



REVIEW ARTICLE

QUAND LE RELACHEMENT DE L'ENCADREMENT TECHNIQUE INSTAURE L'EMERGENCE
DE LA CULTURE DE « MAUVAISES » PRATIQUES AGRICOLES DANS LA FILIERE
COTON EN COTE D'IVOIRE

*SANGARE Moussa et FOFANA Memon

Sociologues, Université Péléforo Gon Coulibaly de Korhogo (Côte d'Ivoire) UFR des sciences
sociales/Département de Sociologie

ARTICLE INFO

Article History:

Received 15th May, 2016
Received in revised form
04th June, 2016
Accepted 20th June, 2016
Published online 31st July, 2016

Key words:

Cotton liberalization, Technical supervision,
Agricultural practices.

ABSTRACT

Ivory Coast has decided to popularize the cultivation of cotton in order to integrate the people of the savanna zone to the market economy. To carry out this policy, the State has created CIDT to help them move from a subsistence economy to that market. This parastatal opted for a close supervision that allowed Ivory Coast to achieve "records" production of seed cotton. However, since the liberalization of the cotton sector, the coaching staff, which once was the "pride" of the Ivory Coast, is increasingly criticized. It is even highlighted in recent years to explain the fall of the Ivorian cotton production. But what explains the release of the technical staff in the cotton sector? It is this question that this study attempts to provide answers. In terms of methodology, the study used a qualitative approach coupled with the analysis of the system of actors focused on semi-structured interviews, observations and focus groups.

Copyright©2016, SANGARE Moussa et FOFANA Memon. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: SANGARE Moussa et FOFANA Memon, 2016. "Quand le relâchement de l'encadrement technique instaure l'émergence de la culture de « mauvaises » pratiques agricoles dans la filière coton en Côte D'ivoire" *International Journal of Current Research*, 8, (07), 34780-34792.

INTRODUCTION

La culture du coton est, dès avant l'ère coloniale, une composante forte de l'agriculture locale et suscite d'importants échanges entre les villages de producteurs, les tisserands et les marchands dioula. En effet, le coton était réalisé en association avec les cultures vivrières. Pendant la période coloniale, l'administration a essayé de développer cette culture et a imposé des quotas de livraison aux populations rurales du Nord au titre de « l'effort de guerre ». Dès 1963, l'Etat ivoirien demande à la Compagnie Française pour le Développement des Textiles (CFDT) d'élaborer un projet décennal de production du coton-graine en vue d'atteindre « 50 000 tonnes en 1973 »¹. La vulgarisation du coton dans le Nord de la Côte d'Ivoire a entraîné une modification de l'occupation du sol d'une part et une mutation des modes de production traditionnelle d'autre part. La culture du coton a introduit de nouvelles techniques culturales. Ainsi, au niveau de

l'exploitation agricole individuelle, elle a consisté en une amélioration des techniques de culture et d'élevage, des méthodes de gestion de l'exploitation. Aussi cette vulgarisation a-t-elle introduit l'utilisation massive des intrants chimiques (engrais, pesticides) car la culture du coton est largement dépendante des ravageurs contre lesquels un programme de protection phytosanitaire est élaboré. C'est dans ce contexte que la Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Textiles (CIDT), société d'Etat créée en 1974, a eu pour mission d'encadrer les producteurs de coton. Elle a donc opté pour la logique d'encadrement rapproché qui correspondait à une forme d'agriculture intégrée,² héritée de la CFDT. Ce schéma d'agriculture intégrée a consisté pour les pouvoirs publics à mobiliser du travail et de la terre pour la réalisation de leurs objectifs économiques. Cet encadrement a un caractère dirigiste et hiérarchique dans lequel le moniteur³ est « le dernier maillon d'une longue chaîne de l'administration en contact réel et permanent avec le paysan pour sa formation » (Koné, 1994:16). Les activités de production du paysan sont ainsi soumises au contrôle permanent des agents de la CIDT

*Corresponding author: SANGARE Moussa et FOFANA Memon
Sociologues, Université Péléforo Gon Coulibaly de Korhogo (Côte d'Ivoire) UFR des sciences sociales/Département de Sociologie

¹ Commission Européenne en Côte d'Ivoire, Rapport général de l'économie locale de Korhogo et de son arrière- pays, volume 1 ; février 1999

² L'agriculture intégrée est caractérisée par la prise de en charge complète par l'organisme de la vulgarisation technique, de la fourniture du matériel végétal sélectionné, des intrants et crédit, de la collecte et du paiement du produit livré.

³ Terminologie de la CIDT pour désigner le Conseiller Agricole (CA)

qui lui imposent l'itinéraire technique (calendrier cultural, façons de cultiver, dates de traitement phytosanitaire, apports d'intrants) et l'utilisation du sol (restrictions ou interdictions des cultures associées). Cette logique d'encadrement dirigiste a permis à la Côte d'Ivoire de passer d'une production « de 29 000 tonnes en 1979 à 402 000 tonnes lors de la campagne 2000/2001 avec des rendements de 1 400 kg/ha » (CIDT, 2001). La CIDT a continué cette philosophie de l'encadrement jusqu'à sa privatisation en 2000. La libéralisation de la filière coton remet en question le règne du caractère dirigiste de l'encadrement à travers la floraison des entreprises privées dans le milieu. En effet, « les sociétés d'égrenage passent de une (1) à six (6) entre 1998 et 2007 » (Intercoton, 2010). Ce réarrangement institutionnel a conduit à une organisation de l'encadrement qui diffère d'une société cotonnière privée à une autre, et donc la disparité de l'assistance apportée aux paysans. Ceci a entraîné une baisse de rendement qui est passé de 1 400 kg/ha en 2000/2001 à moins 1000 kg/ha en 2014/2015 » (Intercoton, 2016). L'enquête exploratoire réalisée dans la zone de Korhogo montre que les paysans s'adonnent à des pratiques peu recommandées telles que mouiller le coton graine en vue d'obtenir plus de poids à la commercialisation, la banalisation des pesticides chimiques lors de sa pulvérisation qui selon leur expression « *ne tue même plus une mouche* », la non application des dispositions sécuritaires (le port des gangs, la lunette de protection, les bottes, la tenue de protection) et le stockage des pesticides chimiques dans leurs maisons et à leurs fenêtres.

L'objectif de ce présent article est d'une part de comprendre ou d'apporter des réponses à l'émergence de ces pratiques observées chez les producteurs de coton et d'autre part de savoir s'ils ont une connaissance des effets des pesticides sur la santé dans la zone de Korhogo.

Approche méthodologique

Au plan méthodologique, le texte repose sur une approche qualitative. Celle-ci s'est déroulée dans les mois d'avril et mai 2016. Elle s'est effectuée dans 3 villages de la sous-préfecture de Korhogo (Tiononiaradougou, Moroviné et Lavonokaha). Le choix des producteurs de coton dans la zone de Korhogo est lié à la présence remarquable de la plupart des égreneurs et sociétés cotonnières (Ivoire Coton, SECO, COIC, URECOSCI) et des Organisations Professionnelles Agricoles (OPA) qui disposent également d'un service d'encadrement. Trois sources ont été nécessaires pour la collecte des données. Il s'agit de la littérature, l'observation directe et des entretiens de groupe et individuel. Pour ce qui est de la documentation écrite, le recueil des données a concerné des documents administratifs, des ouvrages et articles sur la politique agricole, la vulgarisation du coton dans le Nord, l'encadrement agricole, la libéralisation de la filière coton de la Côte d'Ivoire. Pour ce qui est de l'observation sur le terrain, elle a consisté à observer les pratiques qui ont trait à l'épandage des pesticides chimiques par les paysans. Les entretiens de groupe et individuel se sont déroulés avec cinq catégories sociales. Il s'agit des responsables du Ministère de l'Agriculture, des agents de structures d'encadrement (Directeurs Régionaux, Chefs de Zone, Conseillers Agricoles), les responsables des OPA, les paysans et les agents de la santé (médecins,

infirmiers). De façon générale, les entretiens ont tourné autour de la mutation de l'encadrement classique, des pratiques agricoles et de l'impact des pesticides chimiques sur la santé des paysans. Dans le cadre de cette enquête qualitative, douze acteurs dans la zone de Korhogo ont fait l'objet d'un entretien approfondi. Les entretiens de groupe ont concerné les responsables des OPA et les paysans. Les entretiens de groupe réunissaient au maximum quatre à six personnes. Au cours des entretiens des relances précises concernant l'épandage des pesticides chimiques sont introduites de manière à en faire préciser les modalités d'utilisation.

L'étude a aussi mobilisé l'analyse du système d'acteurs. Cette méthode repose sur le fait que les éléments de la filière coton sont des acteurs institutionnels (Etat, sociétés cotonnières privées, égreneurs, les organisations professionnelles agricoles). Aussi, chaque acteur, en fonction de ses objectifs et intérêts, a une perception de l'encadrement technique qui diffère d'une structure à une autre dans la même aire d'action. La filière coton libéralisée se présente comme une arène de jeu dans laquelle se rencontre et s'affronte une pluralité d'acteurs ou groupes stratégiques: sociétés cotonnières privées, OPA, encadreurs agricoles, paysans. Dans ces « arènes de confrontations » (Robertson, 1984), se croisent des logiques, des pratiques et des représentations tant économiques, techniques que sociales, politiques, culturelles. Avec l'analyse du système d'acteurs, « la priorité est donnée au repérage et au positionnement des acteurs et de leurs maillages » (Bion, 2001 :6).

Mutation de l'encadrement classique

L'encadrement technique en Côte d'Ivoire : d'une histoire d'héritage à une histoire d'aventure

Depuis son indépendance, la Côte d'Ivoire a accordé une priorité à la modernisation de son agriculture. Pour assurer cette modernisation, l'Etat ivoirien a mis l'accent sur le développement des cultures d'exportation, en particulier le café et le cacao dans la zone forestière et le coton dans le nord. Pendant les années 70, il a consenti d'énormes investissements publics à la création et au fonctionnement des sociétés de développement telles que Société d'Assistance Technique pour la Mécanisation Agricole (SATMACI), la Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Textiles (CIDT), la Société pour le Développement des Sucriers (SODESUCRE) chargées de promouvoir des cultures spécifiques. Ces sociétés assuraient l'encadrement des producteurs-paysans, et avaient un monopole pour la commercialisation du produit. Dans le cadre de la production cotonnière, la CIDT a mis en place une stratégie d'encadrement rapproché à caractère directif et hiérarchique. Elle a ainsi mis un accent particulier sur la constitution d'une équipe de vulgarisation solide et représentée dans toutes les zones de production potentielle de coton, sans négliger non plus les zones où le coton se cultivait déjà. La méthode de production et de diffusion des innovations techniques suit une approche linéaire, c'est-à-dire que l'information part de la recherche qui est en haut de l'échelle et arrive à la CIDT qui le retransmet, à travers son réseau d'encadrement, aux producteurs situés en bas de l'échelle. A cet effet, le moniteur, maillon incontournable de ce réseau, est

formé de sorte à interioriser cette idéologie dirigiste, laissant peu d'initiative à la logique paysanne. Des formations avec des thématiques bien précises sont alors organisées par la CIDT de sorte à permettre aux moniteurs de mieux les maîtriser et d'être capables de les diffuser aux paysans. C'est ainsi que lors de nos entretiens avec des anciens agents la CIDT enquêtés, il n'était pas rare d'entendre que « on était formé par les vieux. Quand tu arrivais nouvellement à la CIDT après ta formation, on te confiait à un ancien qui était en quelque sorte ton maître de stage. Tu le suivais partout, dans les champs, chez les paysans. Et c'est lui qui t'apprenait le métier ». En effet, les moniteurs sont chargés d'enseigner aux paysans les techniques culturelles appropriées en vue d'améliorer la productivité de son système d'exploitation. A cette diffusion, se sont ajoutées des tâches d'information, de sensibilisation, de démonstration, mais aussi d'éducation des paysans sur la gestion coopérative et la commercialisation du coton graine. Des répondants ont affirmé qu'« il y'avait des thèmes de vulgarisation qui étaient menés régulièrement sur le terrain. Il faut que toi-même qui es le conseiller donne l'exemple sur la parcelle de coton. Et à la fin, il faut témoigner la parcelle sur laquelle tu as travaillé pour le contrôle de tes supérieurs ». De plus, les moniteurs élaborent le plan de leurs sections⁴, les itinéraires des parcelles de coton, le programme des activités et des visites des parcelles. Ce chronogramme permettait à leurs supérieurs hiérarchiques de la Direction Générale ou Direction Régionale de les retrouver sur la parcelle faisant l'objet de la visite grâce à l'aide de paysans indicateurs. Ce fait est corroboré par les propos d'un enquêté : « à notre temps, c'était le vrai encadrement. Là, on était ponctuel. Si c'est ça, c'est ça : les visites des champs, le plan de toute ta section. Tu devais connaître même les hameaux, les petits virages. Tu avais ton itinéraire accroché à ta porte. Quand ton supérieur arrivait dans le village avec sa camionnette Peugeot bâchée. Il descendait sa moto Cacomiaf qui se trouvait derrière celle-ci et il regardait ton itinéraire à ta porte. Là où tu devais normalement être, il te retrouvait là-bas avec l'aide des paysans indicateurs parce que ton programme précisait ta position dans le village et dans le champ de X. Donc à telle heure précise, on sait que tu es dans tel village ». Un autre enquêté abonde dans le même sens : « il y'avait des sujets à apprendre aux producteurs. Un jour, on m'a surpris comme ça. On avait fait une formation et on a demandé aux moniteurs de la dispenser aux productions le lendemain. Effectivement, mes supérieurs sont venus là-bas, je ne m'attendais même pas à eux parce qu'ils n'ont pas dit qu'ils allaient venir. Ça a coïncidé que tous les paysans étaient là. Ils m'ont trouvé en sueur car j'étais avec la charrette ; c'est moi-même qui faisais la démonstration. Ah !, ils étaient contents ce jour-là. Il y'avait régulièrement des visites inopinées comme ça ». La logique de l'encadrement de proximité définit un rayon d'action de 40 km pour le conseiller agricole. Cela oblige ce dernier à s'installer dans le village centre et à connaître individuellement ses paysans ainsi que la situation géographique de leurs parcelles coton. Selon les ex-agents de la CIDT interviewés : « lors des missions de la Direction Générale, le Directeur Général ou le Directeur de la Production choisissait au hasard un paysan sur la liste de ta section et tu devais les conduire sur la

parcelle du paysan choisi. Gare à toi si tu n'y arrivais pas. Ah là, les sanctions tombaient automatiquement ». Dans cette veine, il n'est pas rare d'entendre dans les discours que « Avant, c'était la CFDT, c'était militaire ». Avec cette approche de formation et visites, comme le souligne Gentil (1988: 78), « il y'a un quadrillage quasiment militaire du territoire, avec une cascade de superviseurs de l'encadrement de base ... ». En effet, les pouvoirs publics ont sollicité la CFDT pour la vulgarisation du coton dans le nord de la Côte d'Ivoire. Cette société, héritage de la colonisation française, a été chargée de l'encadrement des producteurs, de la collecte et de l'égrenage du coton-graine jusqu'à la création de la CIDT. Celle-ci a également accompagné la CIDT dans cette politique de développement car l'Etat ivoirien a confié à « la CFDT un rôle d'assistance technique » (Bassett, 1999). Elle a donc détenu 30 % du capital jusqu'à la privatisation de la CIDT en 1998. Les paysans encadrés sont également soumis à cette logique dirigiste car la CIDT, à travers le moniteur, appelé par suite conseiller agricole, intervient directement dans la mise en place annuelle de culture. La distribution des semences et des intrants, la date des semis et le suivi des traitements phytosanitaires appelé la « quinzaine du producteur » sont arrêtés par note de service depuis le siège de la CIDT pour toutes les zones de production cotonnière. La CIDT s'implique fortement dans l'utilisation des intrants dont elle déduira le coût lors de la commercialisation du coton par le Groupement à Vocation Coopérative (GVC), créé sous son initiative. C'est ce que soutient Koné (1994:90) lorsqu'elle affirme : « les paysans deviennent l'objet de jeu d'influence des SODE (Sociétés de Développement) exprimé par la comptabilisation des superficies encadrées (territoires) et des adhérents aux programmes (troupes) : le paysan « approprié », devient chasse gardé de la structure qui lui attribue un droit de regard et de contrôle sur ses activités de producteur agricole. Ce contrôle, justifié en partie par des motifs techniques et financiers, est susceptible de porter sur l'utilisation du sol (restrictions ou interdictions des cultures associées), sur l'itinéraire technique (calendrier cultural, façons de cultiver, apports d'intrants), et donc au delà de la technique, sur la gestion et le niveau des coûts ». Cette idéologie de l'encadrement a produit des résultats probants : la généralisation de la culture attelée « de 11 % en 1985 à 46 % des producteurs en 2000 » (CIDT, 2000) grâce à la politique de subvention du matériel agricole remboursable sur cinq (5) ans, l'augmentation du nombre de producteurs « de 46 569 producteurs à la création de la CIDT en 1974 à 161 263 en 1999/2000 » (CIDT, 2000). De même, l'augmentation du nombre de paysans s'est accompagnée d'une part par l'accroissement de la superficie cultivée « de 35 868 ha à 291 457 ha avec une production de 402 367 tonnes en 1999/2000 », et d'autre part du revenu monétaire moyen par producteur « 300 000 FCFA en 1984 à 165 000 FCFA en 1994 avant la dévaluation du FCFA et à 400 000 FCFA en 1999/2000 après celle-ci » (CIDT, 2000). La CIDT a maintenu cette logique de l'encadrement jusqu'à sa privatisation et à la libéralisation de la filière coton intervenue en 2000.

Ce processus de libéralisation est marquée par l'avènement de deux sociétés cotonnières (Ivoire Coton, La Compagnie Cotonnière Ivoirienne) portant leur nombre à trois : la CIDT Nouvelle conservant quatre unités d'égrenage dans le centre et

⁴ Terminologie de la CIDT pour désigner l'aire d'intervention géographique d'un moniteur pour encadrer les paysans qui y ont une exploitation de coton

centre ouest (Bouaké, Mankono, Séguéla et Zatta), Ivoire Coton héritant de trois usines dans le nord-ouest (Boundiali 1 et 2, Dianra) et les quatre usines du nord (Korhogo 1 et 2, N'Bengué, Ouangolo) attribuées à la Compagnie Cotonnière Ivoirienne (LCCI). En fonction des blocs définis, chaque société cotonnière (CIDT Nouvelle, Ivoire Coton, LCCI) devient responsable de l'encadrement des producteurs et de la collecte du coton-graine. La CIDT a continué son dispositif d'encadrement. Ivoire Coton a opté pour un système d'Encadrement Participatif par Objectif (EPO) impliquant les OPA et les paysans. Le système fixe des objectifs de production et de résultats aux acteurs du conseil agricole. Dans ce dispositif, chaque OPA forme en son sein une Equipe d'Appui Technique (EAT) chargée de la production par la maîtrise et l'enseignement des pratiques agricoles à leurs pairs. Quant à LCCI, elle met en place un système d'encadrement semblable à celui de la CIDT et a également prévu de verser « des compléments de 7 à 8 FCFA/kg » (LCCI, 2004) aux OPA en fonction des quantités de coton graine fournies par les paysans.

Cependant, cette vision de la libéralisation, basée sur les aires d'intervention, est perturbée par l'avènement de nouveaux égreneurs. Il s'agit de la Société Industrielle des Savanes (SICOSA) et de la Développement des Opérations Agroindustrielles (DOPA). Ainsi, la SICOSA, appartenant à l'Union Régionale des Entreprises Coopératives des Savanes de Côte d'Ivoire (URECOS-CI), a construit une usine d'une capacité de 60 000 tonnes à Korhogo en 2002 et a contracté avec l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER) l'encadrement des producteurs. Ce partenariat suspendu, en raison de la crise militaro-politique, a repris en 2007 avec l'affectation de vingt (20) agents de l'ANADER auprès de onze (11) coopératives. Malheureusement, les difficultés d'approvisionnement de la SICOSA ont perturbé voire interrompu ces activités d'encadrement. Elle a décidé de se consacrer désormais au conseil coopératif et aux organisations membres. Contrairement à la SICOSA, la DOPA s'est essentiellement basée sur le suivi de la distribution des intrants et la commercialisation du coton graine. Elle s'est appuyée sur l'URECOSCI pour l'approvisionnement de son unité d'égrenage d'une capacité de 35 000 tonnes. Toutefois, il est à noter que cette offensive des paysans sur la scène de l'égrenage du coton graine est « une stratégie organisationnelle d'action collective dans le cadre des organisations paysannes pour mutualiser les moyens, coordonner l'action et constituer un contre-pouvoir face à aux autres opérateurs dans la filière » (Gafsi., M'Betid-Bessane, 2002). Celle-ci a pour objectif de s'affranchir du rôle dominant tenu jusqu'alors par des sociétés cotonnières. Par ailleurs, LCCI a déclaré faillite lors de la campagne 2005/2006. A la suite de sa liquidation en 2008, ses activités ont été reprises par Ivoire Coton (usine de M'Bengué), la Société d'Exploitation Cotonnière de Ouangolodougou (SECO) détenue par le groupe OLAM (usine de Ouangolodougou) et par la Compagnie Ivoirienne Cotonnière (COIC) appartenant à la faïtière « Yebé Wognon » pour les usines de Korhogo 1 et 2. Dans le cadre de l'encadrement des paysans, la SECO a développé un système de suivi personnalisé des producteurs basé sur l'application de l'itinéraire technique du coton et la commercialisation du coton graine. La COIC a opté pour un système rigoureux de

recouvrement des crédits. En outre, depuis la libéralisation de la filière coton, les paysans demandent la séparation des fonctions d'encadrement de celle de l'égrenage. Dans ce contexte, « ils estiment qu'il revient à leurs organisations paysannes d'être responsabilisées sur l'encadrement. Pour eux, de par la formule coopérative universelle, ce sont ces structures qui doivent satisfaire les besoins de leurs membres » (Sangaré, 2013 :303). A cet égard, certaines unions de coopératives ont mis en place des dispositifs d'encadrement de leurs coopérateurs basés sur leurs propres encadrementeurs. Elles appuient de ce fait les paysans avec la fourniture de semence et de produits phytosanitaires. « Pour certaines, il suffit de fournir des herbicides ou insecticides à un planteur pour prétendre l'avoir encadré et s'arroger le droit exclusif d'achat de son coton graine » (FIRCA ; 2009 :32).

En somme, en fonction de leur logique et de leurs perceptions, les égreneurs, les sociétés cotonnières et les OPA appliquent différemment le conseil agricole dont le contenu varie d'une structure à l'autre.

Impact de la libéralisation de la filière coton sur l'encadrement classique

Le processus de libéralisation en Côte d'Ivoire a été celle d'une option de libéralisation par composante de la filière. Dans ce schéma, les usines d'égrenage de la CIDT, société d'Etat, ont été cédées aux privés. Ceci a donc introduit les notions de concurrence et de compétition entre ceux-ci. Dans ce contexte, la concurrence entre sociétés cotonnières impacte la production d'une semence de qualité. En effet, il y a des sociétés cotonnières qui produisent de la semence et d'autres qui n'en produisent pas. Dès lors, celles qui n'en produisent pas, contractualisent avec des productrices pour la mettre à la disposition des paysans qu'elles encadrent. Mais, avec l'avènement de l'unité d'égrenage de l'URECOSCI en 2002, les sociétés cotonnières fonctionnent en-dessous de leur capacité annuelle d'égrenage estimée à « 530 000 tonnes de coton graine pour les 13 unités d'égrenage » (Intercoton, 2010). La production de coton graine a connu une baisse de 402 367 tonnes à 120 000 tonnes entre 2000 et 2008 avant d'atteindre 450 000 tonnes en 2014/2015 (Intercoton, 2015). Ainsi, les sociétés cotonnières, productrices de semences, ont adopté une stratégie de refus de livraison de la semence à leur concurrente. Selon un responsable du Ministère de l'Agriculture interrogé : « *les sociétés cotonnières productrices de semence refusent de livrer la semence de bonne qualité à une autre société sous-prétexte qu'elles sont en concurrence pour encadrer les mêmes producteurs* ». D'où, la mise en place par ces dernières d'une stratégie de contournement en s'approvisionnant sur le marché de la sous-région en semence qui n'est généralement pas de qualité. Ceci pose dès lors la problématique du remboursement du crédit intrant car la qualité de la semence est un facteur de productivité à l'hectare. Par conséquent avec de faible rendement, le paysan est incapable de rembourser son crédit intrant.

En outre, la libéralisation de la filière a entraîné une concurrence déloyale entre les sociétés cotonnières pour l'approvisionnement de leurs unités d'égrenage. Aussi ont-elles développé des stratégies d'incursion inter-bloc qui

consiste à rentrer dans la zone d'intervention de la société concurrente à la recherche de coton graine. En début de la campagne cotonnière, les sociétés cotonnières définissent leurs objectifs de surfaces et de production de coton graine. En effet, ces objectifs tiennent compte d'un rendement minimal du paysan. Cette stratégie a modifié la fonction et le rôle du Conseiller Agricole (CA) qui est le maillon essentiel du dispositif de l'encadrement agricole. En fait, le conseiller, de part toutes ses fonctions, véhicule « derrière son assurance technicienne, derrière sa fonction productiviste, le pouvoir des institutions sur l'agriculteur » (Pharo, Schaff et Simula, 1981: 69). De ce fait, les sociétés cotonnières assignent des objectifs de superficies à conquérir à leurs conseillers agricoles, car, l'augmentation de la superficie implique aussi l'augmentation du nombre d'exploitations cultivant le coton. Cette approche des sociétés cotonnières est étayée par les propos d'un chef de zone d'une société cotonnière interrogé : « *tout le monde est partout à la fois, on court derrière les surfaces* » et d'un conseiller agricole : « *ma Direction m'a donné en début de campagne un objectif de surface de 800 hectares et de 150 paysans au moins à encadrer. On ne m'a pas défini de limite de zone d'intervention. Même si je dois entrer dans la zone d'intervention de la CIDT ou d'un autre égreneur, il faut que j'obtienne ce résultat* ». Cette stratégie de course aux surfaces a fait naître d'une part une concurrence entre les conseillers agricoles d'une même structure cotonnière dans le même espace spatial ; d'autre part, les conseillers agricoles des différentes sociétés cotonnières (SECO, Ivoire Coton, COIC, CIDT) se font une concurrence farouche pour réaliser les objectifs de surface à emblaver. Dans ce contexte, les accords signés entre elles, par exemple entre SECO et Ivoire Coton pour le respect des zones d'intervention sont contournés. La stratégie consiste à mettre des intrants agricoles à la disposition des OPA de l'un des blocs tenus par l'une des sociétés sans envoyer de conseiller agricole. A cet effet, la société cotonnière définit avec cette OPA les objectifs de production et les conditions de l'encadrement. Les sociétés cotonnières « se dénigrent » sur le terrain, créant ainsi une rivalité « malsaine » dont profitent les producteurs. Celle-ci se fait auprès de trois types de paysans ; il s'agit des nouveaux paysans, des anciens producteurs ayant arrêté la culture du coton pour diverses raisons et des paysans encadrés par les sociétés cotonnières. Ainsi, les conseillers agricoles développent des stratégies de captation de ceux-ci, surtout auprès des paysans encadrés par les autres sociétés. Ils courtisent aussi les « grands » producteurs encadrés par les sociétés concurrentes. En plus, ils recherchent les paysans en impayé⁵ en leur suggérant de faire deux parcelles de coton. Ils se chargeront de ce fait de les suivre et de les conseiller sur l'une des deux parcelles. Cette stratégie, si elle produit le résultat escompté, amène les paysans à quitter définitivement l'ancienne structure concurrente pour rejoindre la nouvelle qui lui a démontré sa capacité d'encadrement technique. Un conseiller agricole interviewé abonde dans ce sens : « *quand un paysan est en impayé avec un égreneur, tu lui conseilles de faire deux parcelles de coton ; et tu fais un effort pour bien le suivre. Quand il verra la différence au niveau de la production, il restera avec toi. Quand le paysan ne voit pas son C.A, il est*

alors tenté de venir vers ta structure, parce qu'il estime que tu es présent sur le terrain ». Cette tentative de recrutement des paysans des concurrents a fait naître le phénomène de nomadisme des paysans. Avec le système concurrentiel induit par la libéralisation de la filière coton, le paysan ou le groupement villageois a une certaine liberté de choix de la société cotonnière. Les paysans vont d'une structure d'encadrement à une autre en fonction de leur logique et de leurs intérêts. En effet, ils usent de cette stratégie d'une part pour diversifier ses sources d'approvisionnement en intrant et d'une autre part pour contourner le remboursement de leurs dettes contractées auprès d'une structure qui leur a octroyé le crédit intrant, car, « la multiplication des structures d'encadrement favorise le vagabondage des producteurs qui vont d'une société à une autre et d'une OPA à l'autre pour fuir le remboursement de leurs dettes envers celles-ci » (FIRCA, 2009 :35). Dans ce contexte, les paysans usent « du chantage » pour faire plier les structures d'encadrement sur le terrain. Selon le personnel de l'encadrement sondé, « *quand vous êtes trop rigides et très exigeants, les paysans vont ailleurs la campagne prochaine* ». Cette attitude des paysans a poussé le personnel d'encadrement à s'adapter à cette réalité et à abandonner progressivement la « rigidité » au profit de la « souplesse ». Grâce à la pluralité d'acteurs introduits par la libéralisation de la filière coton, les paysans ont appris « à gagner de plus en plus d'autonomie tandis que les structures d'appui apprennent à céder de plus en plus de pouvoir » (FAO, 2002 :9).

Aussi, on assiste à une absence de coordination des programmes de traitement phytosanitaire par les sociétés cotonnières alors qu'elles utilisent les mêmes espaces culturels avec pour conséquence un impact négatif sur l'efficacité de ces traitements. En effet, chaque conseiller agricole encadre ses paysans en fonction de sa logique de l'encadrement, d'où une disparité dans l'assistance apportée aux paysans. La majorité des conseillers agricoles interviewés ont mentionné ceci : « *quand il y a plusieurs conseillers dans un village, l'un d'entre eux peut traiter aujourd'hui, quelques jours plus tard, quelqu'un d'autre fait son traitement, ainsi de suite...* ». Ce foisonnement des structures d'encadrement occasionne la diffusion de messages de vulgarisation parfois contradictoire qui ne permettent pas une mise en œuvre efficace du conseil agricole (FIRCA, 2009). Il faut souligner cependant que cette préoccupation de maintien de protection phytosanitaire efficace avait été brandie par les partisans de la filière intégrée, définie « comme l'ensemble des opérations de production, d'égrenage et de commercialisation, incluant notamment, le conseil technique, l'approvisionnement de la fibre et la trituration de la graine obtenue » (Jouve, 1999), lors la libéralisation de la filière coton et de la privatisation de la CIDT. Selon eux, « la filière intégrée était un gage de sécurité pour les producteurs » (Gafsi et Mbetid-Bessane, 2002), d'où, ils étaient favorables à une privatisation limitée, avec un opérateur unique, de certains métiers de la filière (approvisionnement en intrants, égrenage) avec la participation des producteurs au capital des entreprises créées. D'ailleurs, l'une des conséquences de cette concurrence non maîtrisée est caractérisée par la présence de plusieurs encadreurs issus de différents opérateurs privés dans un même espace. Ce qui accentue alors le risque de l'enlèvement du coton graine par

⁵ Ce sont les paysans qui n'ont pas pu rembourser le crédit des intrants agricoles à la commercialisation du coton graine que la société cotonnière leur avait octroyé en début de campagne.

une société qui n'a pas préfinancé les intrants agricoles. C'est dans ce cadre, qu'un responsable d'OPA enquêté a mentionné : *« notre conseiller agricole n'a plus mis ses pieds dans les champs de coton des paysans qu'il encadre après les mises en place des semis et des intrants. Une autre structure qui avait donné les intrants aux mêmes paysans est venue enlever tout le coton »*. Il ressort donc de ces propos que le rayon d'action des conseillers agricoles s'est agrandi, réduisant ainsi la fréquence de leurs visites auprès des paysans. C'est que soutient un responsable du Ministère de l'Agriculture interviewé : *« le conseiller agricole sort de sa zone d'intervention pour parcourir plus de 200 km au lieu de 40 km. Or, le fait de parcourir de longues distances renchérit le coût du transport car au-delà de 65 km, le coton n'est plus rentable »*. Cette dispersion des exploitations pose ainsi la problématique de l'efficacité du conseil agricole. Aussi, les conseillers agricoles sont de plus en plus mis en cause par les paysans et leurs structures dès lors que les objectifs de production attendus ne sont pas atteints, étant donné qu'ils sont le plus souvent « jugés à travers eux le degré de mise en application par les paysans des préceptes techniques et/ou économiques vulgarisés » (Koné, 1994 : 94). Pourtant, la logique de surface a considérablement accru le travail du conseiller agricole qui essaie tant bien mal de s'adapter à cette nouvelle donne. Les formations et la fréquence des visites auprès des paysans, la quinzaine du paysan sont désormais limitées dans la mesure où les conseillers agricoles ne peuvent visiter toutes les parcelles de leurs paysans éparpillées sur de vaste territoire. Ainsi, ceux-ci optent pour les grandes exploitations détenues selon leurs expressions par « les meilleurs paysans ». C'est ce que souligne un enquêté qui affirme : *« quand j'avais 331 paysans à encadrer. Je ne connaissais pas le champ de tout le monde. Mais, je faisais l'effort de connaître les parcelles de ceux que mes patrons connaissaient »*. Cette attitude des conseillers agricoles, dans ce contexte libéral, est décriée par les paysans qui s'interrogent sur leurs capacités à les encadrer convenablement. Selon un ex-agent de la CIDT, devenu responsable d'OPA, *« quand je regarde l'encadrement actuel, je ne vois rien, ils ne font rien, ils ne connaissent même pas les producteurs. Avec tous les champs qu'ils encadrent, le conseiller agricole d'aujourd'hui ne peut même pas faire le plan de sa section, alors qu'on nous demandait de mentionner les repères (ponts, pistes accessibles à moto) »*. Un autre responsable renchérit à sa suite pour dire : *« est-ce qu'il y a encadrement même ? Les gens ne font rien. Les paysans ont une petite formation par la longue pratique de la culture du coton. Comme les choses changent, c'est compliqué pour les paysans de s'adapter. Ce sont les conseillers qui doivent leur apporter ces choses-là. Mais, ils n'arrivent jamais sur le terrain. Ils choisissent un village où on les reçoit bien ; c'est seulement là-bas qu'ils vont. Dans l'une de nos sections coopératives, le conseiller agricole a déposé les intrants agricoles lors de la période de semi, il n'a plus arrivé là-bas. Et c'est au moment de l'enlèvement du coton que les paysans l'ont vu. C'est quel conseil qu'il a donné aux paysans »* ; et il poursuit en affirmant : *« les conseillers agricoles qui ont diplômes prennent les surfaces avec les comptables des OPA sans même connaître les parcelles des paysans »*. De même, les conseillers agricoles sont conscients du manque de contact permanent avec les paysans. C'est pourquoi, ils utilisent les NTIC (Nouvelles Technologies de

l'Information et de la Communication) pour répondre aux préoccupations de leurs paysans. C'est ce que souligne l'un entre eux : *« en 2011, avec 331 paysans à encadrer, j'avais 935 hectares disséminés dans six villages. Or au temps de la CIDT, il y avait un moniteur par village, et quand c'est un gros village, ils étaient deux. Moi j'ai commencé à la CIDT ; il fut un moment où j'avais un seul village. Mais aujourd'hui, le conseiller agricole a en moyenne quatre à cinq villages. Si les paysans sont dispersés comme c'est le cas maintenant, vous vous retrouviez souvent avec onze villages ; dans ces conditions, comment vous pouviez être efficace ? »*. Comme l'écrit Gleizes (1978: 20), « les liens avec le paysan revêtaient un caractère trop sporadique pour prétendre à une efficacité. Chaque moniteur devait visiter trop de villages sans être jamais attaché à aucun. (...) un contrôle trop superficiel et hâtif ». En effet, dans la mesure où il n'y a pas autant d'encadreurs que de paysans, les premiers rendent visite à ceux qu'ils jugent capables de contribuer rapidement à l'accroissement de la production. Cette méthode favorise ainsi le développement de relations de type clientéliste entre encadreurs et paysans. Dans ces conditions, la majorité des paysans sont abandonnés à eux-mêmes et pratiquent la culture du coton en fonction de leur vécu.

Processus de l'instauration de la culture de « mauvaises » pratiques agricoles chez les cotonculteurs en Côte d'Ivoire

Processus marqué par les pratiques pendant et après le traitement phytosanitaire

La CIDT a adopté une stratégie basée sur la lutte chimique en vue d'atteindre des niveaux de production économiquement viables pour ses paysans. Elle leur a donc inculqué une culture d'utilisation massive des pesticides. Ils utilisent donc des produits phytosanitaires contre les attaques parasitaires et les maladies fongiques. Parmi la gamme de produits phytosanitaires utilisés, les insecticides se retrouvent en tête suivis des fongicides (Kanda, 2011). L'encadrement technique recommande six (6) traitements insecticides par campagne cotonnière (FIRCA, 2012), car le cotonnier est une plante très parasitée. Tous les efforts et toutes les dépenses des producteurs seront perdus si les traitements (insecticides) ne sont pas parfaitement exécutés. La plupart des paysans interviewés ont reconnu pulvériser les parcelles de coton quatre (4) à cinq (5) fois en moyenne au lieu de six (6) comme le recommande l'encadrement technique. Cette attitude des paysans est aussi confirmée par les conseillers agricoles qui indiquent que les traitements phytosanitaires ne sont faits qu'à 70 % par les paysans. Plusieurs raisons expliquent cette attitude des paysans. D'abord, les paysans font le bilan du crédit intrant et trouve qu'il est suffisamment endetté ; dès lors il prend la décision de ne plus poursuivre le traitement phytosanitaire. Dans ce contexte d'incertitude, le paysan a un comportement de minimisation du risque. « Plus les conditions de reproduction sont précaires, et plus le comportement de l'exploitation familiale est marqué par l'aversion pour le risque » (Haubert, 1999). Ensuite, le paysan adopte cette attitude par ignorance ou négligence. Enfin, les intrants sont détournés à d'autres fins. En effet, les intrants destinés au coton servent directement aux cultures vivrières (maïs, sorgho, riz), car celles-ci viennent généralement au secours des

ménages ruraux en temps de soudure. Raymond et Beauval (1990) cités par Colnard, (1994) ont montré que 20 à 40% des engrais achetés pour le coton sont utilisés sur le maïs. Cette attitude du paysan démontre qu'il est un acteur actif « qui décide, chaque année, en fonction de la perception qu'il a de ses intérêts, de faire ou de ne pas faire de coton, de faire autre chose ou de se contenter de produire les vivriers dont il a besoin pour nourrir sa famille » (Fichet, 1998). Aussi, des motifs ou cas sociaux (santé, sécurité alimentaire, funérailles) sont avancés par les paysans pour vendre les intrants coton (engrais, pesticides chimiques) mis à la disposition des paysans par les sociétés cotonnières pendant cette période. Selon un conseiller agricole interviewé : « *les produits sont sous-dosés par les paysans pour le traitement de leurs parcelles. De plus, ils ne respectent pas les dates des traitements. Ils mettent toujours en avant la cherté des pesticides chimiques, mais la réalité est qu'ils vendent les produits que nous leur avons livrés sur le marché noir* ». Cette pratique des paysans est connue des agents de l'encadrement technique. En effet, les différentes sociétés cotonnières, en face de l'acteur paysan, développent des stratégies de tolérance pour protéger des intérêts implicites ; celles-ci consistent à maintenir les paysans dans leur « pré-carré » en vue de ne pas les laisser partir chez ses concurrentes sous le prétexte du dirigisme et de la rigidité. Ce pragmatisme ou cette vision est étayé par les propos d'un chef de zone : « *si vous êtes trop rigides avec les paysans, c'est-à-dire dur, ils vous quittent. Donc, c'est des superficies en moins. Vous seriez alors obligés de les courtiser à nouveau* ». Ainsi, plutôt que de voir leurs objectifs de prévision de surface et de production en baisse, les agents de l'encadrement des différentes sociétés cotonnières optent pour une approche de sensibilisation des paysans à la veille de chaque campagne cotonnière en vue d'un changement de comportement. Dans ce contexte libéral, les paysans, bien que soumis à des contraintes économiques, politiques, gardent néanmoins une marge de manœuvre, car, « en dernier ressort, ce sont les paysans qui détiennent le pouvoir. Ce sont eux qui peuvent décider de mettre en pratique ce dont les structures d'encadrement ont besoin. Et quel que soit le pouvoir que possèdent des acteurs dominants de la filière coton, les paysans restent maîtres de la décision finale » (Sangaré, 2013 :225). En effet, le développement de ces pratiques observées chez les paysans est dû au fait que depuis la libéralisation de la filière coton, les sociétés cotonnières privées ont abandonné les visites organisées pour des raisons économiques (frais de déplacement, d'organisation, etc.). Celles-ci consistaient à amener les paysans « réfractaires » ou « récalcitrants » à visiter les champs de coton des « meilleurs » paysans et à leur apporter un encadrement spécifique. Ces visites étaient souvent organisées entre paysans par la CIDT, structure para-étatique, dans les villages qui avaient obtenu de meilleurs rendements de coton. Or, l'abandon de « l'encadrement dirigiste du cotonnier » (Le Roy, 1983) au profit d'une méthode plus « souple » et « flexible » a des répercussions sur la production cotonnière et la qualité du coton. Cette attitude des paysans entraîne une baisse des rendements au champ. En effet, lorsque le paysan ne fait pas un traitement phytosanitaire, sa production chute, selon le conseil agricole, de 400 kg. Le paysan est alors exposé au risque d'endettement lié à une forte probabilité de non remboursement de son crédit intrant et d'une chute de son revenu cotonnier. De plus, la qualité du

coton s'est dépréciée du fait de l'achat systématique du coton graine en 1^{er} choix avec l'arrivée d'une pluralité d'acteurs dans l'égrenage du coton. En raison de la sous-exploitation des capacités de leurs usines d'égrenage, des sociétés cotonnières telle que COIC ont opté pour cette stratégie qui a consisté à ne pas respecter les critères de choix définis (1^{er} choix et 2^e choix) par l'Intercoton. L'objectif qui sous-tend cette stratégie était de capter le coton graine produit par les paysans encadrés par les sociétés concurrentes. Mais cette stratégie a plutôt produit l'effet contraire c'est-à-dire, l'instauration de « mauvaises » pratiques agricoles. Dans ce contexte, les paysans ont mouillé leur coton graine au moment de sa commercialisation. C'est ce que révèle un chef de zone interrogé : « *les paysans pensaient qu'il fallait mouiller le coton pour avoir un poids en vue d'augmenter son revenu* ». Le fait de mouiller le coton agit sur la qualité de la fibre et de la graine, parce que cette dernière est utilisée pour la production des semences de la campagne prochaine. Or, une graine mouillée compromet la production d'une semence de qualité, d'où, des faibles rendements de production en perspective pour la campagne prochaine.

Par ailleurs, les cotonculteurs plantent les maraîchers (gombo, aubergine, piment, da⁶) dans les parcelles de coton. Lors de l'épandage des pesticides chimiques du coton, ces plantes destinées à la consommation sont aussi pulvérisées par les paysans. Cette pratique est confortée par le discours d'un conseiller agricole enquêté en ces termes : « *il y a souvent des plants de gombo dans le champ de coton. Le paysan traite son champ et sa femme cueille ce gombo-là pour faire la sauce* ». Par conséquent, il y a risque que des résidus des pesticides chimiques se retrouvent dans ces produits à forte consommation, car un pesticide chimique est fait pour une culture bien identifiée. Chaque pesticide obéit ainsi à des normes à respecter. Cette attitude est due d'une part à la méconnaissance de la dangerosité et d'autre part à l'analphabétisme de la majorité des paysans. De plus, les paysans utilisent aujourd'hui les pesticides non homologués par l'Etat ivoirien. Cette pratique a été favorisée par la décennie de crise militaro-politique ayant entraîné la partition du pays en deux : la zone gouvernementale et la zone Centre Nord Ouest (CNO). Selon le Directeur de la DPVCQ⁷ : « *pendant cette crise, des dizaines de camions rentraient dans la zone CNO parfois escortés par les FRCI⁸* ». Aussi, les paysans réajustent leur mode de production au détriment des facteurs devenus plus chers (les intrants) et en faveur de ces facteurs moins chers (non homologués). Leur utilisation est souvent encouragée et même tolérée par les conseillers agricoles des sociétés cotonnières parce qu'ils courtisent les paysans en vue d'atteindre leurs objectifs de surface et de production. Ainsi, l'utilisation de ces pesticides non homologués entraîne la faible productivité et des dégâts importants au niveau des jeunes plants du cotonnier. C'est ce que souligne le Directeur de la DPVCQ : « *l'utilisation des mauvais produits a détruit des parcelles de coton à Bengué. Ceci a entraîné un conflit entre producteurs et structure d'encadrement* ». Et l'interlocuteur de s'interroger en ces

⁶ Feuilles utilisées pour la confession de la source et très appréciée dans les communautés de production du coton

⁷ Direction de la Protection des Végétaux et de la Qualité

⁸ Force Républicaine de Côte d'Ivoire

termes : « *est-ce que le conseil agricole donne les conseils qu'il faut. Malheureusement non* ». Ainsi, le laxisme et le manque de formation des agents de l'encadrement technique sur les pesticides chimiques sont de nouveau posés. En effet, la formation des conseillers agricoles a changé avec la libéralisation de la filière coton. Les formations sur les thématiques spécifiques de campagne et les formations continues ont été abandonnées par les sociétés cotonnières privées. Les conseillers agricoles, recrutés, sont formés en un seul mois. Puis, ils sont affectés dans les sections. Cette pratique est décriée par un répondant qui mentionne : « *il y a plus de test de recrutement des conseillers. On prend des gens par affinité dans le mois de mai, au moment où la campagne a déjà commencé. On ne leur apprend que les notions de base pendant un mois. Ces conseillers là-même sont souvent mis en difficulté par les paysans qui ont plus d'expérience dans le coton* ». Après usage des produits phytosanitaires, des paysans interrogés lavent leurs pulvérisateurs dans les cours d'eau à proximité de leur parcelle coton. Or ceux-ci sont fréquentés par les animaux d'élevage, en l'occurrence les troupeaux de bœufs qui y viennent s'abreuver. Ainsi les molécules restent dans le corps des bœufs, et des poissons. Sans tenir compte des enfants qui viennent s'y baigner d'une part, et d'autre part des gens qui en consomment l'eau. Il ya dès lors un risque de bioaccumulation qui peut entraîner un problème de santé publique. D'ailleurs, la majorité des paysans interviewés ne performent pas les emballages vides des pesticides. Ils ne les enfouissent pas non plus dans un trou. Ces emballages sont jetés pèle mèle à proximité des exploitations de coton. Ils se retrouvent alors dans les champs, les cours d'eaux. Cette forme de recyclage des emballages de produits phytosanitaires est due au fait que les paysans sont très peu informés des risques écologiques encourus par la mauvaise gestion de ces emballages. L'approche « *laisser-faire* », que ce soit dans les dates de semis, les doses d'engrais et de pesticides, introduite par la concurrence entre sociétés cotonnières est à la base de l'instauration d'une culture de mauvaise pratique agricole observée chez la majorité des paysans.

Processus alimenté par le doute de l'efficacité des pesticides octroyés par les sociétés cotonnières

Dans notre zone d'étude, la commande des intrants agricoles et de leur transport dans les magasins des OPA est effectuée par les sociétés cotonnières tandis que leur distribution est assurée entre les membres de l'OPA par cette dernière. Une journée de distribution est organisée entre les membres de l'OPA. A cette occasion, le conseiller agricole de la société cotonnière rappelle aux paysans les recommandations à suivre quant aux conditions de stockage des pesticides chimiques et de traitement phytosanitaire. En effet, le conseil agricole recommande aux paysans de transporter leurs intrants du magasin à leur exploitation pour y faire l'épandage d'engrais ou le traitement phytosanitaire. Mais, la plupart des paysans enquêtés ne procèdent pas ainsi. Les produits sont donc entreposés dans les concessions à différents endroits. Dans ce cadre, il y'a des paysans qui possèdent des magasins de stockage de produits. Ceux-ci sont de ce fait utilisés pour garder les intrants chimiques. Toutefois, ces magasins servent également à d'autres fins telles que le stockage des récoltes (maïs, riz, etc.). Parallèlement, les paysans, ne possédant pas de

magasin, conservent leurs produits phytosanitaires dans leurs maisons, leurs préaux, leurs cases, leurs salons. Bien que des paysans sondés aient expliqué qu'il s'agit là d'une réaction défensive pour minimiser les cas de vol de leurs intrants agricoles que la société cotonnière leur a octroyés à crédit, alors que d'autres ont déclaré que leurs « *maigres* » revenus ne leur permettent pas de construire des lieux de stockage des produits phytosanitaires conformes aux normes. Ainsi, ils les gardent dans des endroits de leurs maisons, cases ou même dans le poulailler où leurs enfants n'ont pas facilement accès. Un leader paysan a décrit le mode de stockage en ces termes : « *tu mets les pesticides chimiques dans un sac vide que tu emballes bien. Puis, tu le mets sous ton lit* ». Une telle attitude des paysans est difficilement compréhensive pour les agents de l'encadrement technique avec leur culture technico-scientifique, mais celle-ci est alimentée par le doute sur l'efficacité très répandue dans la conscience collective des communautés cotonnières. C'est ainsi que lors des entretiens sur le terrain, il n'était pas rare d'entendre des propos du genre : « *avant les produits sentaient mauvais. Maintenant, ils n'ont plus d'odeur car ils ne sont plus dosés comme avant* », « *les produits ne sont plus forts, ils (les fabricants) les ont trop dilués* ». Dans le même ordre d'idées, nous avons entendu l'un des répondants, évoquant le mode de conservation des produits phytosanitaires dans leurs cases à coucher dire : « *il suffit de les mettre dans un sac que tu attaches bien ; puis tu le ranges en bas de ton lit. Comme ça, il y'a moins d'odeur* » ; et il poursuit en affirmant : « *ces produits ne peuvent même pas tuer une mouche, donc ils ne font plus rien aux hommes* ». Autant de discours reçus et de tendances qui ont amené les communautés cotonnières à baisser la vigilance ou la garde de protection. L'efficacité du produit dépend alors de la forte odeur qu'il dégage. C'est ce que confirme un conseiller agricole : « *nos paysans refusent de prendre le THIAN sous prétexte qu'il n'a pas d'odeur. Or, cet insecticide, à faible nuisance environnementale, est très efficace* ». En effet, lorsque l'on cherche à comprendre quelles sont les motivations qui conduisent des paysans à de telles attitudes, les acteurs font systématiquement référence au fait qu'après un traitement phytosanitaire, les paysans ne retrouvaient plus, dans leur exploitation, les serpents, les souris, les abeilles et d'autres types insectes morts sous l'effet des insecticides. Or, l'efficacité des pesticides à travers les images « *souris mortes* », « *serpents morts* » mise en avant par les paysans lors des entretiens est le produit d'une construction sociale qui permet au regard de leur vision du monde l'élaboration d'une représentation collective de l'efficacité des pesticides chimiques octroyés par les structures d'encadrement. Ces perceptions des paysans révélées dans l'étude corroborent avec celles trouvées par Dejoux (1985), (Sawadogo *et al*, 2006) et Locustox (2008). Leurs études ont démontré que l'endosulfan, commercialisé dans les pays producteurs de coton pour la protection contre *Helicoverpa armigera* jusqu'à la campagne agricole 2008-2009, a été reconnu comme responsable des mortalités d'animaux tels que les chats, les chiens, les abeilles, les oiseaux, les crapauds et grenouilles, les serpents, les poissons, les insectes aquatiques et terrestres, les mollusques, les crocodiles Ces images provoquaient chez le paysan un effet de choc psychologique. Par conséquent, les paysans se protégeaient (port des gangs, protège-nez, bottes, chemises à manche longue) contre les effets des pesticides chimiques car

ils estimaient qu'ils étaient « trop forts », donc efficaces. Mais, ceci s'est escompté au fur et à mesure qu'ils ne retrouvent plus ces marqueurs. A cause de ses impacts sérieux sur la santé et l'environnement, l'endosulfan a été volontairement retiré de la production cotonnière en Afrique de l'Ouest (Glin *et al.*, 2006) au profit des pesticides chimiques tenant de la santé de l'homme et des normes environnementales. Dans cette perspective, lors du dépouillement des données des entretiens en effet, il est constamment revenu les discours tels que: « *les paysans sont obligés de s'adapter. Les molécules sont moins dangereuses ou toxiques pour l'homme. Les anciens produits avaient une odeur nauséabonde, les nouveaux ont des odeurs moins fortes* », « *l'insecticide n'est plus efficace parce que les fabricants tiennent compte de la santé de l'homme. Ils ont dilué les produits, donc, ils n'agissent plus sur le cotonnier* ». Ainsi, à partir des perceptions que les paysans ont des pesticides chimiques construites sur la base des expériences vécues en réponses aux effets des pesticides passés dans le milieu paysan, ils développent de nouvelles stratégies en réponses aux nouveaux types de pesticides mis à leur disposition.

Toute activité d'épandage de pesticides requiert des mesures particulières de protection. Mais, à travers cette étude, le constat fait sur le terrain est que les paysans, malgré de longues années d'utilisation des pesticides ne donnent pas le « bon » exemple. Ils font le traitement de leur parcelle de coton sans protection. Très peu de paysans enquêtés possèdent des Equipements de Protection Individuels (EPI). Cette attitude peut s'expliquer par le fait que les mesures de protection et d'hygiène sont souvent négligées par les paysans. Ils sont très peu convaincus des risques directs qu'ils encourent dans l'utilisation des produits phytosanitaires. Les principales raisons avancées pour justifier cette non-protection sont : l'absence de risque pour l'applicateur, la gêne de changer de vêtements après l'application, le port d'équipement de protection jugé non indispensable, la gêne occasionnée par le port des équipements de protection, la maîtrise de la direction du vent, la non-disponibilité sur le marché des équipements ou, lorsqu'ils sont disponibles, le coût d'achat trop élevé. Néanmoins, à défaut d'avoir les combinaisons recommandées, le conseil agricole conseille aux paysans d'utiliser uniquement un ou deux habits à manche longue pour les traitements phytosanitaires. Dans ce cadre, l'ensemble chemisette-pantalon semble le vêtement de protection le plus courant. D'une manière générale, en l'absence de vêtements adéquats, on se protège au moment du traitement phytosanitaire même si c'est sommairement. « Des alternatives à l'utilisation des EPI conventionnels existent mais les matériels employés demeurent souvent rudimentaires : utilisation de gants en latex ou des simples sachets à la place des gants en caoutchouc, utilisation de vieux habits souvent troués et délabrés à la place des combinaisons, chaussettes à la place des bottes, etc. Ces moyens précaires de substitutions sont loin de garantir une sécurité d'emploi des pesticides, mais prédisposent absolument l'applicateur à des risques élevés » (Taé, 2010). De Même, le conseil agricole recommande aux paysans d'isoler et de laver ces chemisette-pantalons après l'application des pesticides. Cependant, de l'avis de la plupart des conseillers agricoles, les paysans ne suivent pas ces dispositions pratiques, car, ils se promènent avec les habits utilisés pour le traitement dans les

lieux publics, notamment les « tchapalo-drome⁹ » et les « grains de thé¹⁰ » dans le village. Ce fait atteste davantage le très faible niveau de protection des paysans.

Par ailleurs, lors de l'épandage des pesticides chimiques, le doute de l'efficacité des pesticides a fait naître chez les paysans des pratiques peu recommandées. Il ressort des entretiens tant avec les agents d'encadrement qu'avec des paysans mêmes les discours suivants : « *les gens n'ont plus peur des produits. Lors du traitement, le paysan tient le pulvérisateur avec sa main droite tandis que dans sa main gauche, se trouvent des arachides, du maïs, ou de l'igname braisée qu'il mange* », « *la femme envoie le petit déjeuner au paysan au moment où il est entrain de pulvériser,* », « *quand le paysan a soif, il dépose le pulvérisateur pour aller boire de l'eau, et il revient sur ses pas continuer le traitement* », « *le paysan fume pendant qu'il pulvérise sa parcelle* ». De telles pratiques émanent des représentations sociales qui sont « constituées d'idées, de croyances, de jugements, de visions du monde, d'opinions ou encore d'attitudes » (Alpes *et all.*, 2007) socialement construites dans les communautés cotonnières. Ainsi, les représentations sociales des cotonculteurs par rapport aux produits phytosanitaires ne sont rien d'autre que, l'idée, la pensée et la perception ou le sens ou encore la connaissance qu'ils ont par rapport à ces produits. En d'autres termes, leurs opinions et leurs croyances vis-à-vis de ces produits chimiques. En effet, ces représentations sociales sont intimement liées à l'habitus qui est pour le sociologue Bourdieu (1987) le fait de se socialiser dans un peuple traditionnel. Il permet à un individu de se mouvoir dans le monde social et de l'interpréter d'une manière qui d'une part lui est propre, qui d'autre part est commune aux membres des catégories sociales auxquelles il appartient. L'habitus est non seulement un système de préférence mais également un système générateur de pratiques. L'individu a alors un comportement cohérent qui lui semble naturel, mais qui est pourtant le produit de ses expériences sociales. C'est ainsi que les croyances des paysans sur « l'inefficacité » des pesticides de « maintenant » provient de certaines expérimentations faites en fonction de leur logique. Deux récits permettent de renforcer davantage cette idée. Le premier récit est celui du Directeur Régional Ivoire Coton qui affirme : « *les producteurs estiment que les produits phyto que Ivoire Coton leur donne ne sont pas forts. Pour nous démontrer, ils attrapent une chenille ou un insecte et le mettent dans le produit. Il sort du produit et vit* ». De telles pratiques émanent d'initiatives individuelles, ou ils s'inscrivent dans un construit social, ils traduisent une situation qui constitue un indicateur de la non prise de conscience des paysans sur la dangerosité des pesticides chimiques, puisqu'ils réclament des produits « forts ». Pourtant, les insecticides sont dosés de sorte à agir sur les chenilles à une étape larvaire 1 ou 2. Ils deviennent peu efficaces si les chenilles ont atteint l'étape larvaire de 3 à 4. C'est pourquoi, le conseil agricole exige du paysan de réaliser six (6) traitements phytosanitaires à intervalles réguliers de quatorze (14) jours à partir du 45^{ème} jour après la levée (50 jours après semis). Le second récit est celui d'un conseiller

⁹ C'est une buvette où l'on sert la boisson locale faite à base de maïs ou de sorgho en pays sénoufo

¹⁰ C'est un lieu de retrouvaille des jeunes autour du thé qu'ils préparent et boivent dans la convivialité

agricole que nous avons rencontré lors de notre visite de terrain. « *Les producteurs mettent le produit sur leur peau pour te montrer qu'il n'est plus fort et efficace comme avant* ». Les pratiques non conformes aux normes de l'encadrement techniques sont confirmées par bon nombre de paysans enquêtés. Le doute sur l'efficacité des produits phytosanitaires octroyés par les sociétés cotonnières a amené les paysans à s'orienter vers les produits utilisés dans la cacaoculture, des produits dangereux interdits en Côte d'Ivoire ou provenant pour la plupart de la contrebande. C'est le cas du paraquat, connu sous le nom de « gramoxone », qui entre par la fraude en Côte d'Ivoire malgré son interdiction. Les paysans se ruent vers ces produits parce qu'ils se disent qu'ils sont moins chers et « plus forts » que les produits des sociétés cotonnières. De surcroît, l'encadrement technique demeure impuissant devant de telles attitudes des paysans, selon les conseillers agricoles enquêtés, les paysans pensent tout connaître parce qu'ils pratiquent la culture du coton depuis longtemps. Mais au-delà de la perception des paysans de la maîtrise de la cotonculture, l'étude a révélé que ces pratiques observées chez les paysans sont dues à deux faits. Premièrement, les paysans qui participent aux séances de renforcement des capacités du conseil agricole ne sont pas les applicateurs des produits phytosanitaires. En effet, les participants sont les aînés propriétaires des exploitations de coton tandis que les applicateurs sont cadets exécutants. Dans les communautés cotonnières, les aînés constituent la strate par excellence du commandement de l'autorité, donc appeler à participer à la vie publique. En dessous d'elle il y a la strate des cadets qui représentent les couches jeunes, celle dont la mission est d'assurer matériellement et concrètement la survie de l'ensemble de la communauté : la mise en valeur des champs. Deuxièmement, la rareté des visites des exploitations de coton par les agents de l'encadrement technique ne permet pas d'avoir des contacts directs et permanents avec les applicateurs exécutants. Ceci est dû au fait qu'un seul conseiller agricole a en moyenne plus de 300 paysans à encadrer éparpillés sur de vaste espace. Or, des tests de démonstration sur l'utilisation, l'efficacité et la dangerosité des produits phytosanitaires devraient être faits au cours de ces visites en vue d'amener cet acteur social à un changement de comportements.

L'impact sanitaire des produits phytosanitaires sur la santé des cotonculteurs

Faible niveau des connaissances des cotonculteurs

Les produits phytosanitaires représentent un danger d'intoxication pour la santé humaine. C'est pourquoi, la tendance est à l'élimination des pesticides qui sont à la base de la dégradation de l'environnement et à l'intoxication. Or, les communautés cotonnières ont leur perception de la toxicité ou de la dangerosité des pesticides chimiques qui leur sont octroyés par les sociétés cotonnières. Ainsi, la perception que les paysans enquêtés ont du degré de toxicité des pesticides chimiques est liée à « son odeur plus ou moins forte ». Dans cette optique, plus un pesticide dégage une odeur très forte, plus il est efficace contre les ravageurs, donc toxique. Ces représentations sociales indiquent leur faible niveau de connaissance sur les risques que les produits phytosanitaires représentent pour la santé humaine. C'est ce que souligne le

directeur de DPVCQ : « *quand les femmes plantent le da, le gombo dans les champs de coton et les cueillent après pour faire la sauce. C'est parce que les populations ignorent que cela peut provoquer à la longue le cancer ou l'insuffisance rénale* ». En effet, les « mauvaises » pratiques agricoles observées chez les cotonculteurs telles que « manger », « fumer », « mettre le produits sur sa peau » pendant le traitement phytosanitaire ou encore « stocker les pesticides dans sa maison ou case » démontrent que ceux-ci méconnaissent que les intoxications les plus graves et les plus fréquentes surviennent après un contact de longue durée avec les produits phytosanitaires. Les effets ne se manifestent que plus tard et le plus souvent sont irréversibles. Aussi, les paysans estiment d'une part que la toxicité des produits phytosanitaires dépend de la quantité consommée ou du niveau de l'empoisonnement. D'autre part, ils affirment que ces produits ne sont pas aussi toxiques pour l'homme car ils estiment être habitués aux produits. Il est donc à noter que de telles perceptions constituent un danger permanent pour les cotonculteurs. Mais, ces derniers ont souvent tendance à minimiser les impacts sanitaires liés à leur activité pour diverses raisons. Leur raisonnement est d'abord fondé sur la possession de l'antipode des directives des bonnes pratiques phytosanitaires, le fait d'être rarement malades (même si leur long contact avec le milieu pourrait conduire leur organisme à constituer un système de défense naturel) et leur préférence à la médecine traditionnelle en temps de maladie. Ensuite, ceci atteste l'état d'ignorance ou de méconnaissance des dangers que ces produits représentent pour l'homme. Les paysans ignorent que lorsque la toxicité des pesticides est attestée par le gouvernement, celui-ci en interdit la commercialisation parce qu'ils sont dangereux pour la santé de l'homme. Ainsi, malgré l'interdiction de ces produits, notamment le paraquat, les paysans continuent de s'en procurer sur le marché noir. Or, ce produit provoque des rougeurs sur la peau.

Les produits phytosanitaires, même si ils n'ont pas d'odeur, donc pour le paysan pas dangereux, peuvent agir sur les glandes sécrétant les hormones. C'est ce qui fait dire au Responsable du Comité Pesticide interviewé : « *l'utilisation que nous faisons de ces produits pose problème si les normes et les dispositions sécuritaires ne sont pas respectées* ». En effet, Les pesticides sont utilisés pour lutter contre les insectes, les herbes ou encore les champignons. Mais leur toxicité ne se limite pas aux seules espèces que l'on souhaite éliminer... Ils sont également néfastes pour l'homme et l'environnement. D'ailleurs, les paysans ont d'abord du mal à reconnaître visuellement les pesticides agricoles homologués en Côte d'Ivoire. Ensuite, ils n'arrivent pas à lire attentivement l'étiquette et à se conformer à ce qui est écrit. Sans compter que les étiquettes des pesticides de contrebandes sont généralement écrites en anglais ou en chinois. Cette situation est due à l'analphabétisme de la majorité des paysans et à un manque d'encadrement technique de proximité. Dans cette perspective, une étude détaillée, entamée dans la région de Korhogo en 1991, a montré la liaison entre les diffuses connaissances du danger lié à la toxicité des produits et les pratiques des paysans en termes de précautions d'emploi (Cheyda 1991). Ceci est confirmé par les résultats de l'étude de l'Association de Développement de la Riziculture à l'Afrique de l'Ouest (ADRAO) et de l'Université de Hanovre

(communication de Ajayi, 1998). Entre autres, les informations écrites de l'étiquette des produits ne servent pas aux paysans, parce que 95 % sont analphabètes. Cependant, seulement une partie de pictogrammes est bien comprise.

En revanche, il faut reconnaître que la méconnaissance de la dangerosité des pesticides n'est pas seulement propre aux communautés cotonnières. Les entretiens ont révélé que les pesticides chimiques sont aussi utilisés pour la protection des animaux domestiques et pour pêcher les poissons. Ceci est étayé par deux récits. Le premier est celui du Directeur de DPVCQ : « *il ya deux ans, des poissons morts ont été retrouvés à Dabou et à Jacquville parce que les gens ont utilisés des pesticides chimiques pour pêcher. Au début, on avait remis en cause les pesticides utilisés dans les plantations de banane. Mais avec l'interdiction de la pêche, aucun poisson n'est mort* ». En considérant les pesticides agricoles comme une arme, les populations, consomment sans hésitation les produits de pêche faite de cette manière. Or, « les résidus des produits phytosanitaires trouvés dans l'eau, les sédiments, les poissons et autres organismes aquatiques peuvent constituer un danger pour d'autres organismes aquatiques, leurs prédateurs et pour l'homme. » (Fleischer *et alii*, 1998 : 57). Le second est celui du Directeur Départemental des Ressources Halieutiques : « *un éleveur a utilisé les pesticides coton pour traiter ses bœufs ; et une bête est morte. Il est venu la vendre au boucher. Nous avions saisi la viande* ». La réutilisation des produits phytosanitaires à la protection des animaux d'élevage est une pratique courante chez les agriculteurs-éleveurs. C'est ainsi qu'ils conservent une partie de la quantité du liquide reçue pour protéger leurs animaux d'élevage contre les tiques et les moustiques. Cette quantité est le plus souvent « jalousement » conservée dans des endroits où les aliments sont conservés. Pour les communautés rurales, les pesticides ont un usage multiple. Ces dernières justifient leur point de vue en affirmant qu'à côté de la protection des cultures (toutes les cultures confondues), l'on peut bien utiliser ces produits à d'autres fins comme explicitent ces histogrammes. C'est ainsi que des pesticides-coton sont utilisés dans la culture maraichère chose qui n'est pas compatible avec les normes en vigueur.

L'influence du comportement à risque phytosanitaire sur les pratiques agricoles « mauvaises »

Les pesticides posent un véritable problème de santé publique, et pas seulement pour les utilisateurs qui sont les plus exposés, mais aussi pour la population générale. Ainsi, les mauvaises manipulations pendant l'utilisation et la méconnaissance des règles d'utilisation peuvent aggraver les effets sur l'homme. Bien que les femmes ne soient pas des applicatrices des pesticides chimiques, elles en subissent les effets. Le conseil agricole recommande aux paysans d'informer les membres de leurs familles, notamment les femmes et les enfants de la période du traitement afin que ceux-ci ne s'y aventurent pas. Au contraire, de nombreux répondants ont noté la présence de ces deux catégories sociales dans les parcelles de coton pendant et après l'épandage des pesticides chimiques. C'est ce que témoigne ce Chef de Zone ANADER : « *une femme, portant son enfant au dos, est passée dans une parcelle de coton qui venait à peine d'être pulvérisée. L'enfant est mort le*

soir avant d'être admis au centre de santé, parce qu'il avait respiré le produit. Donc, il n'a pas pu supporter ». Les enfants semblent être plus vulnérables aux pesticides que les adultes. « Leur comportement et leur système en développement font en sorte qu'ils sont plus exposés et plus sensibles aux effets potentiels des pesticides, ce qui engendre un risque accru d'intoxications aiguës ou chroniques » (Tellier, 2006 : 13). De plus, les enfants sont utilisés par leurs parents pour faire le traitement phytosanitaire. La plupart du temps, les enfants travaillent parce que leurs parents ainsi que les autres adultes de leur communauté ont travaillé, eux aussi, quand ils étaient enfants. En effet, « la socialisation de l'enfant passe par sa mise à l'ouvrage progressive, par sa participation croissante, proportionnelle à son âge, aux travaux collectifs de la communauté familiale ». (Schlemmer, 1997: 69). Or, les enfants, commis à cette tâche, méconnaissent les précautions à prendre. C'est ce que confirme un leader paysan : « *les enfants sont souvent envoyés pour faire le traitement alors qu'ils ne connaissent pas les précautions à prendre. Quelques jours plus tard, ils tombent malades. Certains meurent souvent sans qu'on sache la cause et les parents accusent les sorciers* ». Pourtant, malgré ce large spectre d'impacts négatifs pouvant avoir des conséquences sur la santé des populations, les risques sanitaires dus aux pratiques agricoles ne constituent pas une préoccupation majeure chez les producteurs.

Dans le même ordre d'idée, la présence des femmes pendant ou quelques instants après le traitement est à l'origine de la diminution de la fertilité et de l'avortement spontané si elle est enceinte. Ces résultats sont corroborés par une étude de Greenlee *et alii* (2003) qui a montré que chez les femmes, l'exposition aux pesticides est un facteur de risque d'infertilité important. Quant aux hommes, le contact régulier et de longue durée a des effets sur la santé, notamment la faiblesse des spermatozoïdes, donc, la difficulté de faire des enfants. Ce constat est confirmé par l'étude de Oliva *et alii* (2001) ont suivi une population de 225 Argentins qui avaient consulté pour problème d'infertilité dans une des régions agricoles où les pesticides sont fortement utilisés. Les résultats ont montré que l'exposition aux pesticides est associée à des concentrations en spermatozoïdes bien en dessous de la limite de la fertilité. La conséquence qui s'en suit est qu'elle peut déboucher sur la stigmatisation de la femme qui est alors accusée à tort ou à raison de stérile. Outre ce fait, les paysans, ayant appliqué le traitement phytosanitaire pendant de longues années, reconnaissent ressentir la fatigue, avoir des maux de tête, des vertiges, des démangeaisons quelques jours après le traitement. Selon un paysan enquêté : « *aucune personne ne peut prétendre avoir travaillé dans le champ de coton et pulvérisé depuis son adolescence jusqu'à maintenant et dire qu'elle n'a pas de défaut. Tous ceux qui ont traité durant plusieurs campagnes de coton ne plus normaux ; ils se taisent sur leur mal. Il fut un moment où tu te lavais d'abord avec du pétrole avant de te laver avec de l'eau et du savon. Sinon, tu pouvais faire une semaine avec l'odeur* ». Ainsi, « le défaut » évoqué dans ce récit fait allusion aux maladies provoquées par les pesticides chimiques. Une absorption de faibles quantités de pesticides présents dans des exploitations de coton sur une longue période de temps peut provoquer différents problèmes de santé : cancers, problèmes de reproduction et de développement, affaiblissement du système immunitaire, troubles hormonaux et neurologiques. C'est ce qui amène un

leader paysan à dire : « les pesticides nous tuent mais les gens ne veulent pas qu'on le dise. Car les pesticides coton sont utilisés pour traiter le gombo, la salade, l'aubergine ». Ces propos sont corroborés par une étude réalisée au Bénin par Ton & al, (2000) qui soutient que : « les intoxications sont soit directes (au cours de l'utilisation de l'endosulfan, essentiellement lors de traitement du cotonnier) soit indirectes (après consommation de produits alimentaires contaminés, essentiellement les légumes) ». La plupart des pesticides utilisés dans les exploitations coton sont de Formulation à risque d'explosion élevée, c'est-à-dire « concentré émulsifiable (EC) ». Leur commercialisation bénéficie d'une autorisation de mise sur le marché délivrée par le Ministre de l'Agriculture après une procédure d'évaluation du risque pour le consommateur, l'utilisateur et l'environnement. Ainsi, si régulièrement des substances sont interdites à l'usage, parallèlement de nouvelles substances sont autorisées.

Les effets des pesticides mis en évidence peuvent impacter la productivité dans les communautés cotonnières. En effet, les paysans, souvent malades, ne peuvent pas travailler quotidiennement dans leur exploitation agricole. Le suivi et l'entretien des parcelles de culture ne sont pas réalisés convenablement par les applicateurs cadets qui sont les plus exposés au risque de maladies. « Les impacts de l'application des pesticides, surtout des insecticides, ont causé une perte de jours de travail qui est en moyenne de 0,66 jours par exploitation. En plus, il y avait en moyenne 5,02 jours où l'applicateur des pesticides a retrouvé seulement une partie de capacité de travail ». (Fleischer *et alii*, 1998 : 62). Ceci rend alors les communautés cotonnières plus vulnérables car les effets des pesticides occasionnent des dépenses de santé parfois élevées qui ne sont pas souvent à leur portée. Aussi, les pratiques agricoles, à savoir l'utilisation des pesticides, constituent de véritables problèmes de santé publique.

Conclusion

Dans ce texte, nous avons tenté de comprendre le relâchement de l'encadrement technique dans la filière coton qui a été libéralisée. A l'appui de la recherche conduite à cet effet, nous avons identifié trois causes fondamentales, à savoir : l'instauration d'une pluralité d'approche de l'encadrement technique en fonction des intérêts des acteurs présents (OPA, sociétés cotonnières) dans la filière coton, la concurrence non maîtrisée entre les sociétés cotonnières et leur intervention dans des localités hors de leurs zones d'activité, l'abandon de l'encadrement de proximité par les sociétés cotonnières au profit de la course « effrénée » aux surfaces à emblaver. Ainsi, les paysans, étant abandonnés à eux-mêmes, ont adopté des pratiques agricoles en fonction de leurs expériences et de leur vécu dans la cotonculture. Aussi, les sociétés cotonnières doivent reformer l'encadrement technique en prenant en compte les besoins nouveaux des paysans dans une agriculture en pleine mutation et leur environnement social. La vulgarisation doit être organisée de manière à aller aux confins des zones rurales productrices, au lieu que ces dernières soient abandonnées à elles-mêmes. Pour cela, elles doivent bénéficier du soutien et de l'appui des pouvoirs publics.

REFERENCES

- Alpes, Y *et al.* 2007. Lexique de sociologie, 2^{ème} édition, Dalloz, Paris.
- Bassett, T. J. 2002. Le coton des paysans : une révolution agricole (Côte d'Ivoire 1880- 1999). Editions IRD.
- Bion, J.Y. 2001. « Que peut apporter l'analyse du système d'acteurs au diagnostic de territoire ? » in L'analyse des systèmes d'acteurs, Diagnostics de territoires, Cahier n°1.
- Bourdieu, P 1980. « *Le sens pratique* », Edition de Minuit, Paris, repris par Bernard Dantier in http://www.uqoc.quebec.ca/zone30/classiques_dessciences_sociales/index.html.
- Bourdieu, P. 1987. « *Espace social et pouvoir symbolique* », dans choses dites, Minuit, Paris, repris par Bernard Dantier sur http://www.lesclassiquesdessciences_sociales.ca
- Cheyda, M. 1991. Pratiques paysannes et la place des produits phytosanitaires dans la filière coton en Côte d'Ivoire. Centre National d'Etude Agronomique des Régions Chaudes, Montpellier.
- CIDT, 2000. Bilan de commercialisation
- CIDT, 2001. Bilan de commercialisation
- Colnard, C. 1994. Pratiques paysannes et utilisation des intrants en culture cotonnière au Bénin, École Nationale Supérieure d'horticulture de Versailles, Secteur Protection des Plantes, Versailles.
- Commission Européenne en Côte d'Ivoire 1999. Rapport général de l'économie locale de Korhogo et de son arrière-pays, volume 1.
- Dejoux, C. 1985. Incidence des pesticides dans la pollution des eaux continentales africaines. Verh.Internat.Verein.Limnol n° 22.
- Fichet M. 1998. Le coton, moteur de développement. *Le Monde Diplomatique*, septembre 98, p. 34-35.
- FIRCA, 2009. Rapport d'étude préparatoire de mise en œuvre du conseil agricole dans la filière coton,
- FIRCA, 2012. Manuel du producteur de coton
- Fleischer G., Andoli V., Coulibaly M., Randolph T. 1998. Analyse socioéconomique de la filière des pesticides en Côte d'Ivoire, Hanovre/Abidjan, Série de Publication N° 06/F.
- Gafsi, M, M'Betid-Bessane E. 2002. Les producteurs de coton face la libéralisation de la filière : le cas centrafricain. In Cahiers d'Outre-Mer. 220. |
- Gentil, D. 1988. La résistible ascension du système Formations et Visites. *Les Cahiers de la Recherche-Développement*, 17: 75-82.
- Gleizes, G.L. 1968. Problèmes, méthodes et stratégie de la vulgarisation agricole en République de Côte d'Ivoire. Montpellier: Université Paul Valéry (Mémoire en économie du développement sous la direction de Badouin, B.)
- Glin LJ, Kuiseau J, Thiam A, Vodouhe DS, Dinham B, Ferrigno S. 2006. Living with Poison: Problems of Endosulfan in West Africa Cotton Growing Systems. Pesticide Action Network UK, London.
- Greenlee AR, Arbuckle TE, Chyou PH. 2003. Risk factors for female infertility in an agricultural region. *Epidemiology*. Jul;14(4):429-36.

- Haubert M. 1999. L'application des politiques libérales dans le secteur agraire et le rôle des paysans comme entrepreneurs. *Revue Tiers Monde*, t. XL, n° 157.
- Intercoton, 2010. la filière coton en Côte d'Ivoire: importance et difficultés.
- Intercoton, 2015. Bulletin Décadaire d'Informations Statistiques de la filière coton en Côte d'Ivoire, no 23
- Jouve E. 1999. Une filière qui a fait ses preuves. *Le Monde Diplomatique*, n° 542 ; Repris dans *Problèmes économiques* n° 2621.
- Kanda, M. 2011. Agriculture Maraîchère au Togo : Analyse Systémique et Environnementale, Thèse doct., Université de Lomé, Togo.
- Koné, M. 1994. Etre encadreur agricole en Côte d'Ivoire: principes et pratiques (le cas de Sakassou), Thèse de Doctorat, Marseille, (EHESS).
- LCCI, 2004. Bilan de commercialisation
- Locustox C. 2008. La détermination du niveau de contamination par les pesticides des légumes du panier de la ménagère, Dakar.
- Oliva A, Spira A, Multigner L. 2001. Contribution of environmental factors to the risk of male infertility, *Hum Reprod.* Aug;16(8):1768-76.
- Paysannes de la filière coton en Côte d'Ivoire*, Thèse unique de Doctorat, Abidjan, Université Félix Houphouët-Boigny.
- Pharo, P., Schaff, J. P., Simula, P. 1981. *Les agents de développement agricole*. Paris: CEREQ/La documentation française.
- Robertson, A.F. 1984. *People and the State: an anthropology of planned development*. Cambridge: CUP.
- Roy, LE. 1983. L'introduction des cultures de rapport dans l'agriculture vivrière sénégalaise: le cas de Karakpo. Paris, Orstom, coll. Travaux et Documents, no 156.
- Sangaré, M. 2013. *Participation paysanne et développement rural ; Le cas des Organisations*
- Sawadogo P. W., Traoré O., Topan M., Tapsoba K. H., Sedogo P. M, Bonzi-Coulibaly, L. Yvonne, 2006. Variation de la teneur en résidus de pesticides dans les sols de la zone cotonnière du Burkina Faso. *Journal Africain des Sciences de l'Environnement*.
- Tellier S. 2006. Les pesticides en milieu agricole : état de la situation environnementale et initiatives prometteuses, Direction des politiques en milieu terrestre, Service des pesticides, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
- Toe A M. 2010. Étude pilote des intoxications dues aux pesticides agricoles au Burkina Faso In collaboration with Designated National Authorities (DNA) Agriculture et Environnement de la Convention de Rotterdam du Burkina Faso
- Ton P., Tovigan S., Vodouhê S.D. 2000. Intoxications et morts au Bénin par l'endosulfan. In *Pesticides & Alternatives*. Bulletin de Pesticide Action Network Africa. N. 10 - Avril
