a couvert les régions de La Mé et du Sud Comoé. Les sociétés coopératives ECEASB et COOPAAAKO d'Akoupé, SCAMA COOPRAMA COOP CA et KGS COOP CA d'Aboisso ont été visitées par la mission.

Les *focus groups* (en atelier) avec les producteurs, les sociétés coopératives et les agents de l'ANADER, se sont déroulés en trois phases :

- un groupe de discussion le 30 Octobre 2017 à Abengourou, composé des producteurs formés et des dirigeants de sociétés coopératives de PRO-PLANTEURS de la région de l'Indénié-Djuablin ;
- un groupe de discussion la matinée du 08 novembre 2017 à Abidjan réunissant les producteurs formés et des dirigeants des sociétés coopératives de PRO-PLANTEURS d'Aboisso et d'Agboville ;
- un groupe de discussion réunissant des Agents de Développement Rural (ADR) et des Techniciens Spécialisés en Cultures Pérennes (TSCP) des zones ANADER suivantes : Abengourou, Agnibilékro, Adzopé Agboville et Aboisso, durant l'après-midi du 8 novembre 2017 à Abidjan.

1.3.2 Méthodologie

1.3.2.1 Approche

L'étude a été conduite selon une approche participative en vue de permettre à l'équipe de la mission de prendre en compte les opinions de toutes les parties prenantes du projet PRO-PLANTEURS, des partenaires et des structures, qui interviennent dans la formation des producteurs de cacao durable.

L'évaluation de l'application du contenu des formations pour l'amélioration de la production de cacao a été menée à travers une étude essentiellement qualitative.

Une revue documentaire a permis de circonscrire les orientations de l'étude et structurer les outils de collecte des données, de confirmer ou d'infirmer certaines informations.

Les données issues des visites de terrain et des focus groups ont fait l'objet de transcription et d'analyse.

1.3.2.2 Méthodologie de conduite des visites de terrain

Les visites de terrain avaient pour but de collecter des données fiables auprès des producteurs de cacao des sociétés coopératives bénéficiaires du projet PRO-PLANTEURS. Elles se sont déroulées dans trois régions administratives de la Côte d'Ivoire : l'Indénié-Djuablin, La Mé et le Sud Comoé. Dans chaque région, trois sociétés coopératives ont été choisies pour l'étude. Il s'agit de :

- ANONKLON (Agnibilékro), COOP CA ESPOIR (Angouakro) et PRANIA (Niablé) dans la région de l'Indénié Djuablin ;
- COOPAAKO (Akoupé), ECAESB (Bacon) et COOPAAF(Affery) dans la région de La Mé ;
- KGS (N'Zikro), COOPRAMA (Maféré) et SCAMA (Ayamé) dans le Sud Comoé.

La collecte de données s'est effectuée d'une part à travers des discussions en *focus groups* (Figure 2) et d'autre part, à travers des entretiens individuels avec les producteurs au champ (Figures 3 et 4). Les *focus groups* se sont appuyés sur des guides d'entretien semi-directifs adressés aux personnels administratifs et techniques de la société coopérative bénéficiaire du projet (cf. listes de présence en annexe). Pour la collecte de données au champ, un questionnaire a été élaboré et administré individuellement aux planteurs lors de la visite de leur plantation. Ce questionnaire a été administré sur un échantillon de 16 producteurs pour l'ensemble des régions cibles. Les données issues de ce questionnaire ne peuvent être généralisées, elles n'expriment que les tendances des localités visitées.

L'objectif des visites au champ est d'apprécier le niveau de mise en œuvre des recommandations liées à l'itinéraire technique du cacaoyer. Les données collectées au champ ont été complétées avec celles des fiches d'inspection internes des producteurs. Une liste des producteurs visités lors des enquêtes de terrain se trouve dans l'annexe de cette étude.

Figure 2 : Illustrations des groupes de discussion avec les sections Kotokossou de la société coopérative ANONKLON (A), Affalikro de la COOP CA ESPOIR (B) et Bacon de la COOPAAKO (C)





C

Figure 3 : Interview au champ avec un membre de la section Kotokosso de la société coopérative COOP CA ANONKLON



Figure 4 : Evaluation de la densité de plantation au champ



1.3.2.3 Méthodologie de conduite des focus groups et des entretiens semi-directifs

L'étude qualitative a également consisté en la réalisation de *focus groups* en atelier et d'entretiens semi-directifs. A cet effet, un guide d'entretien a été élaboré pour recueillir les informations auprès des producteurs, des formateurs, des structures techniques et des firmes chocolatières.

- Réalisation de *focus groups* avec les producteurs formés et les sociétés coopératives

Un *focus group* s'est déroulé à l'Hôtel le Royaume d'Abengourou avec des producteurs et des dirigeants de sociétés coopératives de la région de l'Indénié-Djuablin. Quatorze personnes (producteurs et dirigeants de sociétés coopératives) ont, pendant 4 heures de temps, fait l'état des réalités et des contraintes en matière de formation et d'application des bonnes pratiques agricoles dans la production du cacao.

Un second *focus group* a eu lieu dans les locaux de la GIZ à Abidjan où des producteurs et des dirigeants de sociétés coopératives des régions de l'Agnéby-Tiassa et du Sud-Comoé, au nombre de 14 personnes, se sont prononcés sur l'opportunité des formations et sur les contraintes à l'application des BPA dans leurs activités de production du cacao.

- Réalisation des *focus groups* avec les ADR et les TSCP de l'ANADER

Le *focus group* avec les ADR et les TSCP de l'ANADER s'est déroulé également dans les locaux de la GIZ à Abidjan. Cette séance d'entretien dirigé a permis d'apprécier l'organisation des sessions de champs écoles paysans (CEP), le mécanisme de suivi des producteurs formés et de vérifier l'exactitude de certaines informations sur les contraintes à la mise en applications des BPA par les producteurs.

- Réalisation des entretiens avec les structures techniques et les entreprises chocolatières

Certaines structures comme le CCC, l'ANADER, le FIRCA et le Centre de Recherche de la Multinationale NESTLE, etc. ont été interrogées par rapport à leur expérience dans la formation des producteurs du cacao.

Les entretiens et les *focus groups* réalisés ont permis à l'équipe de consultants de disposer de données suffisantes pour analyser la mise en application des BPA et les contraintes à l'application des connaissances acquises à travers les formations par les producteurs.

1.3.3 Difficultés rencontrées

L'équipe de consultants n'a pas pu obtenir certains documents sollicités auprès de personnes et de structures ressources dans le cadre de la mise en application des BPA.

Par ailleurs, certaines visites de terrain ont été entravées par une contrainte majeure : l'indisponibilité de certains producteurs ciblés. En effet, la période de l'étude a coïncidé avec le pic des activités de récoltes et d'opérations post récoltes, ce qui a eu pour conséquence un taux de participation des producteurs plus faible que souhaité pendant les échanges sur le terrain.

2. ETAT DES LIEUX DE LA MISE EN APPLICATION DES FORMATIONS SUR LES BPA DANS LE CADRE DU PROJET PRO-PLANTEURS

2.1 DESCRIPTION DES MODULES DE FORMATION SUR LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES

Les enquêtes ont permis de mettre en exergue 7 modules et 30 thèmes de formation liés aux Bonnes Pratiques Agricoles dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS, mais également utilisés par d'autres initiatives. Ces modules ont été élaborés par l'ANADER et validés par le Comité Technique de Coordination (CTC) du projet. Ces modules sont actualisés selon les besoins et l'évolution des techniques et d'autres paramètres agricoles (OIT, 2013 ; Konan *et al.* 2015).

Ces thèmes et modules de formation sont décrits ci-dessous.

2.1.1 Module 1 : Création et conduite d'une pépinière

Thème 1 : Construction de l'ombrière

L'ombrière est très importante dans la création et la conduite d'une pépinière, parce qu'elle permet de réduire la mortalité des plants en pépinière, d'avoir des plants sains et vigoureux et de garantir le succès de la future plantation. La hauteur de l'ombrière est de 2 m. La distance entre 2 planches est de 60 cm. L'orientation des écrans latéraux est d'Est en Ouest. Le pourcentage de lumière conseillé est de 50% parce qu'il faut 50% de lumière et 50% d'ombre pour permettre aux plants de se développer normalement. Les dimensions de l'ombrière d'une pépinière pour 1 ha de plantation sont : longueur de 12 m et largeur de 7 m.

Thème 2 : Remplissage et classement des sachets

Le remplissage et le classement des sachets sont très importants dans la création et la conduite d'une pépinière, parce qu'ils permettent de faciliter la circulation et les travaux d'entretien, d'aérer la pépinière et favoriser la croissance des plants. Il est recommandé de :

- utiliser les sachets plastiques noirs, perforés à la base, de 27 cm de long et 12 cm de diamètre ;
- remplir les sachets avec une terre humifère (sablo-argileux ou argilo-sableux) ;
- disposer les sachets remplis en bandes de 1,20 m de large en double rangée de 10 sachets ;
- deux doubles rangées consécutives doivent être séparées de 12 cm.

Thème 3 : Semis des fèves

Le bon semis des fèves est très important dans la création d'une pépinière, parce qu'il permet d'assurer une bonne germination. Pour le semis des fèves, il faut :

- utiliser les semences sélectionnées ;
- arroser les sachets la veille ;
- semer les fèves saines et non germées à 1 à 2 cm de profondeur, à raison d'une fève par sachet, en mettant le gros bout de la fève en bas. En cas de doute, mettre la fève à plat, afin que le pivot soit bien droit ;
- arroser les sachets après le semis.

Thème 4 : Entretien de la pépinière

L'entretien de la pépinière permet de réduire la mortalité des plants, éviter la concurrence hydrique et nutritionnelle des mauvaises herbes, produire des jeunes plants vigoureux de cacaoyer et garantir le succès de la future plantation. Il consiste à :

- arroser la pépinière tous les jours pendant les 15 premiers jours qui suivent le semis, puis tous les deux jours ;
- traiter les plants contre les insectes à titre préventif ou curatif ;
- reclasser les plants en retirant les sachets non germés et regrouper les plants ayant la même taille.

2.1.2 Module 2 : Création-régénération des plantations

Thème 1 : Replantation cacaoyère

La replantation est une opération qui permet de renouveler une plantation lorsque que celle-ci est devenue trop vieille, avec un nombre important de pieds morts, une très faible production ; le planteur fournit ainsi d'énormes efforts pour peu de gains. Il faut donc la renouveler en vue d'améliorer la production. On replante une parcelle de cacaoyers lorsqu'on observe une très faible production, qui peut être la conséquence :

- d'une très faible densité de cacaoyers ;
- de l'âge avancé de la parcelle (plus de 35 ans) ;
- de la présence de la maladie du *swollen shoot* sur la parcelle ;
- du mauvais entretien des cacaoyers.

Il convient de faire un diagnostic avant de décider de replanter et choisir entre la replantation en bandes alternées, la replantation sous les vieux cacaoyers ou la replantation totale. La replantation totale s'impose en cas de présence de la maladie du *swollen shoot*.

Thème 2 : Réhabilitation d'une cacaoyère

La réhabilitation est une opération qui permet de restaurer une plantation de cacaoyer potentiellement productive mais dégradée du fait du non-respect des bonnes pratiques culturales. Il faut donc la réhabiliter en vue de la rendre plus productive.

La réhabilitation d'une cacaoyère consiste à appliquer l'ensemble des techniques culturales appropriées en vue de sa redynamisation (reprise d'une bonne productivité).

Les différentes opérations de la réhabilitation sont : le désherbage, le réglage de l'ombrage permanent, les différentes tailles (égourmandage, élimination des branches desséchées ou dégradées, des tiges en surnombre et des plantes parasites), la récolte sanitaire, le traitement phytosanitaire, la redensification et la fertilisation.

Thème 3 : Multiplication des rejets de bananiers par décapitation

La méthode de production de rejets de bananier par décapitation est une technique de multiplication rapide de rejets permettant au producteur d'en disposer en quantité suffisante. La décapitation totale du bananier consiste à sectionner le faux tronc du bananier à environ 50 cm du sol : puis détruire le cœur du bananier pour empêcher toute reprise de végétation du pied mère. La fausse décapitation du bananier consiste à réaliser dans le faux tronc du bananier à environ 20 cm du sol une fenêtre, afin de stopper la croissance du bananier. Elle a pour avantage de maintenir l'ombrage autour du jeune plant de cacaoyer.

2.1.3 Module 3 : Mise en place de la plantation

Thème 1 : Reconnaissance d'un sol favorable à la cacaoculture

Le choix du sol est déterminant pour la réussite de la plantation. L'installation de la cacaoyère sur un sol inadapté, l'expose à de fortes mortalités au champ, au vieillissement précoce du verger et à un faible rendement. Un sol est bon pour le cacaoyer si :

- sa profondeur est d'au moins 1,20 m ;
- il draine bien (couleur homogène des couches) ;
- sa texture est argilo-sableuse ou sablo-argileuse (formation facile de boudin) ;
- la proportion de terre est supérieure aux cailloux ;
- si l'une de ces caractéristiques n'est pas observée, la durée de vie de la plantation sera réduite.

Thème 2 : Techniques de piquetage

Une plantation de cacaoyer doit avoir 1 320 pieds à l'hectare. Pour respecter cette densité, il faut faire le piquetage. Le piquetage facilite également les autres opérations d'entretien (désherbage, traitement phytosanitaire, etc.).

Pour réaliser le piquetage, il faut appliquer le système 3-4-5 pour déterminer l'angle droit. La distance entre les piquets sur ligne est de 2,5 m et 3 m entre les lignes. La ligne de plantation doit être perpendiculaire au sens de la plus grande pente du terrain pour éviter l'érosion.

Thème 3 : Trouaison et planting du bananier

Pour bien planter le bananier, il faut faire une bonne trouaison. Quand le trou est bien fait les racines de la plante pénètrent plus facilement dans le sol, le bananier se développe bien et il résiste au vent et à la sécheresse. Pour planter le bananier, il faut :

- creuser des trous de 60 cm X 60 cm X 60 cm ;
- reboucher les trous en prenant soin de mettre la terre de surface au fond ;
- faire le parage et le pralinage des rejets de bananiers avant de planter.

Thème 4 : Trouaison et planting du cacaoyer

Quand le cacaoyer est bien planté, les racines de la plante pénètrent plus facilement dans le sol, le cacaoyer croît normalement, entre vite en production et il y a peu de mortalité. Les bonnes pratiques se présentent comme suit :

- les dimensions du trou de plantation doivent être de 40 cm X 40 cm X 40cm ;
- veiller à ce que le collet soit au niveau du sol pour éviter la pourriture du collet ;
- éviter de stresser les plants, juste avant le planting.

2.1.4 Module 4 : Entretien des plantations

Thème 1 : Lutte contre les mauvaises herbes (adventices)

Le mauvais contrôle des adventices entrave la croissance des jeunes plants :

- le désherbage favorise l'élimination des réservoirs de maladies et d'insectes nuisibles ;
- le désherbage se fait chaque deux mois soit 6 fois par an ;
- il existe deux méthodes de lutte contre les mauvaises herbes : le désherbage manuel et le désherbage chimique ;
- il est conseillé d'alterner le fauchage avec l'utilisation des herbicides.

Thème 2 : Tailles de formation

La non maîtrise des techniques de taille ne favorise pas la bonne conformation des plants. Il existe deux types de taille pour la bonne conduite des jeunes cacaoyers : la taille de formation et la taille d'entretien :

- la taille de formation se réalise un an après la mise en place. Elle permet de donner une bonne morphologie au cacaoyer.
- la taille d'entretien permet au cacaoyer de garder une bonne architecture.

Thème 3 : Lutte contre les insectes nuisibles des plantations non en production

La non maîtrise des insectes nuisibles entrave le bon développement des jeunes plants ; le bourgeon apical, les feuilles et la tige sont attaqués par des insectes nuisibles. Les principaux insectes ravageurs des jeunes cacaoyers sont : les chenilles, les psylles, les cicadelles, les foreurs de tiges et les termites.

L'application des bonnes pratiques agricoles et les traitements insecticides tous les deux mois permettent une bonne croissance des jeunes plants.

Thème 4 : Fertilisation en plantation non en production

L'apport d'engrais aide le jeune plant de cacaoyer à mieux se développer. L'engrais apporté aux jeunes cacaoyers est le TSP. L'épandage se fait en couronne à l'aplomb des feuilles en deux apports : mars/avril et août/septembre.

Thème 5 : Lutte contre les mauvaises herbes

Les mauvaises herbes ont un impact négatif sur le bon développement des cacaoyers et sur la production. Il faut donc les contrôler, afin d'éliminer les réservoirs de maladies et d'insectes nuisibles et de réduire leur impact sur la productivité des cacaoyers.

Le désherbage se fait chaque deux à quatre fois dans l'année. Il existe deux méthodes de lutte contre les mauvaises herbes : le désherbage manuel et le désherbage chimique. Il est conseillé d'alterner le fauchage avec l'utilisation des herbicides.

Thème 6 : Taille d'entretien

Pour maintenir un bon niveau de production, les tailles doivent être régulièrement exécutées. La taille d'entretien vise à conduire le cacaoyer sur une seule tige. Elle permet de maintenir un bon niveau de production et consiste à faire l'élagage, l'ébourrage et à supprimer les plantes parasites et épiphytes.

Thème 7 : Récolte sanitaire

La récolte sanitaire permet de réduire la pullulation des insectes ravageurs et la propagation de la pourriture brune. Elle consiste à enlever les cabosses sèches non récoltées lors de la saison précédente, les cherelles, les cabosses malades, les cabosses momifiées et les cabosses endommagées par les ravageurs.

Thème 8 : Lutte contre les insectes nuisibles du cacaoyer

La mauvaise gestion des insectes nuisibles affecte la santé du cacaoyer et donc son rendement. Les jeunes tissus, les cherelles et les cabosses sont attaqués par des insectes nuisibles. Les principaux insectes ravageurs du cacaoyer sont : les mirides, les punaises vertes, les psylles et les foreurs de tige. L'application de bonnes pratiques agricoles permet de réduire la pression parasitaire.

Thème 9 : Fertilisation d'une plantation en production

L'apport de fertilisants contribue à une augmentation notable de la production. Les engrais apportés aux cacaoyers sont le NPK (0-23-19 + 10 CaO + 5 MgO) et le nitrate de bore. L'épandage se fait en deux apports : mars/avril et juillet-août en couronne autour des pieds dans un rayon de 60 cm à 1 m.

Thème 10 : Connaissance de la pourriture brune et de ses dégâts

La pourriture brune est une maladie grave en cacaoculture. Elle est très souvent à l'origine d'importantes pertes de production (jusqu'à plus de 50%). La maladie de la pourriture est causée par des champignons. Elle cause beaucoup de pertes en plantation.

La propagation de la maladie est favorisée par une forte humidité dans la plantation. Les cabosses et cherelles desséchées, les débris d'écabossage et les chancres sont les principales sources de contamination. La maladie est généralement transmise des cabosses infectées aux cabosses saines par les animaux, le vent, l'eau, etc.

Thème 11 : Lutte contre la pourriture brune

La pourriture brune cause d'importantes pertes de production. La lutte contre la pourriture brune permet d'améliorer la production et la qualité du cacao marchand. Il existe 2 types de lutte :

- la lutte agronomique : elle consiste à faire la récolte sanitaire, à régler la densité de la plantation, régler l'ombrage et effectuer le désherbage ;
- la lutte chimique consiste à traiter la plantation avec des produits chimiques homologués.

La lutte chimique n'est efficace que si elle est précédée par la lutte agronomique.

2.1.5 Module 5 : Récolte et opérations post-récolte

Thème 1 : Récolte

La récolte des cabosses avant maturité entraîne une perte de poids (rendement en cacao sec faible) et une mauvaise fermentation (le mucilage des fèves n'est pas abondant). Les cabosses sur-muries conduisent également à une mauvaise fermentation du cacao (mucilage sec, peu abondant), une germination et le dessèchement des fèves.

Il faut récolter les cabosses de cacao à juste maturité, c'est-à-dire lorsqu'elles ont une couleur : jaune ou jaune-vert pour les cabosses vertes. La récolte consiste à enlever les cabosses mures du cacaoyer en faisant une coupe nette du pédoncule de la cabosse avec un sécateur, une machette ou un émondoir tout en évitant de blesser le coussinet floral. Il est conseillé de récolter tous les 15 jours en pleine saison de récolte pour éviter la sur-maturation des cabosses.

Thème 2 : Ecabossage et fermentation

La fermentation a pour but essentiel, le développement des précurseurs de l'arôme du chocolat. Il faut écabosser dans un délai maximum de 3 jours après la récolte avec un gourdin et non une machette ou tout autre objet tranchant. Deux techniques de fermentation sont recommandées :

- la fermentation sur lit de feuilles de bananiers ;
- la fermentation dans les caisses à fond perforé.

La fermentation dure 6 jours avec un brassage tous les 2 jours.

Thème 3 : Séchage

Le séchage permet de ramener le taux d'humidité des fèves de 60% à 8% ; ce qui facilite le stockage des fèves dans de bonnes conditions et permet d'éviter le développement de moisissure. Deux options de séchage sont recommandées :

- le séchage sur claies fixes ou mobiles (durée du séchage : 7 à 10 jours) ;
- le séchage sous séchoir solaire amélioré (4 à 6 jours).

Au cours du séchage, il est recommandé de déposer le cacao en couche mince de 3 à 4 cm et remuer fréquemment les fèves, afin d'éviter la reprise d'humidité. Les fèves bien sèches craquent lorsqu'on les presse légèrement entre les doigts.

Thème 4 : Conditionnement et stockage

Le mauvais conditionnement et le mauvais stockage détériorent la qualité du cacao. Il est recommandé de :

- utiliser des sacs en jute bien propres pour conditionner les fèves bien séchées ;
- stocker le cacao dans un bâtiment ou local en bon état, bien aéré, à l'abri des rongeurs et des insectes et loin des sources de fumée ;
- la durée maximale de stockage est d'une semaine (7 jours).

2.1.6 Module 6 : Gestion intégrée des maladies et des ravageurs

Thème 1 : Reconnaissance des insectes, des maladies et leurs dégâts

Dans les cacaoyères adultes, les mirides et les punaises vertes constituent les principaux insectes ravageurs. Pour pouvoir lutter efficacement contre ces insectes, il est important de bien les connaître et de reconnaître leurs dégâts.

Les attaques des mirides se caractérisent par des points noirs regroupés. Les punaises vertes causent de gros points sur le corps de la cabosse. La présence de gourmands, l'enherbement et les trous de lumière constituent les principaux facteurs de pullulation de ces insectes.

Thème 2 : Lutte contre les insectes et les maladies

Les mirides et les punaises vertes constituent les principaux ravageurs des cacaoyères en production. La lutte contre ces ravageurs permet d'améliorer la production et la qualité du cacao marchand. Il existe deux (2) types de lutte :

- la lutte agronomique, qui consiste à faire la récolte sanitaire, à régler la densité de la plantation, régler l'ombrage et effectuer le désherbage ;
- la lutte chimique consiste à traiter la plantation avec des produits chimiques homologués. Elle n'est efficace que si elle est précédée de la lutte agronomique.

Thème 3 : Utilisation rationnelle des pesticides

Pour un traitement efficace et sécurisé des pesticides, il faut :

- acheter des produits agro-pharmaceutiques homologués et appropriés ;
- bien préparer la bouillie ;
- respecter les techniques d'application ;
- prendre des mesures de sécurité nécessaires ;
- bien gérer le reste des produits et des emballages vides.

Thème 4 : Utilisation des équipements de protection individuelle (EPI)

Les produits agrochimiques sont très dangereux et peuvent entraîner la mort de l'utilisateur. Pour ce faire, il faut bien se protéger avec des EPI lors de l'application des produits. Les EPI sont généralement constitués de : paire de bottes, paire de gants en plastique, masque à filtre, chapeau de bain en plastique, casquette, paire de lunettes de sécurité, imperméable ou pardessus, chemise à manches longues et pantalon. Après le traitement, il faut bien laver les EPI avant de les conserver.

2.1.7 Module 7 : Diversification par les arbres dans la cacaoyère

Thème : Sélection et préservation de sauvageons et autres arbres

Il est nécessaire d'éliminer les arbres indésirables et de conserver les arbres utiles pour augmenter et sécuriser durablement la production et en tirer profit. La diversification inclut les vivriers au stade précoce de la cacaoyère (de 0 à 3 ans) ; lorsque les producteurs plantent des vivriers, tels que le plantain, le taro, l'igname, le manioc, le maïs etc. en association avec le cacaoyer.

Les vivriers peuvent aussi être plantés dans des cacaoyères en pleine production au niveau des plages vides résultant de la mortalité des arbres, afin de procurer de l'ombrage aux jeunes cacaoyers. Une autre option est de replanter ou conserver les arbres fruitiers (les arbres fruitiers autres que le cacaoyer), tels que les manguiers, les orangers, les avocatiers, les colatiers, les palmiers à huile, etc. en association avec le cacaoyer ou planter ou conserver les arbres de bois d'œuvre (*Milicia excelsa*, *Ceiba pentandra*, *Terminalia ivorensis*, *T. superba*, *Alstonia boonei*, *Khaya ivorensis*, *Triplochiton scleroxylon*, etc.) en tant qu'arbres d'ombrage permanent pour un moyen ou long terme pour des bénéfices agronomiques et économiques. Il faut conserver entre 18 à 30 arbres d'au moins 12 espèces naturelles différentes.

2.2 PROFIL DES FORMATEURS

Les formations dispensées dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS sont effectuées par des agents de l'ANADER : les ADR. Ils justifient d'au moins 5 ans d'expérience dans le domaine de l'encadrement en milieu rural. Ils bénéficient régulièrement de formations (formation de formateurs) et de recyclage sur les thèmes liés aux BPA. Les formations dispensées dans le cadre de la certification sont assurées par PR.

Les PR font partie du personnel technique des sociétés coopératives. Ils ont un niveau scolaire primaire ou secondaire. Ils ne bénéficient pas tous de formations solides sur l'itinéraire technique du cacaoyer. Certains PR sont formés par des chocolatiers et sont sensés répliquer les formations aux autres PR.

2.3 ORGANISATION ET MISE EN ŒUVRE DES FORMATIONS

2.3.1 Formateurs

Les formations sur les BPA (Bonnes Pratiques Agricoles) organisées dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS, sont dispensées directement aux producteurs par les ADR de l'ANADER sous la supervision des Techniciens Spécialisés en Cultures Pérennes. Dans le cadre de la certification, ces formations sont dispensées soit par les ADR (Agent de Développement Rural) ou par les Producteurs Relais (PR) encore appelés « Coach ».

Les ADR sont des agents de vulgarisation chargés des formations pour le compte de l'ANADER. Les PR font partie du dispositif technique des sociétés coopératives. Ils sont chargés de relayer les formations aux producteurs dans leurs différentes sections, d'assurer les sensibilisations et le suivi dans le cadre des activités de la certification.

2.3.2 Déroulement des formations dans les champs écoles paysans

Selon le dispositif de l'ANADER, les formations sur les BPA se font à travers des outils, dont les Champs Ecoles Paysans, CEP (figure 5) et les Parcelles de Démonstration.

Selon la FAO (2014), le Champ école des producteurs ou Champ école paysan (CEP) est un cadre de rencontre et de formation pour un groupe de producteurs, une école « sans murs », qui se déroule dans un champ, tout au long d'une saison de culture. C'est un lieu d'échange d'expériences et de connaissances, où des producteurs qui partagent les mêmes intérêts, recherchent, discutent et prennent des décisions sur la gestion d'un champ en partant de sa situation réelle. Dans le cadre des formations sur les BPA, les CEP regroupent entre 25 et 30 producteurs.

- **Principes de base des CEP**

Selon Grégoire N. (2010), les CEP reposent sur les principes essentiels suivants :

- Le champ comme première ressource pédagogique : toutes les activités de formation se déroulent sur le champ où l'agriculteur a la possibilité de suivre le développement de sa culture durant tout le cycle, ce qui facilite son apprentissage (physiologie, besoins nutritifs, ennemis et auxiliaires, etc.) ;
- La valorisation des connaissances de la base : les paysans étant au cœur du dispositif, leurs connaissances anciennes et celles développées en cours d'expérimentation sont mises en exergue. Ils ont ainsi la possibilité de les mettre en pratique dans la gestion de leurs productions et dans la recherche des solutions aux problèmes auxquels ils sont confrontés ;
- Les échanges d'informations et de connaissances : le rendez-vous du donner et du recevoir est au centre du CEP, où chacun des participants donne son point de vue et sa vision des choses dans les diverses situations qu'il vit. Les échanges d'expériences se déroulent de façon libre et, chacun apprend de l'autre. Les solutions sont adoptées de commun accord sur la base des discussions et des expériences recueillies.
- L'existence d'un groupe : les CEP permettent la constitution de groupes d'agriculteurs qui ont des intérêts communs. La qualité des groupes composés est déterminante pour la réussite de l'action. En travaillant ensemble, les agriculteurs deviennent capables de répondre avec efficacité aux problèmes et défis qui se présentent au cours de leur activité quotidienne.
- La promotion de la solidarité : les CEP ont vocation de générer au sein de groupes formés une ambiance d'entraide, de support mutuel et de partage ; permettant la cohésion du groupe et la continuité de l'action au-delà des sessions avec les facilitateurs.

- **Activités réalisées**

Les CEP sont organisés en général toutes les deux semaines. Ils consistent en :

- L'analyse de l'agroécosystème (AAES) : elle consiste à former de petits groupes de travail de 5 à 6 producteurs pour inspecter la plante dans son environnement naturel, afin d'identifier les éventuelles contraintes, chercher à connaître les causes ; ainsi que les différentes interactions entre la plante et son environnement. Ces observations concernant le temps, l'humidité du sol, le vent ; ainsi que les diverses informations agro-écologiques collectées sur la plante et sur son écosystème sont notées sur de grands papiers (aspect du feuillage, croissance des plants, fruits, fleurs, mauvaises herbes, maladies, ravageurs et ennemis naturels) ; la plante est représentée graphiquement dans son état de développement.
- La mise en application des décisions prises le jour même ou antérieurement. Celles-ci évoluent en fonction de l'état de l'exploitation : entretien, récolte, vente, lutte contre les ravageurs, les maladies, etc.
- Les exercices de dynamique de groupe ou brise-glace pour renforcer la cohésion, la solidarité en son sein et susciter la créativité et la confiance en soi. Ces exercices favorisent la vision participative du CEP, l'esprit de communication et de groupe,

l'organisation du travail, la connaissance mutuelle, le leadership, etc. Ils sont un moyen de détendre l'atmosphère, d'instaurer une certaine ambiance favorable au travail de groupe (Fama S., 2007).

- **Dispositifs d'apprentissage**

Le dispositif d'apprentissage au niveau des CEP se présente comme suit :

- GIPD : Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs. C'est le lieu d'application et d'expérimentation de toutes les techniques apprises grâce au CEP (préservation contre les ennemis naturels, lutte biologique, production d'une culture saine, semis en ligne, utilisation de variétés améliorées, essais de fertilisation, enfouissement, etc.).
- PP : Pratiques Paysannes. Les paysans utilisent leurs techniques traditionnelles en vigueur depuis la préparation du sol jusqu'à la récolte (labour, sarclage, semis en vrac, etc.). Le placement des parcelles PP et GIPP côte à côte permet de les observer attentivement dans leur développement en les comparant et de tirer des conclusions adéquates en termes de pratiques performantes à retenir en fin de cycle (qualité, rendement).

- **Matériel de formation**

Les formateurs de l'ANADER disposent de différents matériels et supports de formation :

- Le matériel de formation est constitué de tableaux sur trépied, papiers padex et de marker ;
- Les supports didactiques sont constitués de manuels, prospectus et fiches techniques (Figure 6).

2.3 SUIVI ET EVALUATION DES FORMATIONS

Le suivi des formations est assuré par les ADR. Il est réalisé tous les 15 jours. A cet effet, chaque ADR est tenu de suivre 5 à 6 producteurs par jour, soit 25 à 30 producteurs par semaine.

CONCLUSION PARTIELLE

Les formations dans le cadre de la première phase de la mise en œuvre des activités du projet PRO-PLANTEURS ont été réalisées selon les principales étapes suivantes : l'identification des producteurs bénéficiaires et de leurs besoins de formation, l'élaboration et la validation des modules de formation, la mobilisation des producteurs bénéficiaires, la réalisation effective des formations à travers les sessions de champs école paysans (CEP) et le suivi des producteurs formés.

Les principaux modules de formation dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS sont : (i) Bonnes Pratiques Agricoles (BPA) ; (ii) Gestion environnementale et (iii) Techniques d'agroforesterie.

A ces modules de formation, il faut ajouter celui relatif à l'entreprenariat agricole. Il faut souligner que dans le cadre d'autres formations (pour la certification, projet 2QC, etc.), les producteurs bénéficient de la diffusion d'autres modules (techniques et sociaux). Le chapitre suivant est consacré à l'évaluation de la performance des activités de formation.



Figure 5 : Dispositif de formation des CEP

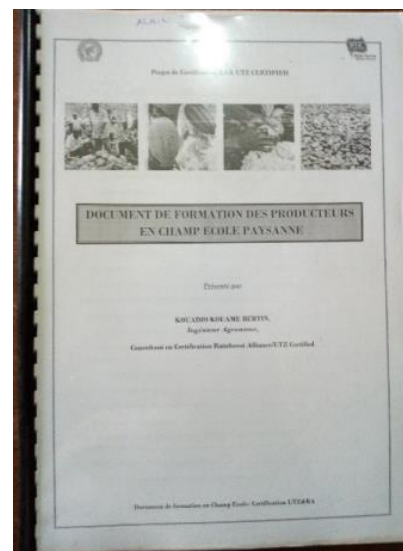


Figure 6 : Manuels de formations des Producteurs Relais (OLAM et UTZ)

3. EVALUATION DE LA PERFORMANCE DES ACTIVITES DE FORMATION

L'enjeu majeur des formations aux Bonnes Pratiques Agricoles (BPA) est l'amélioration des conditions de vie et de travail des producteurs de cacao. Le but des formations sur les BPA est de doter les producteurs de capacités ou de connaissances sur les bonnes pratiques leur permettant de mettre en pratique l'itinéraire technique et les normes en vigueur dans la production du cacao durable, afin d'optimiser leurs productions et de pouvoir générer et gérer au mieux leurs revenus.

Plusieurs interventions, à travers des projets, dont celles réalisées dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS sont inscrites dans cette logique. Cependant, la grande problématique demeure celle la mise en pratique par les producteurs des connaissances (BPA) acquises à travers ces formations.

Le degré de mise en application des BPA dépend d'un certain nombre de facteurs qui peuvent soit encourager, soit inhiber la volonté des planteurs à mettre en pratique les connaissances apprises. La mission d'évaluation, sur la base des visites de plantations de cacao, des entretiens et des *focus groups* réalisés avec les différentes parties prenantes, a analysé ces facteurs de mise en pratique des BPA et porté des jugements sur le niveau d'adoption de ces pratiques.

Le comportement des producteurs à appliquer ou non les BPA dépendant de facteurs sociologiques, socioéconomiques, financiers, écologiques et environnementaux, la connaissance des caractéristiques sociodémographiques et économiques des planteurs enquêtés s'avère nécessaire.

3.1 CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES ET ECONOMIQUES DES PLANTEURS

3.1.1 Profil sociodémographique des planteurs interrogés

3.1.1.1 Age

Les groupes de planteurs interrogés sont composés de personnes d'âge compris entre 35 et 65 ans. La majorité des planteurs a plus de 45 ans. Cette situation indique que la population de producteurs est vieillissante. Cette caractéristique générale des planteurs peut être un frein à l'appropriation et à l'application de certaines BPA, qui requièrent des tâches avec une pénibilité importante.

3.1.1.2 Situation matrimoniale des producteurs

La majorité des producteurs sont mariés (coutumièrement et/ou légalement). Un nombre important des planteurs mariés sont des polygynes (hommes polygames). Vu que les femmes sont des aides importantes dans les travaux de production du cacao, le mariage et surtout le mariage polygamique constituent des sources de main-d'œuvre familiale pour les producteurs.

3.1.1.3 Nombre d'enfants et autres personnes en charge

Les ménages des producteurs de cacao consultés sont en général composés de leurs épouses, leurs enfants et d'autres personnes (des collatéraux), dont ils ont la charge. La taille des ménages varie de 2 à 26 membres. Certains producteurs hébergent leurs employés (manœuvres). En général, les producteurs de cacao ont des ménages dont la taille moyenne est comprise entre 5 et 15 personnes. Cet état de fait démontre l'ampleur des contraintes financières et sociales, qui se posent à eux et pourraient les contraindre à focaliser leurs dépenses sur certaines priorités au détriment de l'investissement à consacrer au développement de leurs activités de production de cacao.

3.1.1.4 Statut d'éducation

La grande majorité des producteurs de cacao interrogés ont un niveau scolaire ; les plus nombreux sont ceux qui ont le niveau primaire et secondaire. Cependant, les producteurs et les manœuvres allogènes sont en majorité des analphabètes.

3.1.2 Activités économiques

Dans les régions cibles de l'évaluation, la plupart des producteurs n'ont pas que la production de cacao comme activité économique ; ils mènent d'autres activités secondaires qui constituent aussi pour eux, des sources de revenus. Ces activités sont majoritairement agricoles (production de vivriers et de maraîchers et autres spéculations pérennes). Quelques-uns d'entre eux pratiquent le commerce. Ces activités sont les suivantes : production de banane plantain, hévéa, anacarde, palmier à huile, bois de teck, café, manioc, igname, maïs, cultures maraîchères, élevage porcin, de volaille, petit commerce (boutique) et construction de logements.

Les activités secondaires des producteurs constituent des sources de revenus complémentaires et contribuent à leur sécurité alimentaire. Ces revenus issus des autres activités des producteurs de cacao contribuent à l'amélioration de leurs capacités financières et leur permettent d'investir dans l'entretien et le développement de leurs exploitations cacaoyères.

3.2 ANALYSE DE LA PERTINENCE DES FORMATIONS

Il s'agit d'analyser dans quelle mesure les formations que reçoivent les producteurs de cacao sont en adéquation avec leurs besoins de connaissance ou d'amélioration des pratiques culturelles du cacao.

3.2.1 Pertinence du contenu des formations

Dans un contexte de marchés du cacao sélectifs et concurrentiels, avec la nécessité de certification du cacao, les producteurs ont besoin de maîtriser les techniques culturelles modernes, de conditionnement et de commercialisation du cacao. Tous les producteurs et les responsables de sociétés coopératives interrogés sont unanimes que les formations dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS sont les bienvenues. Des efforts ont été faits pour sélectionner des producteurs qui n'ont pas encore bénéficié de formations sur les BPA.

Dans leur grande majorité, les producteurs ont affirmé qu'ils ignoraient d'importantes choses en matière de bonnes pratiques agricoles, d'itinéraire technique du cacao, d'agroforesterie et d'entrepreneuriat agricole. Selon les producteurs, les thématiques ou modules de formation répondent à leurs besoins de connaissance et de savoir-faire en matière de cacaoculture. Car, face aux changements climatiques, au vieillissement du verger cacaoyer et à la maladie du *swollen shoot*, les producteurs sont en quête d'alternatives d'amélioration de la productivité de leurs exploitations et d'accroissement de leurs productions.

Par ailleurs, l'ANADER, structure chargée de concevoir le curriculum de formation dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS, estime que les modules de formation sont pertinents. En effet, ces modules ont été actualisés pour prendre en compte certaines exigences que commande la politique agricole de production du cacao, l'introduction de nouvelles variétés de semences améliorées, les contraintes climatiques et environnementales, etc. Une étude situationnelle a été réalisée et sur la base de laquelle l'ANADER a conçu tout le protocole et l'ingénierie de la formation des planteurs de cacao sur les BPA.

3.2.2 Analyse des critères de choix des producteurs bénéficiaires

Les producteurs de cacao bénéficiaires de la formation dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS, ont été choisis sur la base de listes de producteurs non-formés et à travers leurs sociétés coopératives. Une vingtaine de sociétés coopératives de cacao des régions du Sud-Comoé (Aboisso), de l'Agnéby-Tiassa (Adzopé-Agboville) et de l'Indenié-Djuablin (Abengourou-Agnibilékro), ont choisi certains de leurs membres pour bénéficier des sessions de formations. Il s'agissait d'identifier de nouveaux membres, qui n'avaient pas encore été formés aux BPA. Les listes de planteurs fournies par les sociétés coopératives à l'ANADER étaient biaisées, car de nombreux producteurs inscrits sur ces listes n'existaient que de nom ; certains étaient décédés ; d'autres n'étaient pas des membres des sociétés coopératives qui les ont inscrits.

Cependant, l'ANADER disposant d'une base de données des sociétés coopératives et de leurs membres, est parvenue à apurer ces listes et générer des listes plus adéquates de producteurs à former. On peut ainsi affirmer que la majorité des producteurs choisis en dernier essor ont un réel besoin de formation aux BPA.

On peut déduire des analyses qui précèdent que les formations sur les BPA et sur d'autres modules sont pertinentes. Les producteurs choisis, qui ont bénéficié des formations, avaient de réels besoins de formation en BPA.

3.3 ANALYSE DE L'EFFICACITE DES ACTIVITES DE FORMATION MISES EN ŒUVRE

Il s'agit d'analyser dans quelle mesure les formations réalisées visant à accroître la production, à améliorer la qualité des productions et à garantir la durabilité de la cacaoculture, permettront d'atteindre l'un des objectifs du projet PRO-PLANTEURS, qui stipule que 80% des producteurs de cacao formés mettent en application les BPA.

3.3.1 Niveau de mobilisation des producteurs apprenants

Au début des différents programmes de formation, les producteurs paraissaient très enthousiastes de participer aux formations. Le taux de participation avoisinait les 100%. Progressivement, cette ardeur s'est estompée entraînant une réduction drastique du taux de participation aux formations, qui serait passé de 100% à 40% à mi-parcours du programme. Actuellement, ce taux avoisine 20% à 25% (Enquête de la présente étude, novembre 2017).

3.3.2 Niveau de satisfaction des producteurs formés

Il ressort des enquêtes menées lors des visites de terrain que 90% des producteurs rencontrés sont satisfaits des formations reçues. Pour ces derniers, ces formations sont en adéquation avec les besoins des producteurs. Ils estiment en général que :

- les formateurs maîtrisent les thèmes diffusés ;
- les conditions de formation sont bonnes ;
- les contenus de formation sont accessibles (facile à comprendre) ;
- les contenus de formation sont applicables et opérationnels ;
- les champs écoles sont très bénéfiques car pratiques.

Toutefois, ces formations doivent être améliorées pour tenir compte des technologies actuelles. Il faut envisager des formations sur les techniques de production de bananiers par exemple et

d'utilisation de l'engrais foliaire. Les 20% des producteurs enquêtés estiment que les informations sont devenues rébarbatives, les thèmes de formation sont redondants et l'approche méthodologique est restée inchangée depuis bien longtemps.

3.3.3 Niveau d'assimilation des connaissances

Il a été constaté, lors des *focus groups*, que les producteurs formés arrivaient à restituer et à expliquer le contenu des formations reçues, notamment celles relatives aux BPA. En effet, la méthode de diffusion des modules étant basée sur des travaux pratiques, amène les producteurs quel que soit leur statut ou leur niveau scolaire à assimiler les connaissances. Les formateurs utilisent aussi un langage simple et accessible à tous les apprenants. Quelques rares fois, ils ont recours à un interprète.

3.3.4 Proportion de producteurs formés appliquant les BPA

Quel que soit le niveau d'adoption des BPA par les producteurs, il est le résultat cumulé des différentes actions de formation réalisées ces dernières années dans le domaine de la cacaoculture. Pour estimer la proportion de producteurs de cacao formés qui mettent en pratique les BPA, une étude exhaustive s'avère nécessaire. Le FIRCA vient de réaliser une telle étude, dont les résultats ne sont pas encore publiés.

3.3.5 Effectifs de producteurs formés dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS

Concernant les formations relatives aux BPA, la Coordination Nationale de l'ANADER estime qu'environ 70% de l'effectif à former a été atteint pour la première campagne, soit environ 4 004 producteurs formés. Près de 1 500 producteurs formés sont suivis par les ADR de l'ANADER, soit 40% des producteurs formés, selon la Coordination Nationale de l'ANADER (Rapport PRO-PLANTEURS de l'ANADER).

On peut déduire des analyses qui précèdent que les activités de formation aux BPA pour la première campagne ont été exécutées avec une efficacité satisfaisante pour ce qui concerne :

- l'effectif des producteurs formés (environ 70% selon la Coordination Nationale de l'ANADER) ;
- l'assimilation des connaissances en matière de BPA par les producteurs formés ;
- la satisfaction des producteurs (90% des producteurs sont satisfaits des formations reçues selon l'enquête de la présente évaluation) ;
- la qualité des formateurs (les formateurs de l'ANADER maîtrisent les thèmes de formation).

Cependant, il reste encore des efforts à faire quant à la mobilisation des producteurs à participer aux CEP. Par ailleurs, certaines interrogations demeurent quant à la réelle maîtrise des thèmes ou modules de formation par les producteurs à cause des bas niveaux scolaires de la majorité d'entre eux.

3.4 ANALYSE DES EFFETS (NIVEAU D'ADOPTION) DES FORMATIONS

La plupart des producteurs enquêtés participent aux formations sur les BPA. Tous ont assisté au moins une fois aux formations durant la campagne 2016/2017. Les thèmes couramment abordés traitent des tailles, du désherbage régulier, de la protection sanitaire, de la nutrition minérale du cacaoyer, etc.

3.4.1 Forte propension à l'utilisation de matériel végétal amélioré

Les plantations adultes (plus de 10 ans) visitées ont été à 93,75% créées avec du matériel végétal « *tout venant* » ; seulement 6,25% des plantations ont été réalisées avec du matériel végétal sélectionné.

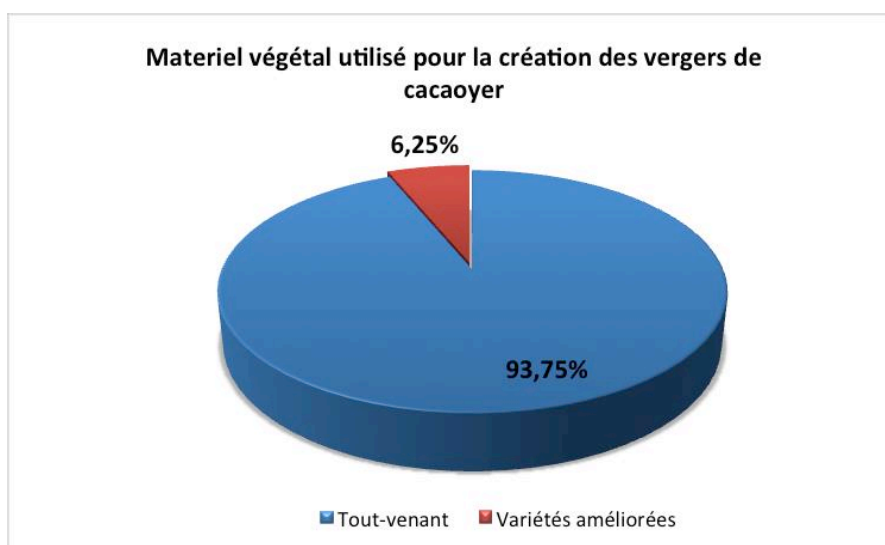


Figure 7 : Matériel végétal utilisé pour la création de vergers de cacaoyers
(Source : Données de l'enquête)

Actuellement, avec l'émergence de programmes de formation sur l'utilisation de matériel végétal amélioré, appuyés par la distribution de semences, mis en place par la plupart des sociétés coopératives en collaboration avec le Conseil du Café-Cacao et les exportateurs, force est de constater qu'il y a un engouement pour l'utilisation du matériel végétal amélioré. A titre d'illustration, la société coopérative COOP CA Espoir dispose d'un système d'approvisionnement en interne ; elle a installé des pépinières de cacaoyers de 30 ha pour la campagne 2016-2017. En effet, environ 87,5% des producteurs interviewés affirment avoir utilisé du matériel végétal amélioré pour la création ou le renouvellement de leurs plantations au cours de ces 5 dernières années. Toutefois, ce constat fait sur un échantillon trop réduit de producteurs et de plantations ne peut être généralisé.

Les *focus groups* réalisés en ateliers avec les producteurs, confirment qu'il y a une véritable propension des producteurs en général à l'utilisation de semences améliorées de cacao. Cependant, nombreux sont encore les producteurs qui utilisent les plants « *tout venant* » à cause des difficultés qu'ils éprouvent à s'approvisionner en semences sélectionnées de cacao. Les sociétés coopératives ne sont pas approvisionnées à temps pour permettre à leurs coopérateurs de faire le planting selon le calendrier culturel de leurs zones. Les producteurs dans ce cas ont recours aux plants « *tout venant* » et traditionnels pour ne pas rater la période propice au planting.

D'autre part, certains producteurs ont des appréhensions concernant l'utilisation de semences sélectionnées de cacao, notamment celles de la variété « Mercedes ». De nombreux producteurs se fondent sur des stéréotypes et pensent que, certes la variété « Mercedes » a une importante productivité, mais qui ne s'inscrit pas dans la durée. Selon les producteurs, cette productivité baisse drastiquement après quelques années.

Il est considéré comme matériel végétal « *tout venant* » ; le matériel constitué essentiellement de cacaoyers Bas Amazonien *Amelonado*. Ces cacaoyers sont caractérisés par une productivité relativement faible (0,5 t/ha/an) et une entrée en production tardive, entre 5 et 6 ans. Les variétés améliorées sont constituées d'hybrides précoces (entrée en production 2 années après la plantation) et hauts producteurs (2,5 t/ha/an). Ces hybrides produisent également des fèves d'excellentes qualités technologiques : 88 fèves pour 100 g et 57,5% de matière grasse. Ces variétés améliorées sont adaptées à toute la zone forestière de la Côte d'Ivoire. Elles présentent par ailleurs une bonne tolérance aux mirides et à *Phytophthora spp.* (Kéli *et al.*, 2005).

3.4.2 Non-respect des BPA dans la conduite des pépinières individuelles

Les visites de terrain ont montré que les pépinières réalisées par les producteurs ne respectent pas toujours les normes et ne sont pas convenablement entretenues (désherbage, apport d'engrais et traitement phytosanitaire). Aucune raison valable n'a été évoquée pour justifier cet état de fait.

3.4.3 Amélioration du mode de mise en place des plantations

Selon les enquêtes, la mise en place des plantations se fait selon trois modes : (i) pépinière en sachets, (ii) pépinière pleine terre et (iii) semis direct. On observe une tendance à utiliser la pépinière en sachets pour la variété sélectionnée (60% des superficies) et le semis direct pour les autres variétés de cacaoyer (50% à 75% des superficies plantées), notamment les variétés « *tout venant* ». Cette amélioration du mode de mise en place des plantations est favorisée par le système de distribution des semences améliorées en place. En effet, ce système stipule que tout producteur demandeur de semences améliorées doit établir l'ombrière, remplir les sachets et les disposer conformément aux recommandations. Mais, les semences de variété sélectionnées n'arrivent pas souvent à temps et de nombreux producteurs sont obligés de réaliser leurs pépinières en sachets avec des semences « *tout venant* ».

3.4.4 Non-respect des BPA dans l'installation des bananiers avant la création des cacaoyères

Il ressort des enquêtes que la plupart des producteurs ne respectent pas le délai d'une année pour l'installation des bananiers avant la mise en terre des cacaoyers. En effet, les bananiers sont installés à la même période que les cacaoyers, entraînant l'exposition des cacaoyers au soleil. Ce fait occasionne de fortes mortalités dans la jeune cacaoyère. Selon l'enquête, la principale raison est le manque d'organisation pour une conduite optimale des opérations agricoles.

3.4.5 Amélioration des densités de plantation

Les enquêtes de terrain ont montré que dans les jeunes plantations, la densité dépend du mode d'installation de la culture. En effet, les plantations installées avec les pépinières de plants améliorés ont des densités qui avoisinent les 1 333 plants/ha recommandés. Cependant, avec les variétés « *tout-venant* », les densités sont bien supérieures et peuvent atteindre les 7 000 pieds/ha. En effet, selon les producteurs, il est toujours préférable de planter plus de pieds à l'hectare que la norme pour espérer avoir une densité plus ou moins normale après les mortalités (dus aux ravageurs, aux

maladies, aux insectes et à la sécheresse). Cet argument n'est pas justifié, car en absence de mortalité, les producteurs ne procèdent pas au réglage de la densité.

Pour les plantations adultes, les densités oscillent entre 671,53 et 3 819,44 pieds à l'hectare avec une moyenne de 1 790 pied/ha (Figure 8). Cette valeur moyenne se rapproche de la norme. En effet, l'enquête a permis de montrer que pour les parcelles à forte densité, les producteurs participant aux formations sur les BPA, pratiquent un réglage de la densité de manière à se rapprocher de la norme. Cependant, ce réglage est parfois exagéré entraînant des densités trop faibles. Néanmoins, pour les plantations à faible densité, des redensifications sont en cours.

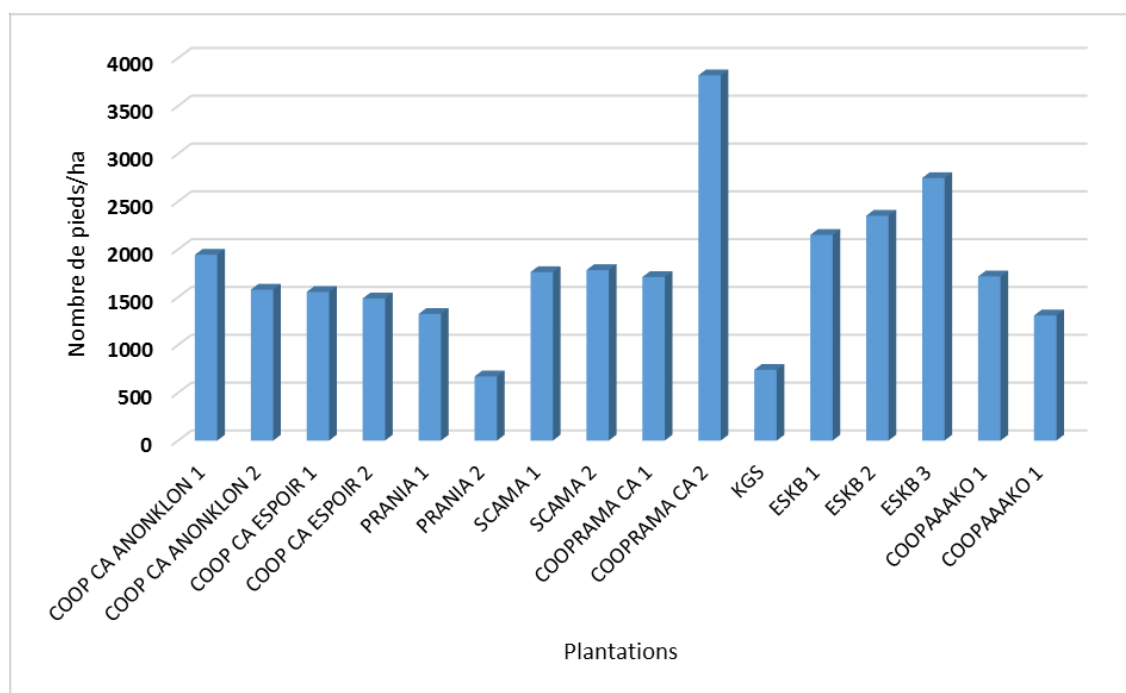


Figure 8 : Densité de plantation observée en cacaoyères adultes
(Source : Données de l'enquête)

3.4.6 Techniques d'entretien des plantations

3.4.6.1 Amélioration des fréquences de désherbage des cacaoyères adultes

Les visites de terrain ont montré que les fréquences de désherbage dans les plantations varient entre 2 et 3 passages par an pour les cultures en production. Deux principales périodes d'entretien ont été identifiées. Ce sont les périodes de décembre à février et de juin à septembre.

3.4.6.2 Insuffisance des fréquences de désherbage pour les jeunes cultures

Les fréquences de désherbage des jeunes plantations restent largement inférieures aux recommandations. En effet, ces recommandations stipulent que le désherbage doit être réalisé 4 à 6 fois par an au cours des trois premières années (CNRA, 2009), alors que les visites de terrains ont permis de se rendre compte que le nombre de passages par an varient entre 2 et 3. Cette situation entraîne un fort enherbement des jeunes cacaoyères (Figure 9).



Figure 9 : Jeune cacaoyère fortement enherbée visitée lors de la mission de terrain

Les producteurs ont évoqué le manque de moyens financiers pour justifier ce déficit d'entretien. Le désherbage des plantations de cacaoyers est essentiellement manuel. Il est fait à la machette. Le désherbage chimique n'est pas utilisé. Les désherbages sont effectués par quatre types de main-d'œuvre, à savoir :

- le planteur lui-même et/ou sa famille, surtout dans les jeunes plantations ;
- les métayers « *aboussan* », notamment dans les plantations adultes, en contrepartie du tiers ou la moitié de la récolte ;
- les contractuels, entre 15 000 et 20 000 F CFA par hectare ;
- les groupes d'entraide, moyennant 5 000 à 10 000 F CFA de frais de repas pour une journée de travail par groupe de travail.

La main-d'œuvre familiale et le métayage sont présents respectivement dans une proportion de 66% et 34% en moyenne des plantations (Données de l'enquête).

3.4.6.3 Insuffisance des opérations d'égourmandage et de tailles des cacaoyers

Les visites de terrain ont montré que l'égourmandage et les tailles ne sont pas suffisamment pratiquées dans les plantations. 35% des producteurs interviewés témoignent de pratiquer régulièrement l'égourmandage des cacaoyers. Concernant les tailles, elles sont faites dans moins de 40% des plantations. En effet, selon les producteurs, les longues périodes de sécheresse observées ces dernières années impactent la vigueur des cacaoyers. L'égourmandage et les tailles risquent d'entraîner la mort des plants. Certains producteurs sélectionnent ainsi des gourmands sur les plants, qui remplaceront les pieds-mères en cas de dépérissement.

3.4.6.4 Insuffisance de la récolte sanitaire

Les visites de terrain ont permis de constater que le niveau de mise en œuvre de la récolte sanitaire dans les cacaoyères reste encore très faible. Seulement environ 28,5% des producteurs visités la

réalisent correctement. L'insuffisance de la mise en œuvre de cette opération se justifie par la simple négligence des producteurs selon les interviewés.

3.4.6.5 Insuffisance des traitements phytosanitaires

Il ressort des enquêtes, que plus de 80% des plantations reçoivent au moins une application d'insecticide par an. Toutefois, près de 20% des plantations n'ont reçu qu'une seule application pour une norme de deux applications par an. En effet, selon les recommandations lorsqu'il s'agit d'un insecticide systémique, deux applications sont nécessaires : une au cours de la période de décembre-janvier et une au cours de la période juillet-août ; et lorsqu'il s'agit d'un insecticide de contact il faut quatre applications : deux au cours de la période décembre-janvier et deux au cours de la période juillet-août. De plus, les quantités de produits phytosanitaires appliquées (insecticides et fongicides) restent très faibles par rapport aux recommandations. Seulement 1 à 5% des plantations reçoivent les quatre applications d'insecticides recommandées par an.

3.4.6.6 Insuffisance de la fertilisation des cacaoyères

La proportion de plantations utilisant l'engrais est de 44% contre 56% de producteurs n'utilisant pas de fertilisant selon les données de l'enquête. La quantité d'engrais utilisée reste très inférieure aux normes recommandées.

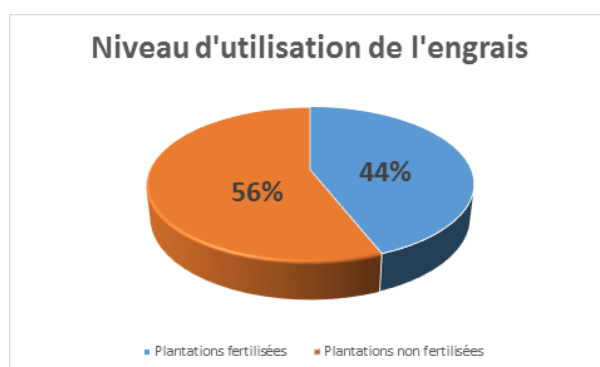


Figure10 : Utilisation d'engrais dans le verger de cacaoyer
(Source : Données de l'enquête)

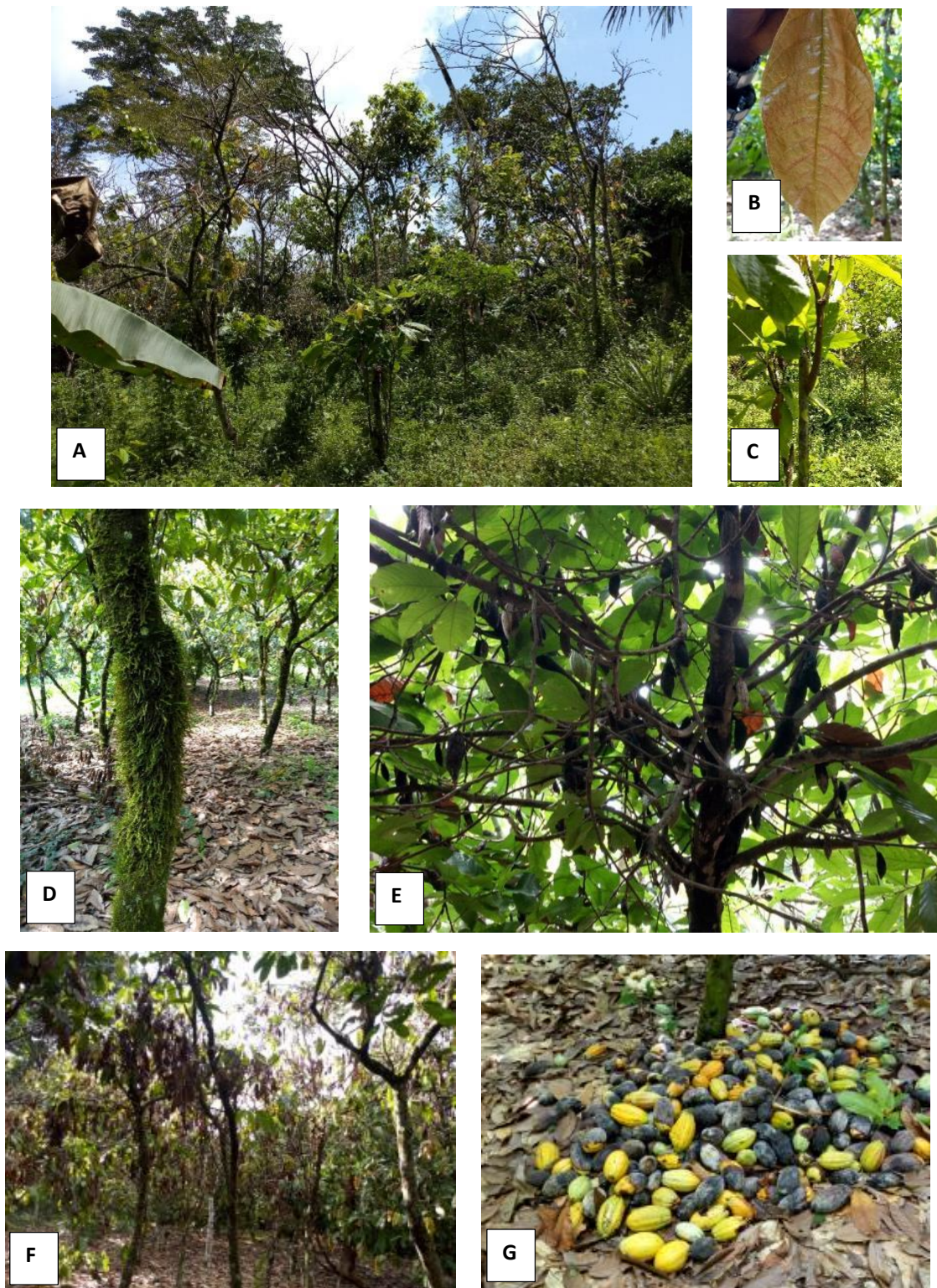


Figure 11 : Contraintes sanitaires observées dans les exploitations visitées : (A, B et C) *swollen shoot*, (D) mousse verte, (E) wilt physiologique, (F) attaques de mirides et (G) pourriture brune

3.4.7 Non-respect des fréquences de récolte et de l'écabossage

Tous les producteurs interviewés lors de *focus groups* ont affirmé qu'ils réalisent les récoltes à intervalles de 15 jours. Cependant, les visites de terrain ont permis de constater une sur-maturation des cabosses. La plupart des producteurs affirment que les métayers sont indisponibles lors de la période de récolte ou qu'ils attendent les groupes d'entraide des producteurs pour réaliser l'opération. Cette situation traduit un manque d'organisation de la part des producteurs et manœuvres.

L'écabossage se fait encore avec la machette. L'écabossage au gourdin demanderait plus de temps et plus de personnes.

3.4.8 Fermentation et séchage des fèves

3.4.8.1 Amélioration de la durée de fermentation

Selon les interviews, les durées de fermentation varient entre 6 et 8 jours. Cependant, les visites de terrains n'ont pas permis d'apprécier la durée de fermentation.

3.4.8.2 Amélioration des techniques de fermentation

Il ressort des visites de terrain, que la fermentation s'effectuant en tas au sol, sous des feuilles de bananier est la plus répandue et la plus utilisée. Toutefois, selon les producteurs, il subsiste des difficultés dans l'obtention de feuilles de bananiers pour faire la fermentation du cacao. Certains producteurs continuent donc d'utiliser des bâches en polyester ou des sacs en jute pour effectuer la fermentation. Cette pratique s'expliquerait plus du fait de certaines habitudes ou certains facteurs, qu'à la disponibilité de feuilles de bananiers (à cause des vols, transport des fèves pour les fermenter au village ou au campement dans des sacs par exemple, etc.).

3.4.8.3 Techniques de séchage des fèves

Trois techniques de séchage des fèves ont été identifiées. Ce sont les séchages sur :

- aire cimentée ;
- claie fixe ;
- bâche plastique au sol.

La claie fixe est très couramment utilisée. Les techniques de séchage par le biais d'une aire cimentée ou d'une bâche plastique au sol sont moins utilisées et ne sont pas recommandées.

3.4.9 Appréciation générale de l'évolution de l'état des plantations des producteurs formés

On constate des effets et des impacts des formations sur les activités de productions du cacao, mais ils sont insuffisants vu les nombre de projets de formation aux BPA implémentés dans le domaine de la production du cacao. En effet, quoique les producteurs soient conscients que les formations qu'ils ont reçues sont capitales, ils ne mettent pas systématiquement en application les BPA ou les appliquent partiellement. Les raisons de cet état de fait sont multiples et diverses et seront développés au chapitre 4 du rapport.

3.5. ANALYSE DES FACTEURS DE DURABILITE DE L'APPLICATION DES BPA

La durabilité de l'application des BPA par les producteurs n'est garantie que s'il y a une certaine appropriation des bonnes pratiques agricoles, qui sont enseignées au cours des sessions de

formation ; ou alors qu'il y a une tendance à relayer les connaissances apprises à d'autres producteurs, qui n'ont pas directement participé aux formations.

3.5.1 Connaissance des BPA par les producteurs

Les paysans formés ont bien retenu ce qui leur a été enseigné au cours des champs écoles paysans (CEP). Il a été constaté lors des *focus groups* et des visites de plantations que :

- les paysans connaissent les BPA, ils les restituent fidèlement et dans les détails ;
- ils les décrivent facilement ;
- ils reconnaissent les effets positifs des BPA sur leur cultures/productions.

Les producteurs ont donc mémorisé et conservé les connaissances qu'ils ont eu au cours des formations, cela est un indicateur important de durabilité de la mise en application des BPA.

3.5.2 Tendance à l'application des BPA et au relais des connaissances acquises à travers les formations

Les producteurs qui ont vraiment pris de leur temps pour suivre la formation sont enthousiastes à appliquer les connaissances acquises dans la création et l'entretien de leurs plantations de cacao. Ils sont conscients que l'application des BPA leurs permettra d'améliorer leurs productions et d'accroître leurs revenus. Certains producteurs de cacao, qui ont déjà appliqué les BPA et qui en ont vu l'efficacité, conseillent d'autres producteurs à les appliquer.

Le fait que les producteurs connaissent les BPA et leur incidence sur l'accroissement de la productivité de leur plantation, arrivent à les expliquer dans les détails, quand bien même ils ne les appliquent pas (ou partiellement) pour une raison ou une autre et aussi le fait que nombre d'entre eux les appliquent et incitent d'autres plus réticents à les appliquer constituent des gages de durabilité des effets des formations sur les BPA avec la mise en place de mesures d'accompagnement de ces formations.

Quelques illustrations de bonnes pratiques observées sur le terrain figurent à la page suivante.



Figure 12 : Replantation sous ombrage temporaire de bananier



Figure 13 : Réglage de la densité des cacaoyers



Figure 14 : Bon niveau de production des cacaoyers après application des BPA



Figure 15 : Planting d'arbre d'ombrage

CONCLUSION PARTIELLE

Suite à l'analyse des performances de la mise en œuvre des formations sur les bonnes pratiques agricoles (BPA) au bénéfice des producteurs de cacao dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS et d'autres actions (2QC, formations dans le cadre de la certification, etc.), l'on peut confirmer que ces types de formations demeurent encore pertinentes pour le développement de l'activité de production de cacao durable en Côte d'Ivoire, car les planteurs n'ont encore pas suffisamment adopté la « culture » de la pratique des techniques modernes de production agricole.

Il a été constaté que les projets et activités de formation des producteurs de cacao sont en général exécutés avec suffisamment d'efficacité avec une certaine satisfaction des producteurs bénéficiaires et des autres acteurs de la chaîne de valeur du cacao (structures de vulgarisation et de recherche, entreprises chocolatières, etc.). Cependant, d'une manière générale, les producteurs ne sont pas suffisamment motivés lors des campagnes de formation et les manœuvres, qui sont les personnes qui exécutent les travaux les plus importants dans les plantations, ne sont pas présents aux sessions de formation.

De plus, les producteurs de cacao formés n'appliquent pas suffisamment les BPA pour diverses raisons (contraintes) qui sont d'ordre technique, socioéconomique et sociologique.

Toutefois, le fait que les producteurs formés connaissent relativement bien les BPA et qu'ils sont conscients que les résultats en termes d'accroissement de la production de cacao tant quantitativement que qualitativement sont imputables à ces bonnes pratiques, est un indicateur qui présage de la durabilité des effets des formations et un impact positif sur la production du cacao en Côte d'Ivoire. Le chapitre suivant est consacré à l'identification et à l'analyse des contraintes majeures à l'application des BPA par les producteurs de cacao formés.

4. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES PRINCIPALES CONTRAINTES DE LA MISE EN APPLICATION DES BPA

Les formations sur les Bonnes Pratiques Agricoles (BPA) organisées par le projet PRO-PLANTEURS de la GIZ sont pertinentes. Elles sont réalisées avec satisfaction pour l'ensemble des parties prenantes et notamment les producteurs de cacao, principaux bénéficiaires de ces sessions de formation. Néanmoins, ces connaissances ne sont pas répliquées au champ du fait de diverses contraintes, qui sont à la fois techniques, socioéconomiques, sociologiques et pédoclimatiques.

4.1 CONTRAINTES TECHNIQUES

4.1.1 Insuffisance des sessions de recyclage des formateurs

On constate un « *turn over* » au niveau du personnel d'encadrement et les sessions de recyclage ne sont pas organisées régulièrement pour une mise à niveau de façon homogène des connaissances du personnel de formation et d'appui conseil. Il se pose également le problème de l'assimilation des connaissances par les PR.

4.1.2 Organisation et participation aux sessions de formation

Au début des sessions de formation, les taux de participation des producteurs bénéficiaires identifiés aux sessions de formation, étaient pratiquement de 100%. Les effectifs ont diminué progressivement pour se stabiliser à environ 20% de taux de participation selon les données recueillies lors de la mission. Selon les producteurs interviewés, ce faible taux de participation se justifie notamment par :

- la lassitude des thèmes de formation, qui sont considérés comme redondants ; ce qui pose la problématique du ciblage des bénéficiaires des sessions de formation. Il importe que les participants aux formations soient de nouveaux coopérateurs, mais également qu'ils n'aient pas déjà participé à des formations similaires.
- la mauvaise planification des sessions de formation : les formations interviennent parfois à des périodes de pic de travaux champêtres pour les producteurs. La programmation des sessions ne tient pas toujours compte du calendrier cultural des producteurs. Les formations prévues dans certaines sections des sociétés coopératives sont parfois reprogrammées, voire annulées sans que les producteurs n'aient été avisés à l'avance.
- l'approche méthodologique des formations, qui est perçue comme obsolète selon les producteurs.

La pratique courante consiste à concéder de l'espace aux femmes pour planter les vivriers devant accompagner les jeunes plants de cacao. Ces dernières ne participant pas aux formations, la plupart d'entre elles sèment les cultures vivrières sans tenir compte des espacements recommandés ; impactant négativement le planting du cacao. Il en est de même pour les manœuvres, qui ne participent pas aux sessions de formation et en l'absence de restitution des producteurs formés, exécutent les tâches sans respecter les recommandations sur les BPA.

4.1.3 Difficultés d'accès au matériel végétal de qualité

Les producteurs ont évoqué certaines contraintes pour l'application des bonnes pratiques agricoles liées à l'accès au matériel végétal de qualité :

- le retard dans la mise à disposition du matériel végétal de qualité. Il est revenu de façon récurrente que les semences sélectionnées de cacaoyers distribuées par les sociétés coopératives ne parvenaient pas dans les délais requis.
- l'insuffisance de la quantité de semences sélectionnées de cacao : un hectare par producteur ;
- les semences sélectionnées de cacao sont prioritairement distribuées aux producteurs sinistrés par la maladie du *swollen shoot* ;
- les rejets de bananiers utilisés comme ombrage temporaire sont également insuffisants. Les rejets de bananiers vendus coûtent chers selon les producteurs (à titre d'illustration : 60 F CFA par plant dans le département d'Abengourou).

4.1.4 Pénibilité de certains travaux agricoles à certaines étapes de l'itinéraire technique du cacaoyer

Selon les producteurs de cacao interviewés, certaines bonnes pratiques agricoles recommandées se révèlent être fastidieuses à mettre en œuvre. La caractérisation de certaines tâches comme étant pénible est surtout liée de l'accessibilité à la main-d'œuvre, dont les coûts sont jugés prohibitifs. Face à ce dilemme, l'option prise par les producteurs de cacao est souvent de ne pas respecter les recommandations sur les bonnes pratiques agricoles. Ces tâches « pénibles » jalonnent tout l'itinéraire technique du cacaoyer : de la mise en place de la cacaoyère (deux piquetages : cacaoyer et bananier, trouaison, planting), jusqu'à la récolte (écabossage), en passant par l'entretien de la pépinière (désherbage, apport d'engrais et traitement phytosanitaire) et de la parcelle de cacao (désherbage, égourmandage, tailles, etc.).

Pour le cas spécifique de l'écabossage au gourdin, les producteurs trouvent que ce n'est pas rapide et demande un nombre plus élevé de main d'œuvre. (Une personne pour casser les cabosses et l'autre pour sortir les fèves et enlever les débris de cabosses) ; alors qu'avec de petites machettes non tranchantes, sous formes de grands couteaux, les producteurs parviennent à ouvrir les cabosses sans les briser en petits morceaux et sortir facilement les fèves de cacao.

Autre illustration avec les mesures visant la réduction de la pourriture brune dans les cacaoyères, il est enseigné de récolter les cabosses wiltées, momifiées et celles atteintes de pourriture et de les enterrer hors des plantations. Il est aussi recommandé de ne pas faire l'écabossage dans la plantation. Le transport se faisant physiquement, ces pratiques aux dires des producteurs « s'avèrent être fastidieuses à réaliser ».

4.1.5 Insuffisance de suivi post-formation et d'encadrement des planteurs de cacao

Les producteurs de cacao rencontrés lors de la mission déplorent l'absence des agents de l'ANADER sur le terrain pour un suivi quotidien. Ils jugent insuffisant, le suivi individuel des producteurs effectué par les agents de l'ANADER sur les parcelles de cacao.

Ils indiquent ne pas bénéficier de suffisamment de conseils pendant la période post-formation pour les motiver à mettre en application les BPA. Les sociétés coopératives enquêtées ne disposent pas des procès-verbaux (PV) de formation sur les BPA. Les PV de formation sont transmis à l'ANADER, qui produit trimestriellement des rapports sur l'évolution des activités sur le terrain. Cette situation ne facilite pas un suivi régulier des actions de formation sur le terrain par les coopératives.

4.2 CONTRAINTES SOCIOECONOMIQUES

4.2.1 Baisse du revenu des producteurs liée à la baisse du prix d'achat bord champ du cacao

La baisse du prix d'achat bord champ du cacao a un impact négatif important sur les producteurs pouvant aller jusqu'à leur désintéresser pour les formations et l'application des BPA. Du fait de la baisse de leurs revenus monétaires, ils arrivent difficilement à satisfaire les besoins de leurs familles et faire face aux dépenses d'entretien de leurs exploitations agricoles. Les BPA apparaissent comme un supplément de travail pour des gains non équivalents.

4.2.2 Cherté de la main-d'œuvre agricole extérieur

La main d'œuvre agricole est relativement rare, et les coûts sont estimés par les producteurs d'être élevés. Cela constitue un frein pour la mise en application des bonnes pratiques agricoles. La main d'œuvre sollicitée pour les opérations de désherbage, d'entretien phytosanitaire et de récoltes est jugée onéreuse par les producteurs rencontrés lors de la mission d'évaluation (à titre d'illustration, il faut 40 hommes/jours à raison de 1 500 – 2 000 FCFA/Homme/jour pour réaliser la trouaison d'un hectare de cacaoyers, soit environ 60 000 FCFA).

4.2.3 Cherté des intrants agricoles et du matériel agricole

Les producteurs et les sociétés coopératives estiment que les intrants agricoles et le matériel agricole sont de plus en plus chers et donc ne peuvent pas être acquis par les producteurs, dont les revenus ont diminué au cours de ces dernières années (2016-2017) à cause de la baisse du prix du cacao sur le marché international. Cette situation conduit de nombreux producteurs à ne pas mettre en application les BPA.

Certains matériels agricoles ne sont pas toujours disponibles sur le marché ou ils coûtent chers. A titre d'illustration :

- les sécateurs et les ébrancheurs pour les tailles d'entretien ont un prix d'achat unitaire de 30 000 F CFA ;
- les tronçonneuses pour les tailles des arbres surnuméraires s'acquièrent à un prix unitaire de 505 000 F CFA.

4.2.4 Dépenses sociaux au détriment des investissements dans les plantations

Les producteurs de cacao ont, en général, un nombre important de personnes à leur charge. Ce poids social et financier (soins de santé, frais d'éducation, alimentation, habillement, construction de maison, funérailles, fêtes, mariages, etc.) les conduit à effectuer des choix et reléguer au second rang de leurs priorités, les investissements (achat d'engrais, de produits phytosanitaires, main-d'œuvre agricole occasionnelle et rémunérée, etc.) pour l'entretien de leurs plantations.

Ils ne disposent pas de plans de dépenses et d'investissements et n'ont pas de « culture entrepreneuriale ». L'inclusion d'un module de formation relatif au Management et à l'entrepreneuriat agricole est bénéfique et contribuerait à permettre aux producteurs de cacao de considérer leurs exploitations et leurs activités agricoles comme de véritables entreprises, avec un impact positif sur l'application des Bonnes Pratiques Agricoles (BPA).

4.3 CONTRAINTES SOCIOLOGIQUES

4.3.1 Fréquentes altercations entre propriétaires et manœuvres

Le métayage est un type de bail rural dans lequel un propriétaire, le bailleur, confie à un métayer le soin de cultiver une terre en échange d'une partie de la récolte. Il revient dès lors au métayer de s'occuper de l'entretien de l'exploitation (désherbage, récolte sanitaire, tailles et égourmandage, récolte, fermentation et séchage). Dans le cas où les producteurs utilisent des métayers, il arrive que ces derniers, en quête de travail rémunérateur, abandonnent l'exploitation à l'insu du producteur. Lorsque cette pratique est découverte par le producteur, cela a un impact négatif sur la mise en application des bonnes pratiques agricoles. Force est de constater également, que ces manœuvres ne participent pas aux formations dispensées par les agents ANADER ou les PR. Les métayers ont des parcelles de vivrier. Les producteurs constatent qu'ils s'occupent plus de leurs propres exploitations (vivriers et autres cultures) que de la cacaoyère contractualisée.. Il y a à ce niveau un manque de professionnalisme dans la gestion des relations « employeur-employé » dans la cacaoculture.

Le producteur peut également solliciter les groupes d'entraide, qui sont des regroupements de producteurs, qui effectuent des travaux dans les exploitations des membres du groupe de façon gratuite et tournante.

4.3.2 Attachement des producteurs aux pratiques traditionnelles de production du cacao

L'âge avancé d'une majorité de producteurs participant aux sessions de formation constituent également une entrave à la réplication des recommandations sur les bonnes pratiques agricoles dans les champs. Ces derniers sont en général « réfractaires » au changement et ne constituent pas de canaux de transmission des connaissances apprises. Du fait également de leur âge avancé, en l'absence d'une main-d'œuvre agricole accessible, ils éprouvent des difficultés à réaliser des travaux « pénibles ».

Avec la conjugaison de l'âge avancé des producteurs ; ainsi que le niveau d'éducation relativement faible, certains stéréotypes, du type : « *les variétés sélectionnées de cacao ne sont pas viables* », persistent et influent négativement sur la mise en application des bonnes pratiques agricoles par les producteurs de cacao.

La valeur ajoutée des formations pour leurs propres plantations cacaoyères est aussi mal perçue par les producteurs formés. La mise en avant de certaines contraintes comme l'absence de perdiems, de repas, de frais de transport à la suite des sessions de formations, démontre que ces derniers ne sont pas suffisamment motivés. L'enthousiasme affiché au démarrage des sessions et la chute des taux de participations sont autant d'éléments corroborant ce fait. A travers les CEP et les parcelles de démonstration, il importe de leur faire prendre conscience des gains additionnels obtenus par le biais des formations et de la mise en application des BPA dans leurs exploitations cacaoyères.

4.4 CONTRAINTES PEDOCLIMATIQUES

La plupart des producteurs interviewés restent encore attachés aux pratiques traditionnelles de production à cause des aléas climatiques. Le phénomène des changements climatiques a bouleversé les calendriers agricoles, et modifié les comportements des producteurs. En effet, les longues sécheresses ont entraîné de fortes mortalités au niveau des jeunes cacaoyers et bananiers installés pour assurer l'ombrage temporaire, une défoliation drastique des cacaoyers adultes, une baisse de la vigueur des plants, une prolifération des mauvaises herbes et des parasites. Cela a conforté les producteurs à ne pas respecter certaines application des bonnes pratiques dans les cacaoyères comme les tailles et l'égourmandage pour ne pas selon eux plus affaiblir les cacaoyers.. La mise en

application d'une BPA au détriment d'une autre ne permet pas d'avoir les effets positifs escomptés. Les formations sur les Bonnes Pratiques Agricoles devront mettre l'accent sur la gestion des changements climatiques pour mieux orienter les producteurs.

Les producteurs visités ont aussi souligné la baisse du niveau de fertilité des sols, à cause de la cherté de l'engrais..

CONCLUSION PARTIELLE

Bien que les formations, dont bénéficient les producteurs de cacao, soient pertinentes et bien appréciées par ces derniers, la mise en application des connaissances notamment des BPA transmises à travers ces formations n'est pas toujours aisée pour eux, à cause de certaines contraintes, qui sont réelles et qui ne sont pas toujours prises en compte par les projets et les formations.

Ces contraintes décrites plus haut doivent être étudiées et prises en compte dans la conception des projets de formation dans le cadre de la cacaoculture durable. L'architecture des projets de formation devra être revue et être spécifique selon le contexte. Des appuis externes devront venir également en appui aux projets de formation pour s'assurer de la mise en application des BPA. Des recommandations, en vue de mitiger ces contraintes, sont formulées dans le cadre de cette évaluation, afin que le projet PRO-PLANTEURS puisse en tenir compte pour la mise en œuvre de la seconde phase de ses activités.

5. RECAPITULATIF DES FACTEURS LIMITANTS / CONTRAINTES LIES A L'APPLICATION DES BPA

5.1 BONNES PRATIQUES AGRICOLES SUFFISAMMENT APPLIQUEES

Les BPA pouvant être jugées comme « suffisamment appliquées » se présentent comme suit :

Tableau 2 : Principaux constats et contraintes des BPA suffisamment appliquées

Identification des BPA	Principaux constats	Facteurs limitants / Contraintes majeurs
Utilisation de matériel végétal amélioré	Plus de 87,5% des producteurs interviewés ont utilisé du matériel végétal amélioré pour la création ou le renouvellement de leurs plantations au cours de ces 5 dernières années.	Les coopératives ne sont pas toujours approvisionnées à temps en matériel végétal. Certains producteurs n'utilisent pas de semences sélectionnées parce qu'ils pensent que ces variétés ne sont pas viables.
Mode de mise en place des plantations	Forte tendance à utiliser les pépinières en sachets pour la création ou le renouvellement des plantations	Certains des producteurs ne disposant pas de variétés améliorées pratiquent encore le semis direct.
Densités de plantation	Respect des densités dans les jeunes cacaoyères installées avec les plants améliorés ; Pour les plantations adultes à forte densité, les producteurs (participants aux formations sur les BPA) pratiquent un réglage de la densité de manière à se rapprocher de la norme ; Pour les plantations à faible densité des redensifications sont en cours.	Avec les variétés « <i>tout-venant</i> », les densités sont bien supérieures au 1 333 pieds/ha et peuvent atteindre les 7 000 pieds/ha.
Fréquence de désherbage des cacaoyères adultes	Amélioration de la fréquence de désherbage pour les cultures en rapport	Plusieurs cacaoyères adultes ne sont pas suffisamment sarclées faute de moyens financiers et de main-d'œuvre agricole.
Durée de la fermentation	Variation des durées de fermentation entre 6 et 8 jours selon les producteurs enquêtés	Pas de limites majeures constatées
Techniques de fermentation	La fermentation en tas au sol, sur des feuilles de bananier est la plus répandue.	Certains producteurs utilisent encore des bâches en polyester ou des sacs en jute pour faire la fermentation, parce qu'il est difficile de trouver des feuilles de bananiers pour faire la fermentation du cacao dans leur zone.
Séchage des fèves de cacao	Forte tendance des producteurs à effectuer le séchage sur des claies fixes	Les claies fixes sont faites avec des bambous et des nattes de rôniers, mais ne sont pas durables.

5.2 BONNES PRATIQUES AGRICOLES PARTIELLEMENT APPLIQUEES

Les BPA pouvant être jugées comme « partiellement appliquées » se présentent comme suit :

Tableau 3 : Principaux constats et contraintes des BPA partiellement appliquées

Identification des BPA	Principaux constats	Facteurs limitants / Contraintes majeurs
Conduite des pépinières individuelles	Les pépinières réalisées par les producteurs ne respectent pas toujours les normes. Manque de suivi des pépinières individuelles (désherbage, apport d'engrais et traitement phytosanitaire)	Contraignant d'établir une pépinière au village et ensuite transporter les plants au champ. Difficile de faire les pépinières au champ à cause des risques de vols des plants
Piquetage et trouaison	Le piquetage et la trouaison des bananiers et des cacaoyers ne sont pas respectés.	Le piquetage et la trouaison pour le bananier et pour le cacaoyer sont difficiles à mettre en œuvre (40 cm X 40 cm X 40 cm pour le cacaoyer et 60 cm X 60 cm X 60 cm pour le bananier). Manque de moyen financier pour supporter la réalisation du piquetage et de la trouaison ; aussi de matériel pour faciliter cette activité
Installation des bananiers un an avant la création des plantations	Les producteurs ne respectent pas l'installation des bananiers en année moine avant le cacaoyer.	Manque d'organisation des producteurs Les producteurs estiment que c'est une perte de temps d'attendre un an.
Fréquence de désherbages des jeunes cultures	La fréquence de désherbage des plantations reste largement inférieure aux recommandations (moins de 3 passages par an).	Les jeunes cacaoyères ne sont pas suffisamment sarclées pour des raisons manque de moyens financiers.
Egourmandage et tailles des cacaoyers	Faible attention accordée à l'égourmandage et aux tailles des cacaoyers dans la plupart des plantations visitées ; Travaux effectués sommairement pendant le désherbage et la récolte.	Manque de moyens financiers des producteurs
Traitements phytosanitaires	Les fréquences d'application ; ainsi que les quantités utilisées de pesticides sont insuffisantes.	Coût élevé des pesticides
Récolte sanitaire	Le niveau de mise en œuvre de la récolte sanitaire dans les cacaoyères reste encore très faible (seulement environ 28,5% des producteurs visités réalisent correctement la récolte sanitaire).	Négligence des producteurs et des manœuvres dans la mise en œuvre de cette opération Manœuvres pas suffisamment formés aux effets néfastes d'une absence de récolte sanitaire
Fertilisation des cacaoyères		Coûts d'achat des intrants élevés

PRO-PLANTEURS : Evaluation de l'application des formations pour l'amélioration de la production de cacao

	La quantité d'engrais utilisée reste très inférieure aux normes recommandées.	
Fréquence de récolte	Les délais de récoltes ne sont pas toujours respectés (Ils atteignent bien souvent les 20 jours ; entraînant une sur-maturation des cabosses).	Indisponibilité des métayers pour les récoltes Manque d'organisation des producteurs et des manœuvres
Écabossage	L'écabossage se fait encore avec la machette.	L'écabossage au gourdin demanderait d'autres tâches et plus de personnes et de temps.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'évaluation de l'application du contenu des formations pour l'amélioration des productions de cacao a été réalisée avec la participation des différentes parties prenantes du système de formation des producteurs de cacao. Il ressort principalement de cette évaluation que les formations dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS, ainsi que celles d'autres projets, ont été réalisées avec efficacité. Des avancées en ce qui concerne la mise en application des contenus des formations par les producteurs ont été également constatées. L'évaluation démontre en outre que les Bonnes Pratiques Agricoles (BPA) sont soit partiellement, soit suffisamment mises en application, du fait de certains facteurs limitants.

Des forces et des faiblesses du programme de formation ont été mises en exergue et se résument comme suit :

Tableau 4 : Résumé des forces et des faiblesses

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un cadre formel de partenariat entre les producteurs et le projet PRO-PLANTEURS • 7 modules et 30 thèmes de formation liés aux Bonnes Pratiques Agricole répertoriés et exécutés • Les formations sur les BPA organisées dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS sont dispensées par un personnel qualifié. • Existence d'un dispositif de formation sur les BPA mis en place par l'ANADER : CEP et Parcelles de Démonstration • Différents matériels et supports de formation mis à la disposition des formateurs • Existence de dispositions pour le suivi post-formation • Les formations reçues dans le cadre du projet PRO-PLANTEURS sont bien appréciées des producteurs. • Existence d'une méthodologie pour la sélection des producteurs candidats aux formations • Plus de 90% des producteurs visités sont satisfaits des formations reçues. • Bon niveau d'assimilation des contenus des formations relatives aux BPA. • 4 004 producteurs formés aux BPA et 1 500 producteurs suivis pour la première campagne du projet PRO-PLANTEURS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Décroissance progressive du taux de participation aux formations • 20% des producteurs enquêtés estiment que les informations sont redondantes et l'approche méthodologique est restée inchangée. • Manque de supports didactiques appropriés pour les producteurs, afin de leur permettre de revisiter les formations en cas de nécessité • Plus de 60% des BPA sont partiellement mises en œuvre par les producteurs. • Insuffisance et retard dans la mise à disposition du matériel végétal de qualité • Les rejets de bananiers utilisés comme ombrage temporaire sont également insuffisants et coûtent chers selon les producteurs. • Insuffisance du suivi et d'appui conseil individualisé des producteurs de cacao • Cherté de la main d'œuvre sollicitée pour les opérations de récolte sanitaires, récolte et désherbage • Indisponibilité et cherté des intrants agricoles et du matériel agricole • Déficit d'une culture entrepreneuriale des producteurs • Négligence et difficulté à mettre en œuvre certaines recommandations (récoltes sanitaire, deux piquetages et deux trouaisons) • La baisse du prix d'achat bord champ du cacao affecte de façon drastique les revenus des producteurs. • Les changements climatiques bouleversent les calendriers culturels et impactent négativement la mise en œuvre des formations reçues.

Par ailleurs, les producteurs formés retiennent convenablement les contenus des formations, les relayent dans leur entourage (amis, manœuvres, membres de la famille, etc.) et apportent un appui à d'autres producteurs pour la mise en application des BPA. Cet état de fait constitue un indicateur, qui

augure que les formations auront un impact à moyen et à long termes sur la manière de produire le cacao, sur la productivité et sur les productions.

Afin que l'impact souhaité, en termes d'application des BPA par les producteurs et d'amélioration durable de leurs productions de cacao, soit effectif, un ensemble de mesures et d'appuis doivent être envisagés, en vue de mitiger les contraintes qui inhibent la volonté des producteurs à appliquer le contenu des formations.

Ces recommandations formulées à l'ensemble des parties prenantes s'appuient sur les principales forces et faibles identifiées :

Tableau 5 : Recommandations relatives à l'organisation des programmes de formation par le projet PRO-PLANTEURS

Libellé de la recommandation	Principaux destinataires
<ol style="list-style-type: none"> 1. Organiser des formations de recyclage des formateurs, afin de leur permettre de maîtriser les nouvelles technologies agricoles et les techniques culturelles 2. Procéder à l'évaluation systématique de la qualité des formations, c'est-à-dire la pertinence des modules de formation, le niveau de recyclage des formateurs, l'incidence des formations sur l'état des plantations et de la production 3. Mettre l'accent sur le suivi individualisé des producteurs formés, afin de mieux les responsabiliser et les inciter à s'approprier les BPA 4. Créer plus de parcelles de démonstration et d'application des BPA pour étendre le dispositif de formation. Chaque village ou chaque société coopérative de producteurs devrait disposer d'un champ de démonstration et d'application des BPA pour leur permettre de constater les améliorations de l'application des BPA en termes de productivité. L'accent sera mis sur la « démonstration visuelle » pour permettre une meilleure compréhension des bénéfices de l'application des BPA, eu égard au profil de la cible des formations. D'autres modèles développés par d'autres acteurs pourront être explorés (exemple des Centres de Développement de la Cacaoculture (CDC) et des Centres Villageois de la Cacaoculture (CVC) mis en place par le projet V4C/ICRAF avec le financement du chocolatier Mars). 5. Organiser pour les producteurs, des visites dans des plantations de producteurs modèles, qui ont appliqué les BPA pour qu'ils constatent les résultats induits (« démonstration visuelle »). 6. Les formateurs doivent mettre les PV de formation à la disposition des coopératives, afin de leur permettre d'assurer un meilleur suivi des formations dispensées. 7. Produire des manuels illustrés à distribuer aux producteurs formés en fin de session de formation, pour leur permettre de mieux assimiler les BPA et de les réviser si nécessaire 8. Mener des réflexions et développer des modèles permettant d'assurer la formation des métayers et/ou des manœuvres 9. S'appuyer sur les producteurs leaders, afin d'augmenter l'effet de couverture de l'action de formation 10. Pour le choix des producteurs candidats aux formations, il est nécessaire de s'appuyer sur la base de données réalisée par l'ANADER et le FIRCA (dans le cadre du 2QC), qui compile les producteurs/coopératives, qui ont bénéficié de formations ; ainsi que les modules dispensés. Catégoriser les producteurs et stratifier les contenus de formation par niveau et par année de participation aux programmes de formation en s'appuyant sur la base de données. 	<ul style="list-style-type: none"> • Projet PRO-PLANTEURS • ANADER • Autres partenaires techniques et financiers

Tableau 6 : Recommandations relatives à l'organisation des programmes de formation par l'ensemble des partenaires

Libellé de la recommandation	Principaux destinataires
<ol style="list-style-type: none"> 1. Envisager la création d'une plateforme en ligne en synergie avec toutes les structures d'appui existantes, où les données afférentes aux producteurs formés sur des thématiques précises peuvent être partagées à l'effet d'éviter des doublons lors de la sélection des bénéficiaires des formations. 2. Procéder à une revue conjointe et une mise à jour régulière des contenus des modules de formation par l'ensemble des partenaires. Cette action permettra d'harmoniser et effectuer les ajustements nécessaires des contenus des modules de formation, en tenant compte des spécificités culturelles et écologiques des différentes zones de production. L'objectif est de parvenir à des outils consensuels et adapté (thèmes, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les parties prenantes

Tableau 7 : Recommandations relatives au contenu des sessions de formations du projet PRO-PLANTEURS

Libellé de la recommandation	Principaux destinataires
<ol style="list-style-type: none"> 1. Renforcer les capacités des producteurs en matière de gestion financière et économie des ménages pour une meilleure affectation de ressources dans les dépenses d'entretien des plantations 2. Développer des modules simples d'économie agricole, mettant en exergue les gains financiers de l'application des BPA en comparaison des méthodes traditionnelles, afin de permettre aux producteurs de cacao formés d'effectuer des choix raisonnés 3. Insister sur certains thèmes de formation, tels que le compostage (alternative à la cherté des fertilisants chimiques), la lutte contre l'érosion et l'utilisation des engrais foliaires. L'avantage principal d'une administration d'un engrais foliaire est un effet très rapide, les nutriments étant immédiatement assimilés par le cacaoyer. Lorsque le cacaoyer souffre d'une carence minérale précise, on peut lui apporter sous forme d'engrais foliaire uniquement l'élément nécessaire et remédier très vite à la carence en question. 4. Former les producteurs sur des formes de « contractualisation » avec les métayers/manœuvres en précisant au mieux les responsabilités, les droits et les devoirs de chaque partie (propriétaires et employés) dans l'exploitation de la plantation 	<ul style="list-style-type: none"> • Projet PRO-PLANTEURS • ANADER • Autres partenaires techniques et financiers

Tableau 8 : Recommandations relatives aux mesures d'accompagnement des activités de formation

Libellé de la recommandation	Principaux destinataires
<ol style="list-style-type: none"> 1. Réaliser les pépinières groupées/individuelles en s'appuyant sur la main-d'œuvre féminine reconnue comme la plus efficace dans l'entretien 2. Confier la conduite des pépinières aux coopératives, afin d'en garantir la qualité 3. Renforcer les capacités des PR pour leur permettre d'appuyer les ADR dans le suivi des BPA 4. Promouvoir les groupes d'entraide dans le paysage des sociétés coopératives, comme alternative à l'inaccessibilité de la main-d'œuvre agricole 5. Solliciter les femmes pour occuper des espaces avec des cultures vivrières dans la plantation contre un service de nettoyage quotidien des parcelles avec un paiement différé (système gagnant-gagnant) 	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les parties prenantes

<ol style="list-style-type: none">6. Apporter un appui aux coopératives dans la fourniture de semences améliorées, semences d'arbres d'ombrage, de rejets de bananiers et d'intrants agricoles aux producteurs7. Elaborer des plans de suivi des BPA en impliquant les administrateurs et le personnel technique des sociétés coopératives8. Editer pour chaque producteur un carnet de suivi (p.e. géré par la coopérative) afin de maîtriser la mise en œuvre de toutes les activités menées dans les champs9. Apporter un appui aux sociétés coopératives en les dotant d'équipements modernes (foreuses, tronçonneuses à perche, etc.), afin de leur permettre de mettre en place des services (récoltes sanitaires, tailles, égourmandage, etc.) au profit des producteurs	
--	--

Certaines recommandations d'ordre général allant au-delà du Projet PRO-PLANTEURS ne seront pas développées dans les détails dans le cadre de la présente mission, mais contribueraient à créer un environnement propice à la mise en application des BPA à la suite des sessions de formation. Elles devront être discutées au niveau de tous les acteurs œuvrant en Côte d'Ivoire pour une cacaoculture durable. Il s'agit notamment de :

- poursuivre l'étude sur un plus grand nombre d'échantillons ;
- encourager la recherche pour identifier de nouvelles technologies rapidement transférables en milieu paysan, en réponse aux besoins nouveaux des producteurs et à de nouvelles menaces (maladies t ennemis des cultures, changements climatiques, etc.) ;
- réhabiliter les pistes rurales pour faciliter l'accessibilité des plantations et le suivi des producteurs de cacao formés.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DGDDI (2011) ; Décret n° 2011-263 du 28 septembre 2011 portant organisation du territoire national en Districts et en Régions, http://www.dgddl.interieur.gouv.ci/documentation/201408061907_5320140806190753 DECRET PORTANT ORGANISATION DU TERRITOIRE EN DISTRICTS ET EN REGION.doc.

FAO, 2014., Conduire des Champs écoles des producteurs, Guide du facilitateur, Manuel ISBN 978-92-5-208477-8 (version imprimée) E-ISBN 978-92-5-208478-5 (PDF) <http://www.fao.org/3/a-i3948f.pdf>

Gregoire Ngalamulume Tshieue (2010). L'approche Champ-Ecole Paysanne (CEP) : une méthode de recherche-action impliquant davantage les producteurs ruraux dans la maîtrise et l'amélioration de leur système de production. L'exemple des CEPs du Kasai OCCIDENTAL/R.D.CONGO. Emilie COUDEL, Hubert DEVAUTOUR, Christophe-Toussaint SOULARD, Bernard HUBERT. ISDA 2010, Jun 2010, Montpellier, France. Cirad-Inra-SupAgro, 10 p., 2010. <hal-00510547>

INS (2001) ; Recensement National de l'Agriculture (2001), Volet exploitation traditionnelle, direction de la statistique de la documentation et de l'informatique - ministère de l'agriculture, CD

J. Z. Keli, h. Omont, A. A. Assiri, k. A. M.-C. Boko, S. Obouayeba, B. G. Dea et A. Dombia (2005) associations culturelles à base d'hévéa : Bilan de 20 années d'expérimentations En Côte d'Ivoire Partie I : comportement végétatif, In Agronomie Africaine 17 (1) : 37-52

Kébé B. I., N'guessan K. F., Tahi G. M., Assiri A. A., Koko L. K., Kohi N. J., Irié B. Z., Koffi N. (2009). Bien cultiver le cacaoyer en Côte d'Ivoire, Fiche technique

Konan A., Yaméogo I., Assiri A. A., Ehoughban V., 2015, manuel du planteur de cacao ; Edition : Février 2015

OIT (2013) Manuel du producteur relais sur les techniques d'accroissement de la productivité du cacao, / IPEC; Organisation internationale du Travail, Programme international pour l'abolition du travail des enfants - Genève: OIT, 2013 ISBN: 978 92 2 227286 0 (Print); 978 92 2 227287 7 (Web PDF)

ANNEXES

Tableau 1 : Liste des producteurs visités lors des enquêtes de terrain

N°	Nom du producteur	Sociétés coopératives	Département	Sous-préfecture	Village	Superficie du champ visité (ha)	Production campagne précédente (kg)
1	Kra Koffi Honoré	COOP CA ANONKLON	Agnibilékro	Damé	Kotokossou	1,5	300
2	Assouman Ebrin	COOP CA ANONKLON	Agnibilékro	Damé	Kotokossou	0,71	300
3	Famin Yolande	COOP CA ESPOIR	Abengourou	Niablé	Affalikro	3,48	2 069
4	Konan Yao	COOP CA ESPOIR	Abengourou	Niablé	Affalikro	2,5	2 000
5	Kouakou Généviève	SCAANIAS	Abengourou	Niablé	Zouzou	2	2 500
6	Koffi Didier Jean Jacques	SCAANIAS	Abengourou	Niablé	Niablé	3,3	1 300
7	Bla Ahou Jacqueline	SCAMA	Aboisso	Ayamé	Piste 4	2	--
8	Hié Abdoulaye	SCAMA	Aboisso	Ayamé	Piste 4	2	70
9	Brou Nguessan	COOPRAMA CA	Aboisso	Maféré	Chantier	1	582
10	Bogodja Sambiéni	COOPRAMA CA	Aboisso	Maféré	Chantier	3	2 400
11	Miézan Jean Arsène	KGS	Aboisso	Aboisso	Soumié-Centre	2	--
12	Adou Brou Epi	ESKB	Akoupé	Akoupé	Bacon	2	1 576
13	Béda Obin Lucien	ESKB	Akoupé	Akoupé	Bacon	1	440
14	Aholia Jean Baptist	ESKB	Akoupé	Akoupé	Bacon	4,90	775
15	Kissiédou Agnissan	COOPAAAKO	Akoupé	Akoupé	Bacon	3,5	3 500
16	Attoh Mathias	COOPAAAKO	Akoupé	Akoupé	Bacon	5	2 500