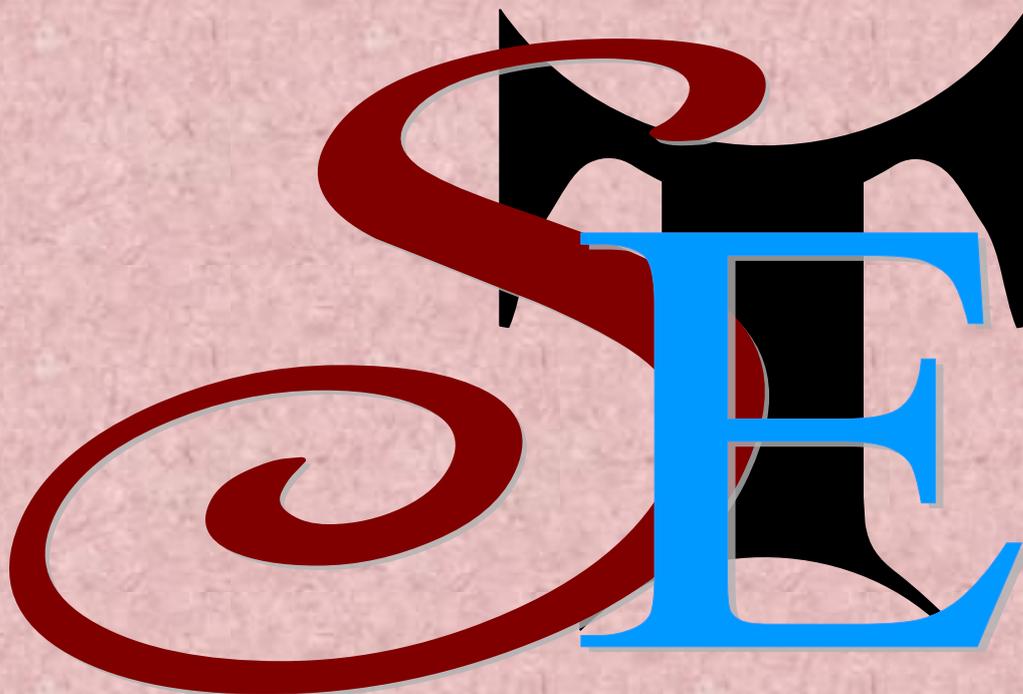




INSTITUT PEDAGOGIQUE NATIONAL
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET PROFESSIONNEL

**REVUE INTERNATIONALE DES SCIENCES
ET TECHNOLOGIES DE L'EDUCATION**



Juin 2019 N° 11

REVUE INTERNATIONALE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'EDUCATION

INSTITUT PEDAGOGIQUE NATIONAL
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET
PROFESSIONNEL

CENTRE DE RECHERCHE ET DE PRODUCTION

**REVUE INTERNATIONALE DES SCIENCES
ET TECHNOLOGIES DE L'EDUCATION**

Directeur de Publication : Dr BERTE Zakaria, IPNETP

Secrétaire de Publication : Dr KONE Koko Siaka, IPNETP

Directeur Scientifique : Pr Kanvally FADIGA, ENS

Membres du comité scientifique

Pr BAHA Bi YOUZAN D. : Université de Cocody Abidjan

Pr KOUADIO Bénié Marcel : Université de Cocody Abidjan

Pr SANGARE Moustapha Karam..... : INPHB, Yamoussoukro

Pr GBONGUE Jean-Baptiste : IPNETP, Abidjan

Dr BERTE Zakaria : IPNETP, Abidjan

REVUE INTERNATIONALE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'EDUCATION

TABLE DES MATIERES

Editorial Dr Zakaria BERTE.....	7
I - Enseignement différencié selon le genre et performance scolaire des garçons et des filles dans le système éducatif ivoirien : Cas des Ecoles Secondaires MAKORE et ETIMOE dans la commune de Bingerville. DJIMAN B.	9
II - Les fondements de la laïcité : principes et enjeux AMANI K. E.	41
III - Approche chronopsychologique de la flexibilité mentale chez des travailleurs ivoiriens. MEITE A. Université Félix Houphouët Boigny, Départ. de Psychologie Laboratoire de Psychologie Génétique et Différentielle, SORO K. I., MARQUIE J.C. Université Toulouse Jean Jaurès (ex. le Mirail)	55
IV – Enjeux socio-économiques du travail des enfants dans le transport en commun à Abidjan : étude de cas des apprentis « gbaka ». TIOTE B., S. YEO· TOURE I.	71
V - Pratiques citadines et représentations sociales du jardin botanique de Bingerville. YAPI Latto Ruphin	101
VI - Pratiques paysannes et certification du cacao ivoirien/Farmer practices and certification of Ivorian cocoa. K. J. M. N’GUESSAN,	123
VII - Stratégies de collecte de sang en Côte d’Ivoire : impacts quantitatif et qualitatif des collectes mobiles sur la production du Centre National de Transfusion Sanguine. KAMBE K. Y. ¹, OUATTARA A. ², BIEROU B. T. ³, HYDA J. ³, KONATE S. ³, DEMBELE B. ³	149

¹ Institut d’Ethno-Sociologie/Université Félix Houphouët-Boigny

² Institut Pasteur d’Abidjan

³ Centre National de Transfusion Sanguine

PRATIQUES PAYSANNES ET CERTIFICATION DU CACAO IVOIRIEN

Konan Jean-Marc N'GUESSAN
mienkonan@yahoo.fr

Résumé

La forêt ivoirienne, autrefois dense, a subi une profonde mutation. Elle a été remplacée au Sud-ouest, par des cultures de cacaoyers, d'hévéa et de palmier à huile. Par ailleurs, le milieu de la cacaoculture est en proie aux conditions de vie et de travail précaire. Pour faire face à cette disparition, et ces conditions difficiles, les décideurs ivoiriens se sont inscrits dans le processus de la certification du cacao censé réhabiliter cette forêt et améliorer les conditions de vie des producteurs. Mais, les producteurs n'ont pas adopté cette certification car leurs attitudes sur le terrain ne reflètent en rien celles de producteurs certifiés, pratiquant une agriculture durable.

Il s'est agi, à travers cette étude d'analyser les pratiques paysannes à la lumière des exigences de la certification. A cet effet, des données qualitatives et quantitatives ont été respectivement collectées auprès de 28 acteurs clés de la cacaoculture et de 223 producteurs. Il est ressorti que la certification n'a pas amélioré les pratiques paysannes existantes de façon substantielle. Et que les producteurs ne reçoivent pas toujours les retombés lorsqu'ils se conforment aux exigences de celle-ci.

Mots clés : Agriculture – développement durable- certification- producteurs - San Pedro

Abstract

The Ivorian forest, once dense, has undergone a profound transformation. It has been replaced in the south-west by cocoa, rubber and palm oil crops. In addition, the cocoa industry is plagued by living conditions and precarious work. To cope with this disappearance, and these difficult conditions, Ivorian decision-makers have entered the process of

certification of cocoa meant to rehabilitate this forest and improve the living conditions of producers. However, producers have not adopted this certification because their attitudes on the ground do not reflect those of certified farmers practicing sustainable agriculture.

The purpose of this study was to analyze farmers' practices in light of the requirements of certification. For this purpose, qualitative and quantitative data were collected from 28 key cocoa farmers and 223 producers, respectively. It was found that certification did not substantially improve existing farmer practices. And that producers do not always receive the benefits when they comply with the requirements of it.

Key words: Agriculture - sustainable development - certification - producers - San Pedro

INTRODUCTION

La forêt ivoirienne, était autrefois constituée de forêt dense. Aujourd'hui, cette forêt a subi une profonde mutation. Elle a été détruite au profit des cultures de rente et de l'exploitation du bois. La végétation est maintenant constituée essentiellement de cacaoyers, de plantations d'hévéa et de palmier à huile dans le Sud-ouest. Les pratiques agricoles caractérisées par un système extensif et itinérant sur brûlis et de l'exploitation du bois ont conduit à la disparition progressive de la richesse faunique. Dans le Sud-ouest et précisément dans le département de San Pedro, les trois forêts classées ont été quasiment détruite : Monogaga, 99%, Haute DODO, 70%, Rapides Grah, 97% (SODEFOR, 2015).

C'est le lieu de noter que près de 90 % des 2.000.000 d'hectares du verger cacaoyer ivoirien ont été installés après défriche de forêt primaire ou secondaire au rythme annuel de 300.000 hectares (CNRA, 2014). Aujourd'hui, face à l'épuisement des réserves forestières, les conséquences de ce mode d'agriculture se font rapidement ressentir. Le couvert forestier et la faune ont considérablement régressé, voire disparu dans certaines zones.

Tantôt les pluies sont rares, occasionnant des sécheresses, tantôt les pluies sont drues, entraînant des inondations. Le calendrier cultural n'est plus maîtrisé. Aussi, les terres cultivables se raréfient-elles et la pression foncière soulève de nombreux conflits dans les zones cacaoyères ivoiriennes. Le département de San Pedro n'est pas épargné par ces conflits. Très rapidement, les voix des Organisations Non Gouvernementales (ONG), des firmes chocolatières, des consommateurs se lèvent pour décrier ces situations.

Pour faire face à ces menaces qui planaient sur la commercialisation du cacao ivoirien sur le marché mondial, et la disparition du couvert forestier, les décideurs ivoiriens se sont mis sur le chemin de la certification du cacao ivoirien.

Afin d'atteindre les objectifs de la certification, les producteurs inscrits dans une coopérative certifiée bénéficient chaque année de formation sur l'agriculture durable. Cette formation comprend plusieurs modules portant sur des sujets sociaux et les bonnes pratiques agricoles. La bonne compréhension et l'application effective de ces thèmes dispensés in situ (dans des Champs Ecoles Paysans : CEP) rendent le producteur apte à produire du cacao durable. Mais, en réalité, les producteurs font du conformisme. Ils se soumettent aux formations car cela leur garanti 50% de la prime de la coopérative d'une part et d'autre part la certification est pour eux un moyen de commercialisation de leur production. Leurs attitudes sur le terrain ne reflètent en rien des producteurs certifiés, pratiquants une agriculture durable.

En effet, on assiste à un mauvais entretien des plantations (désherbage, récolte sanitaire, taille, lutte contre les ravageurs, fertilisation), au séchage des fèves de cacao sur les bâches plastiques noires prohibées, à la fermentation du cacao dans les bâches noires en lieu place des feuilles de bananiers, à la course vers les nouvelles créations (défrichement massif de forêt souvent classées ou de terre en reconstitution : jachère), l'absence de protection de jeunes plants d'arbre sauvage (sauvageons) poussant dans les plantations, une absence de lutte contre l'érosion des sols même au village, une utilisation abusive des produits phytosanitaires sans protection.

La récolte du cacao n'est pas faite toutes les deux semaines comme recommandé par les Bonnes Pratiques Agricoles (BPA).

Il y a donc un décalage entre les principes socio-environnementaux prônés par les ONG certificatrices et les pratiques paysannes des producteurs.

Au regard de tout ce qui précède, l'on peut dire que le processus de certification n'a pas été adopté par les producteurs. Pourquoi, y a-t-il toujours un décalage entre les principes de la certification et les pratiques paysannes des producteurs ? Autrement dit, quels sont les logiques qui sous-tendent la non-intégration du processus de certification du cacao par les producteurs, dans leurs pratiques culturelles habituelles ?

MÉTHODOLOGIE

Population et échantillonnage

Pour mieux analyser les pratiques paysannes à la lumière des exigences de la certification, il est nécessaire de décrire le lieu de l'étude. Le champ géographique est le département de San-Pedro, chef-lieu de la région de San Pedro.

Le choix de ce département est motivé par plusieurs raisons :

- ♣ Le département abrite trois (3) forêts classées (FC) (Monogaga, Rapides Grah, Haute Dodo) qui sont quasiment détruites et une partie de la réserve intégrale de Taï (Parc Nationale de TAÏ) ;
- ♣ Ces quatre (4) forêts particulières font l'objet d'exploitation illicite due au fait que les surfaces autorisées (enclaves) pour les activités agricoles sont épuisées ;

- ♣ Le département abrite plus de 240 coopératives agricoles de café et de cacao contre 15 coopératives dans les autres filières. Cela nous montre l'importance de ces deux cultures dans le département.

Le recueil des données qualitatives a eu lieu auprès de 28 informateurs clés.

Les techniques de collecte de données

L'observation directe

L'observation a porté sur les pratiques sociales et culturelles ayant un rapport avec les plantations de cacao (le niveau d'entretien des plantations, les pratiques d'écabossage, de fermentation, de séchage, de stockage...), les conditions de vie des producteurs, les pratiques sur la qualité du cacao au village et en plantation, l'environnement naturel.

L'entretien

Il s'est agi pour nous d'écouter les enquêtés parler de leur situation de producteur de cacao, d'intervenant dans le milieu du cacao, du passé de l'environnement (faune et flore), de son avenir, de leur relation avec leur coopérative, de la certification.

Les techniques d'échantillonnage

Selon la méthode de racines carrées ($\sqrt{\quad}$) adoptée par le protocole de certification (2012) révisé, un échantillon représentatif à auditer (enquêter) au sein d'une coopérative correspond à la racine carrée du nombre de membres inscrits au registre de cette coopérative. Le tableau suivant donne les résultats obtenus par coopérative étudiée.

Tableau 1: Récapitulatif du nombre de producteurs audités pendant la campagne 2015/2016 par coopérative étudiée

Localité centre	Coopérative	Situation cardinale	Situation forestière	Nombre membres par coopérative (NTP)	Producteurs enquêtés par coopérative (\sqrt{NTP})
GABIADJI	COOPAGA COOP-CA	Nord	Pas en forêt classée	1786	42
NONOUA	COOP-CA A.NO	Nord	Ex-forêt classée de Nonoua	412	20
DAGADJI	COOP-CA SOCEDA	Nord	Enclave de la forêt classée des Rapides Grah	447	21
GAGNY	COOP-CA SOCOOPAGAGNY	Centre	Enclave de la forêt classée des Rapides Grah	1161	34
MOUSSADOUGOU	S.COOPADOU COOP-CA	Nord-est	Enclave de la forêt classée de Monogaga	438	22
DAGADJI	SOCABEN COOP-CA	Est	Enclave de la forêt classée des Rapides Grah	659	26
DJAPADJI	COOP-CA CAGNAN	Est	À la lisière du Parc Nationale de Taï (PNT)	407	20
GLIGBEUADJI	COOP-CA CSC	Ouest	Enclave de la forêt classée des Rapides Grah	560	24
KAKO	COOP-CA Souhonta Kako	Sud	Pas en forêt classée	191	14
TOTAL				6061	223

Source : notre étude

Au regard du tableau 1, deux cent vingt-trois (223) producteurs ont fait l'objet des données quantitatives de notre recherche.

Le déroulement de l'enquête

Les enquêtes se sont déroulées dans les 93 localités abritant les Champ Ecoles Paysans (CEP) et dans les 9 coopératives (voir tableau 2 ci-dessus) inscrites dans le processus de certification Cargill.

Vu le nombre élevé de producteurs à enquêter et de localités à parcourir, 21 animateurs de Développement Rural ont été formés sur le questionnaire d'enquête en une journée. Un essai a été fait par l'ensemble des enquêteurs sur le terrain. Cela a donc permis de minimiser les écarts. Ainsi, les producteurs enquêtés sont ceux qui ont été tirés dans la base de leurs coopératives de manière aléatoire.

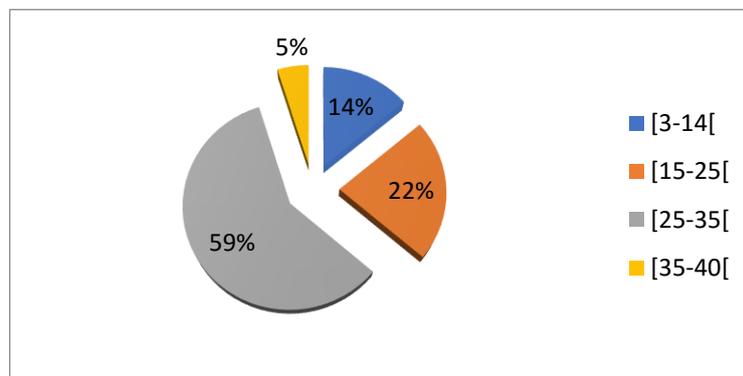
Les données ont fait l'objet d'une analyse statistique descriptive et explicative.

RÉSULTATS

Choix du terrain

100% des producteurs ayant mis en place leur plantation de cacao après les années 2000 (graphique 1) n'ont pas caractérisé le sol malgré la présence de la certification depuis cette même date.

Graphique 1: Proportion des plantations selon les tranches d'âge



Le besoin en terre cultivable (la pression foncière) étant très accru dans le Sud-ouest, au même titre que la création d'une plantation de cacao, la caractérisation n'est pas adoptée par les producteurs. Or, la certification exige que le titulaire du certificat identifie le type et la structure du sol local. Interrogé un planteur de la localité de Moussadougou avance ce qui suit :

« On ne trouve pas de terrain donc je ne peux pas faire cela. Si le cacao meurt 15 ans après, je vais replanter encore. Même si je n'ai pas eu de force, mes enfants vont le faire ».

L'analyse des propos de ce planteur montre clairement que les producteurs ne sont pas prêts à accepter certains changements surtout lorsque certaines contraintes s'imposent à eux.

Préparation du terrain

Le brûlis intervient dans le cas d'une défriche de forêt. 100% des nouvelles plantations (plantation mise en place à partir de l'année d'introduction de la certification : 2000) ont été mises en place après défriche forestière. 98% de ces producteurs ont pratiqué la culture sur brûlis. Quant à la certification elle énonce qu' « une attention particulière est accordée aux nouveaux défrichages et aux nouvelles (re)plantations. Lors de la préparation des champs, le feu n'est pas utilisé pour défricher la végétation (agriculture sur brûlis) ».

Le piquetage, la trouaison, le planting et le semis

Le piquetage est l'opération technique qui consiste à indiquer par des piquets l'emplacement futur des plants en pépinière. La densité recommandée par la certification (UTZ, 2013) est de 1333 pieds/ha, soit un dispositif de 3 m x 2,5 m. Ce dispositif permet une formation rapide des couronnes. 100% des parcelles (183 plantations) mise en place avant l'introduction de la certification ont été installées sans le respect d'une quelconque distance réglementaire. 99% des plantations (104) mises en place à partir des années 2000 (date de l'introduction de la certification) ne respectent pas une quelconque distance réglementaire, malgré les exigences de la certification. En effet, la technique paysanne d'installation de cacaoyère la plus pratiquée dans le Sud-ouest, essentiellement dans les cas de plantation sur défriche de forêt, est sans conteste celle du semis direct dans des buttes confectionnées auparavant pour l'igname, à raison de 2 à 3 fèves de cacao par butte, et au pied des bananiers plantains également installés au préalable, en association avec d'autres cultures vivrières (taro, aubergine, piment...). Cette pratique a pour objectif d'optimiser le temps de travail (entretien) et l'espace cultivable. En outre, les producteurs gardent cette pratique car elle privilégie une forte densité et augmente ainsi l'ombrage au sol qui combat au plus vite les mauvaises herbes.

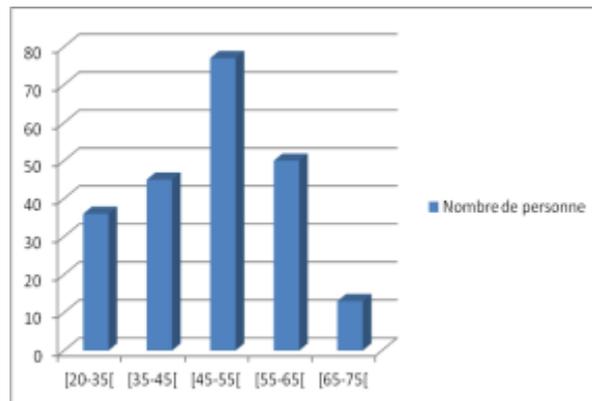
Interrogé sur le non-respect de la densité de plantation, un producteur avance ceci :

« Vous savez, travail de cacao, ce n'est pas facile. Si on plante en ligne, s'herbe ne va pas quitter en bas tôt. On va balayer jusqu'à fatiguer. Donc on plante beaucoup. Quand cacao là ferme la terre, s'herbe ne peut pas pousser. Et après on coupe aussi pour séparer un peu. Mais la vérité, après pour couper pied de cacao ce n'est pas facile d'êh, quand tu vois tout ya cabosse dessus ».

Le Désherbage/ L'Entretien

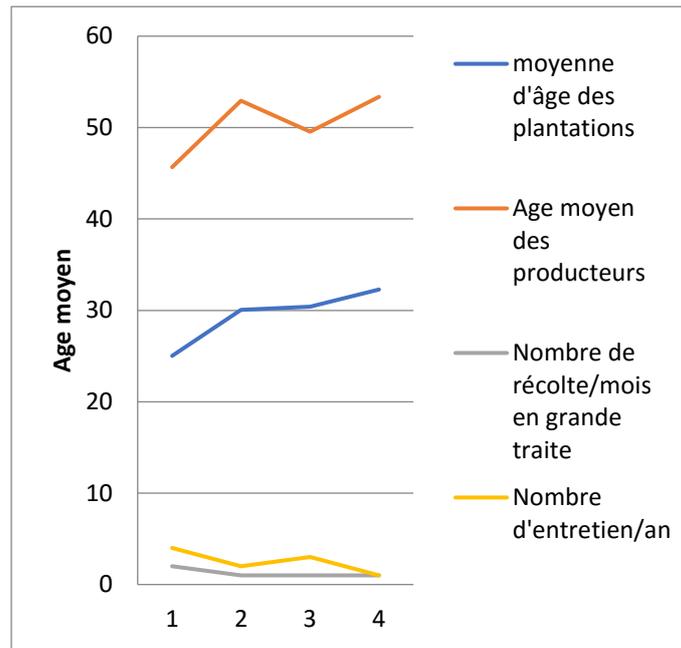
Selon que la plantation a été créée avant l'introduction de la certification ou non, 49% des producteurs utilisent l'entretien manuel. Cela est fait avec des outils ataviques et rudimentaires tels que les machettes, les limes, la haches... Or, la plupart des producteurs est avancé en âge comme le montre la graphique 2 ci-contre et la main d'œuvre se raréfie (moyenne de 1 manœuvre/ producteur). Alors 51% des producteurs utilisent les herbicides, surtout lorsque les travaux champêtres s'intensifient. L'observation du graphe montre que 64% des producteurs soit 143 personnes ont un âge supérieur ou égale à 45 ans. Sur cette base 9% de ces producteurs ont au moins 65 ans. A cet âge, il est difficile pour eux d'accomplir les travaux champêtres selon les exigences de la certification. Ainsi, l'analyse du graphique ci-contre montre que plus l'âge du producteur est élevé, moins il y'a de passage d'entretien (en dessous de la norme de 4 fois /an).

Graphique 2 : Répartition du nombre de producteurs selon l'âge



Les résultats concernant le désherbage de ces plantations indiquent que la fréquence la plus élevée de 4 passages /an est tenue lorsque les plantations sont jeunes aussi bien que les producteurs. Celle d'un passage par an est la plus courante, quel que soit l'âge des plantations. Le désherbage se fait par des fauchages manuels à la machette non désinfectées et souvent à l'aide d'herbicide.

Graphique 3: Fréquence d'entretien et de désherbage selon l'âge de la plantation et l'âge du producteur



Concernant les traitements insecticides, les résultats obtenus révèlent qu'en moyenne, 44 % des plantations ne sont pas traitées même quand le besoin s'impose. Alors que le code UTZ en son point B.2.2 énonce ceci: « Le titulaire de certificat (le producteur) met en œuvre des pratiques destinées à maintenir la culture et à augmenter la productivité, notamment :

- ♣ de bonnes pratiques d'hygiène, telles que l'élagage et le désherbage (si applicable) et la suppression des végétaux attaqués ;
- ♣ la suppression des cabosses momifiées ;
- ♣ l'utilisation d'outils désinfectés ;
- ♣ un plan de rénovation (nouvelles plantations et régénération) ».

La fertilisation

Les résultats concernant la fertilisation indiquent que le recours à l'engrais dans les plantations de cacaoyers est, dans l'ensemble rare. Les fréquences d'épandage des engrais sont très variées. Toutefois, un seul apport par an est la plus pratiquée dans tout le département.

Les producteurs de cacao trouvent le prix de l'engrais élevé. Ils utilisent la litière des poulets ou les cabosses de cacao pourries directement aux pieds des cacaoyers sans compostage (photo ci-contre) comme le préconise le code de conduite UTZ en son point B.5.6. (CDC 1.1., 2013). Une vaste filière s'est même développée autour de la litière de poulet depuis l'Est de la Côte d'Ivoire jusqu'au Sud-ouest. De ce fait, ils utilisent dans une très faible proportion le compost, bien que le processus de fabrication leur soit enseigné au Champ Ecole Paysan. Ils disent que la confection du compost demande beaucoup d'énergie et de patience.

Photo 1: Cabosses de cacao pourries aux pieds de cacaoyers en guise d'engrais



L'utilisation des produits phytosanitaires

48% des producteurs traitent dans beaucoup de cas eux-mêmes leur plantation sans Équipement de Protection Individuel (EPI). Alors que le code de conduite d'UTZ Certified énonce que « toutes les personnes manipulant/appliquant des produits antiparasitaires dangereux et effectuant des tâches dangereuses dans les unités de production et de transformation primaire portent des vêtements de protection appropriés (conformément aux réglementations nationales, si disponibles) et utilisent un équipement en bon état ». Ce qui n'est pas le cas de ces 48% de producteurs enquêtés. Les producteurs n'indiquent pas non plus après traitement aux autres usagers de la brousse le délai de réentrer dans la plantation. Pour les 52% de producteurs restant, les applications sont faites par les propriétaires d'atomiseur qui ne sont pas toujours protégés. Alors que le code de conduite de la certification UTZ Certified énonce que « seules les personnes disposant d'une formation adéquate peuvent manipuler et appliquer les produits antiparasitaires dangereux ».

Par ailleurs, dans 60% des parcelles visités, nous avons découvert plusieurs emballages en sachet plastique ou des bidons vides de produits phytosanitaires, qui étaient censés être détruits et enterrés.

Le Program Officer de la zone Ouest de UTZ Certified enquêté, évoque cette situation à travers ces mots :

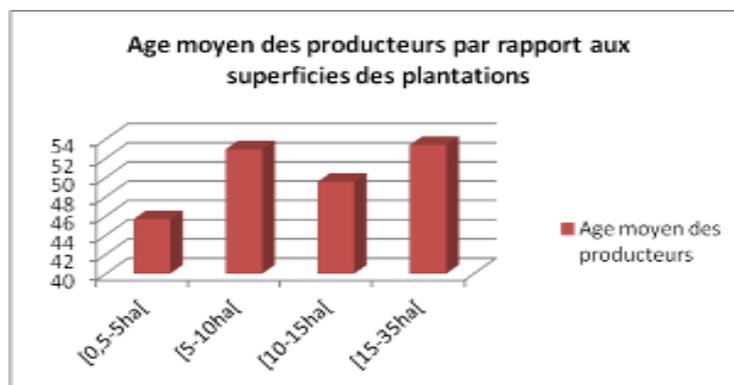
Un producteur de la localité de Bigné interrogé sur la question avance ces arguments :

« Aujourd'hui où je vous parle, j'ai 70 ans. Depuis mon jeune âge, je suis venu à San Pedro pour le cacao. Je travaillais beaucoup avant. Mais maintenant, cela n'est plus possible. Tous mes enfants sont en ville. Si je ne pompe pas les herbes, qui viendra me les couper ? Vous voyez ? C'est cela la réalité. »

De ces propos, il ressort que le désherbage manuel recommandé par la certification est loin d'être adopté par les producteurs qui énoncent les

contraintes d'âge et de main d'œuvre. En effet, lors de cette étude il est apparu que les producteurs les plus âgés ont les superficies de plantation les plus élevées (graphique 4) et les plantations les plus âgées. Ceux-ci étant arrivés depuis les années 1980 où la forêt était encore existante.

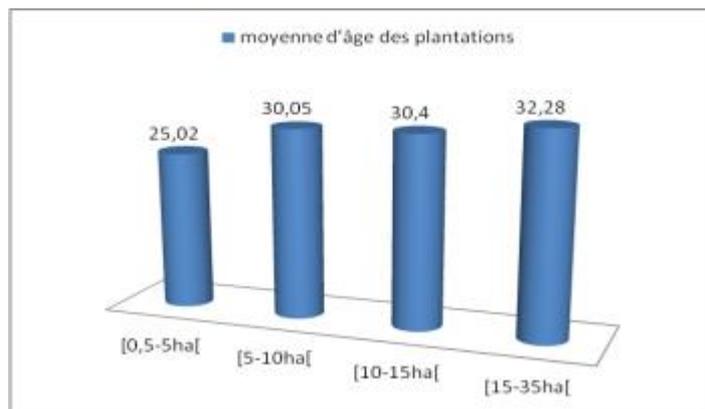
Graphique 4 : Age moyen des producteurs par rapport aux superficies de leurs plantations



La récolte

Seul 23% des récoltes respectent les délais de 2 semaines prescrits. Et cela pendant la grande traite. Le nombre de récolte par mois (norme=2) baisse avec l'âge de la plantation comme l'a présenté le graphique 4. Pour plusieurs producteurs, les plantations ont atteint leur pic de production (la moyenne d'âge des plantations est de 25,08 ans : graphique 5). Alors, les rendements sont en baisse : d'où la longue attente de récolte afin de glaner beaucoup de cabosses.

Graphique 5 : Moyenne d'âge des plantations en fonction des superficies



Dès lors qu'il faille extraire des cabosses les fèves de cacao qui sont à l'intérieure, 100% des producteurs interrogés utilisent des objets tranchants pourtant prohibés par la certification. Ils évoquent la lenteur de l'utilisation de gourdin et autres nouvelles méthodes. C'est ce que tente de justifier ce producteur sur ces mots :

« Si tu demandes à des gens de venir t'aider, tu vas rester là à utiliser gourdin. Et si le travail ne finit pas, qui va t'aider après ? Gourdin la c'est trop lent pour nous »

L'analyse de ces propos montre que l'efficacité de certains outils préconisés par la certification est mise en cause.

Par ailleurs, dans les localités, les séances de décabossage sont des occasions de travail festif. Plusieurs familles se retrouvent autour de grands tas de cabosses où des causeries sont entretenues et les liens sont resserrés. A cette occasion la consommation de boisson et plusieurs mets sont partagés à satiété.

La Fermentation

36% des cacaoculteurs ne fermentent pas du tout leur cacao ou ne le fermentent que pendant 1 ou 2 jours et font sécher simplement leurs fèves au soleil. 98% des planteurs emploient des bâches plastiques noires, des sacs, etc., pour la fermentation. En effet, les feuilles de bananier se font rares à cause de la trop grande place occupée par les cultures pérennes au sein du département.

Photo 2: Vue d'un lit de fermentation à Goh



Alors que les bonnes pratiques agricoles soutenues par la certification demandent que la fermentation se fasse pendant 6 à 7 jours dans des feuilles de bananiers de préférence. A Doba, un producteur interrogé sur le non-respect du délai de fermentation dénonce le nombre élevé d'exigence en matière de certification en ces mots :

« On nous demande trop de chose à la fois dans cette affaire de certification : (Cueillette chaque 2 semaines, désherbage manuel, écabossage avec gourdin, séchage sur claie et puis plein de chose encore). Mais, quand on fait la qualité, on n'a même pas de retour. On fait maintenant ce qu'on peut. »

L'analyse de ces propos laisse apparaître une exaspération de la part des producteurs quant aux exigences de la certification. Ces mots laissent comprendre que les rétroactions de la certification ne sont pas perçues par les producteurs.

Le séchage

La majorité des producteurs (90%) sèchent les fèves sur des bâches plastiques noires prohibées par la certification ou des surfaces cimentées. Les arguments qu'ils avancent sont que les bâches plastiques sont plus accessibles, étanchent et protègent facilement les fèves en cas de pluie.

L'agent ANADER de la localité de Moussadougou vient illustrer ces propos dans les lignes qui suivent :

« Les planteurs qui sèchent leur cacao sur claies sont rares car, ils disent ne pas trouver des bambous pour tisser les claies. »

A l'analyse, ces propos révèlent les effets néfastes de la déforestation sur les ressources floristiques.

Le stockage

Après le séchage, les fèves de cacao sont conditionnées dans des sacs de jute propres et solides (82% des producteurs). Les sacs de fèves de cacao sont placés sur des palettes en bois dans une pièce bien aérée et à l'humidité relativement faible.

Par ailleurs, plusieurs producteurs mettent les fèves séchées dans des sacs en plastique (18%) car, il est souvent difficile de se procurer des sacs en jute au sein de sa coopérative.

DISCUSSION DES RESULTATS

Les producteurs de cacao du département sont en majorité (64%) âgés de plus de 45 ans et généralement analphabètes à (53%). Ce taux élevé de personnes âgées pourrait s'expliquer par la venue de nombreux allochtones et allogènes à l'ouverture du front pionnier du Sud-ouest dans les années 1972. C'est ce que racontent Vallat (1979) et Lassailly-Jacob (1982). En effet, « Les baoulés du centre de la Côte d'Ivoire ont été incités à s'installer dans la zone forestière du Sud-ouest où des espaces forestiers ont été déclassés pour les accueillir ».

Ladipo (1989), abonde dans le même sens que les deux premiers. Il avance qu'après l'indépendance, Houphouët Boigny a incité les dirigeants de son régime en mars 1965, à s'intéresser à la production cacaoyère. Ainsi, les plus grandes et les plus vieilles plantations appartiennent aux producteurs les plus âgés (les premiers venus au Sud-ouest).

100% des sols des plantations mises en place depuis l'introduction de la certification en 2000 n'ont pas été caractérisés. En effet, lorsque la racine pivotante du cacaoyer atteint soit une induration (cuirasse ou carapace), soit un horizon très gravillonnaire, elle peut modifier sa trajectoire, changer d'aspect ou arrêter sa croissance (Kassin, 2009). Lorsque le sol est hydromorphe, l'excès d'eau diminue la disponibilité en oxygène pour les plantes dans le sol. Il s'en suit des modifications physiologiques comme l'apparition des produits toxiques et de nécroses sur

les racines (Vilain, 1997). En phase terminale, l'engorgement du sol conduit à l'arrêt de croissance puis à la mort des cacaoyers. D'où l'importance de la caractérisation du sol avant toute mise en place.

99% des plantations mises en place à partir de l'introduction de la certification ne respectent pas une quelconque distance réglementaire entre les plants (+de 1333 pieds/ha), malgré les exigences de la certification. Ainsi, la densité n'est pas respectée et ces plantations ont été créées exclusivement avec du matériel végétal « tout venant ». Les fortes densités de plantation observées, différentes de celles recommandées par la recherche, qui est de 1333 pieds/ha (CNRA, 2005), permettraient aux producteurs de maintenir, non seulement, une densité encore normale, même après les fortes mortalités, mais aussi de freiner la prolifération des adventices grâce à une bonne couverture du sol. Selon Lafranchi (1971), le développement des mauvaises herbes est important lorsque les cacaoyers sont jeunes et couvrent moins le sol. Ces adventices, si elles ne sont pas rapidement neutralisées, peuvent concurrencer fortement les jeunes cacaoyers dans l'alimentation hydrique et minérale (Pétithuguenin, 1995). Ces fortes densités pourront également réduire les phénomènes d'érosion du sol.

L'abondance de la variété non améliorée dans les exploitations met en évidence une faible adoption par les producteurs du matériel végétal sélectionné comme prôné par la certification. Ce faible niveau d'adoption des innovations pourrait être lié en partie au faible niveau de revenu des producteurs, ainsi qu'au manque d'information comme le souligne Assiri et al., (2009) et l'accès au matériel végétal « tout venant » à portée de mains.

Les recommandations sur les traitements phytosanitaires sont peu respectées. Les résultats obtenus montrent que les interventions phytosanitaires sont insuffisantes. En effet, il est apparu que 48% des producteurs traitent eux-mêmes leur plantation sans Équipement de Protection Individuelle (EPI) adéquat (CNRA, 2005). Les 51% restant font traiter leurs plantations par les propriétaires d'atomiseurs qui, le plus souvent ne sont pas protégés.

En ce qui concerne les emballages vides, 60% des producteurs les abandonnent dans les plantations. La gestion rationnelle des emballages vides souffre encore d'insuffisance dans la zone d'étude. Or, la réutilisation d'emballages vides des pesticides présenterait des risques. En effets, même lorsque les emballages semblent propres, il reste toujours des résidus de produits à l'intérieur, absorbés dans les parois de l'emballage, ce qui fait de ces derniers des déchets spéciaux comme le souligne Schiffers & Mar, (2011). C'est ainsi que six personnes intoxiquées dans la localité de Korhogo après avoir consommé de la nourriture préparée en utilisant un emballage vide de pesticides sont décédées, soutient Anonymous, (2018). Autrement dit, les emballages abandonnés dans la nature peuvent être nocifs aussi bien à l'Homme qu'à l'environnement ajoutent Samuel & Saint-Laurent, (2001).

36% des cacaoculteurs ne fermentent pas du tout leur cacao ou ne le fermentent que pendant 1 ou 2 jours. Cela a pour effet de détériorer la qualité des fèves et donc du chocolat issu de celle-ci. Saint-Paul (2017), justifie cette attitude par le besoin financier qui les pousse à accélérer la fermentation et/ou le séchage des fèves afin de vendre plus vite leur production, au détriment de la qualité du produit.

Le respect des principes de la certification ne donne pas toujours de retombées positives aux producteurs.

Il ressort de notre étude que certains producteurs font des efforts pour la mise en œuvre des exigences de la certification mais ne reçoivent pas toujours les retombées comme prévu. À ce propos, Tribune Ouest (2018), affirme que la production du cacao certifié ou labellisé a des limites dans l'amélioration des conditions de vie et de travail du producteur. Les producteurs ivoiriens ne parviennent pas toujours à écouler leurs récoltes. « Des producteurs ont investi dans la culture de cacao équitable et ont été certifiés pour des volumes allant jusqu'à 4 000 tonnes. Par la suite, ils n'ont pu écouler que 700 tonnes », a précisé le président de l'Organisation Mondiale des Cultivateurs de Cacao (OMCC), Konan Toussaint N'guessan. La certification n'est pas non plus le remède « miracle » annoncé. Elle n'a pas permis de limiter les dégâts pendant la période de crise du cacao récente de 2017. Nombre de contrats ou commandes pour l'achat de cacao certifié

n'ont pas été respectés et des producteurs ont du céder leurs produits au prix du cacao ordinaire. Aussi, les primes dans la production du cacao certifié équitable sont souvent perçues par les intermédiaires et non pas les producteurs. C'est en effet ce que relève une étude publiée en 2016 intitulée « La face cachée du chocolat » et dirigée par l'Association Bureau d'analyse sociétale pour une information citoyenne (BASIC).

L'Organisation Internationale du Cacao (ICCO, 2015) abonde dans le même sens que Tribune Ouest. Elle montre également que la valeur ajoutée finale du cacao n'est détenue majoritairement que par les transformateurs (43%) et les distributeurs (44%). Les producteurs quant à eux ne détiennent que 7% de la valeur ajoutée finale du cacao. Cela montre que les efforts des producteurs ne sont pas véritablement récompensés.

En dépit des contraintes, le recours à la certification est un atout pour les producteurs de cacao.

A ce propos, selon Saint-Paul, (2017) les marchés de niche sont une stratégie payante mais très contraignante en ce sens que la certification et la labellisation des plantations donnent la possibilité aux membres des coopératives d'obtenir une meilleure rémunération. La labellisation à la standardisation des pratiques agricoles et de management, la prise en compte de la question de traçabilité, la promotion et de la professionnalisation des acteurs sont des plus-values indéniables. Cela permet de structurer la filière, de protéger les droits des employés et également de prendre en compte la question du respect de l'environnement. Mais elles conditionnent la revalorisation du prix du cacao au respect de cahiers des charges et au paiement de leur renouvellement.

Certains chercheurs soutiennent que la certification est source d'apprentissage et d'innovation. Mais que ces éléments qui constituent des dimensions incitatives, sont relativement peu traitées dans la littérature et parfois considérées comme moins importantes que les incitations économiques directes. Alors, qu'elles constituent des éléments significatifs de la décision des entreprises à adhérer à un programme de certification (Overdevest et Rickenbach, 2006). Dans la littérature sur l'éco-efficience des processus de production, certains auteurs estiment que la mise en œuvre des systèmes de gestion environnementale ou d'innovations liées

à la certification permet d'augmenter les bénéfices économiques (Overdevest et Rickenbach, *ibid.*).

L'effet incitatif concerne par conséquent les possibilités d'augmentation de la productivité et la baisse des coûts de production liés aux changements de pratiques induites par la certification. Les dispositifs de certification de durabilité obligent en effet les acteurs économiques à modifier leurs processus de production, afin d'intégrer certains aspects sociaux et environnementaux, en particulier ceux concernant la protection de la biodiversité comme le souligne Edwards & Laurance, (2012). Certaines études ont montré que les gains d'efficacité générés par ces transformations ont constitué l'un des principaux éléments de motivation des entreprises à entrer dans un programme de certification forestière au Brésil (Araujo *et al.*, 2009) et aux Etats-Unis (Dyke *et al.*, 2005). La certification de la gestion forestière impose des méthodes d'exploitation à faible impact (abattage directionnel, optimisation du tracé des chemins forestiers, etc.) que les opérateurs économiques doivent s'approprier. Ceci implique non seulement une prise en main de nouveaux matériels, mais également une réforme portant sur l'amélioration des systèmes d'exploitation. Les modes de gestion traditionnels et informels sont également abandonnés au profit de systèmes de gestion très standardisés et contrôlés.

L'adaptation aux innovations est plus difficile pour les acteurs économiques les plus faibles, peu enclins au changement et pour lesquels, toute modification des processus de production apparaît davantage comme un risque plutôt qu'une opportunité. C'est pourquoi les processus d'apprentissage des acteurs économiques sont parfois appuyés par des expertises externes (ONG, scientifiques) qui permettent de rassurer les acteurs économiques sur la faisabilité des nouveaux systèmes de production. Au Mexique, par exemple, certains petits producteurs de café ont bénéficié d'une assistance technique permettant de montrer les bénéfices de techniques agricoles plus écologiques, en particulier en ce qui concerne la réduction de l'usage des pesticides (Perez-Aleman, 2012).

Conclusion

Au terme de cette étude relative aux pratiques paysannes et certification du cacao ivoirien, l'on peut noter que malgré la détention de certificat par les coopératives, les pratiques paysannes n'ont pas véritablement changé. Très peu sont les producteurs qui mettent en œuvre les principes de la certification. Aussi, certains principes face aux nombreuses contraintes du milieu (financières, disponibilité, formation, vieillissement, humaine) se trouvent limités. Les producteurs adaptent donc leurs pratiques en fonction des contraintes qu'ils rencontrent. Certains disent ne pas voir les retombées de la certification malgré les efforts fournis pour se conformer aux normes édictées. Ils dénoncent également l'empilement des directives issues des exigences de la certification.

Bibliographie

- ANONYME, 2018. *Les populations de Nandalla appelées à se débarrasser des emballages de pesticides après la dramatique intoxication alimentaire.* DOI : <https/news.abidjan.net/h/635835.html>. Consulté le 25 mai 2018
- ASSIRI, A., et Al., 2009. Journal of Animal & Plant Sciences. Vol. 2, Issue 1: 55- 66. ISSN 2071-7024, Published on 3rd February 2009 at <http://www.biosciences.elewa.org/JAPS/> *Les caractéristiques agronomiques des vergers de cacaoyer (Theobroma cacao L.) en Côte d'Ivoire*, p 60.
- ARAUJO, M., Shashi, K. et Laercio, C., 2009. Why Brazilian Companies are Certifying their Forests? , *Forest Policy and Economics*, vol. 11, 8.
- CNRA., 2005. *Bien cultiver le cacaoyer en Côte d'Ivoire.* Fiche Technique. Centre National de Recherche Agronomique (CNRA). 4 p
- DELEAGE, E., 2005. « Paysans malgré tout ! » *Écologie & Politique*, 31, pp. 11-108.
- DJAMA, M., 2011. Articulating Private Voluntary Standards and Public Regulations, *Perspectives CIRAD*, vol. 11.
- DYKE, J., et Al., 2005. Examining the Role of the Forest Industry in Collaborative Ecosystem Management: Implications for Corporate Strategy, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 12.
- FREUD, E., H., PETITHUGUENIN, P., RICHARD, J., 2000. *Les champs du cacao. Un défi de compétitivité Afrique-Asie* Ed. Karthala-Cirad, 216 p.

- LAFRANCHI J., 1971. La régénération cacaoyère. In : Actes de la 3ème conférence internationale sur les recherches cacaoyères. Accra, Ghana : pp 49 - 55.
- LEMEILLEUR, S., et CARIMENTRAND, A., 2014. « Standards de développement durable et productivisme : le vice caché des dispositifs ? », XXX^{èmes} Journées ATM de Marrakech, Colloque « Ethique, entrepreneuriat et développement », université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc, 29-31 mai.
- PETITHUGUENIN, P., 1995. *Cacaoculture et évolution du milieu, une contribution à la réflexion sur la responsabilité de ces systèmes de culture*. In Fertilité du Milieu et Stratégies Paysannes sous les Tropiques Humides, Pichot JN, Sibelet, Lacoeyllhe JJ (eds). Montpellier; 304-349
- RUF, F., 2000. *Déterminants sociaux et économiques de la replantation*. OCL-Oléagineux, Corps Gras, Lipides, Vol. 7, n. 2, p.189-196.
- RUF, F., ALLAGBA, K., 2001. *Décisions de plantation et replantation cacaoyères. Le cas des migrants Baoulés à Oumé (Côte d'Ivoire)*. in : Conférence sur l'Avenir des Cultures Pérennes : Investissement et durabilité en zones tropicales humides, 5-9 Novembre 2001, Yamoussoukro (Côte d'Ivoire).
- SAINT-PAUL, Y., 2018. Accompagner les organisations paysannes dans le renforcement de la place des producteurs au sein des chaînes de valeur : *L'exemple des filières cacao au Cameroun, en Indonésie, à Madagascar et en République Démocratique du Congo*, P 44.
- SAINT-PAUL, Y., 2017. Accompagner les organisations paysannes dans le renforcement de la place des producteurs au sein des chaînes de valeur : *L'exemple des filières cacao au Cameroun, en Indonésie, à Madagascar et en République Démocratique du Congo*, AFDI, Décembre 2017

SCHIFFERS, B. & MAR, A., 2011. Sécurité des opérateurs et bonnes pratiques phytosanitaires. Manuel 4. Pip c/o Coleacp. Bruxelles, Belgique, mars 2011.

SODEFOR., 2015. *Etat des lieux des forêts du sud ouest : le cas particulier de la FC Rapides Grah*, atelier de lancement du projet de protection intégrée dans le cadre du PPP SODEFOR WOOD IVOIRE/GIZ.

UTZ C., 2013. Nouveau Code de Conduite Version 1.1, 2013.

VILAIN M., 1997. La Production Végétale : *la Maîtrise Technique de la Production* (2ème édn). Lavoisier TEC&DOC: Paris.

<http://www.cnra.ci/> L'évolution des systèmes de production en cacaoculture en Côte d'Ivoire, consulté le 30/09/14

<https://tribuneouest.com/2018/05/16/la-cote-divoire-engouement-pour-la-culture-bio-du-cacao.>

REVUE INTERNATIONALE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'EDUCATION

Achévé d'imprimer
sur les presses de l'IPNETP

Juin 2019

ISBN : 2-909426-45-9

EAN : 9782909426501

REVUE INTERNATIONALE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES
DE L'EDUCATION

SOUSSION D'ARTICLES : info@ipnetp.ci