



**Pôle Régional de recherche
Appliquée au développement
des Savanes d'Afrique
Centrale**

Délégation Nationale du Cameroun
BP 1073 Garoua, Cameroun

**Institut de la Recherche
Agricole pour le
Développement**

BP 1073 Garoua,
Cameroun



MODULE PEDAGOGIQUE DE SENSIBILISATION AU CONSEIL AGRICOLE

Le conseil à l'exploitation familiale agricole en zone cotonnière d'Afrique Centrale

Wey Joseph, Havard Michel, Djonnéwa André
Faikréo Jean, Takoua Siméon

Août 2007



Centre de Coopération
Internationale en
Recherche Agronomique
pour le Développement



Avant propos

Les travaux sur le conseil à l'exploitation familiale agricole (CEF) ont été menés pendant cinq ans, dans le cadre du Pôle de Recherche Appliquée au Développement des Savanes d'Afrique Centrale (PRASAC) par l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD) au Cameroun, l'Institut Tchadien de Recherche Agricole (ITRAD) au Tchad, l'Institut Centrafricain de Recherche Agricole (ICRA) en République Centrafricaine, et le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD). Ces travaux se sont inspirés de ceux menés par d'autres équipes intervenant au Sénégal, au Mali et au Burkina Faso.

Ces travaux ont abouti, entre autres, à la finalisation de :

- quatre thèmes d'appui conseil :
 - o La sécurité alimentaire ;
 - o Le plan prévisionnel de campagne ;
 - o La trésorerie ;
 - o L'analyse technico-économique ;
- une approche de formation et d'échange avec les producteurs.

Au Cameroun, le projet de Développement Paysannal et Gestion de Terroirs (DPGT) a été partenaire de cette recherche-développement tout au long du processus.

Ce module pédagogique sur le CEF est destiné aux écoles d'agriculture qui souhaitent donner à leurs élèves une sensibilité à la gestion des exploitations agricoles en s'appuyant sur des modules ajustés aux spécificités des exploitations familiales en Afrique.

Description générale de la formation :

- 25 heures de cours par séance de 2 heures ;
- 20 heures de travaux pratiques et exercices par séances de 2 heures ;
- Un stage de perfectionnement d'une durée d'un mois pour un groupe de volontaires qui se destinent à exercer un métier proche de l'appui conseil aux exploitations.

Sommaire

Avant propos	i
Sommaire	ii
Tableaux.....	iii
Figures	iii
1 Introduction.....	1
2 Typologies des exploitations agricoles familiales de la zone cotonnière.....	4
2.1 <i>Place de la typologie des exploitations dans le CEF</i>	4
2.2 <i>Présentation de la structure moyenne des exploitations du Nord Cameroun et de l'Extrême Nord</i>	9
3 Modules d'appui conseil aux exploitations agricoles familiales	11
3.1 <i>Chronogramme des activités de conseil</i>	11
3.2 <i>Module : Sécurité alimentaire</i>	15
3.3 <i>Module : Elaboration du programme prévisionnel de la campagne agricole (ppc)</i>	20
3.4 <i>Module : Gestion de la trésorerie</i>	27
3.5 <i>Module : Analyses technico-économiques (ATE)</i>	35
3.6 <i>Réaliser des actions techniques</i>	39
4 Conclusion.....	40
5 Bibliographie.....	41

Tableaux

Tableau 1. Typologie de structure des exploitations par segmentation au Cameroun et au Tchad.....	5
Tableau 2. Les types de fonctionnement des exploitations au Cameroun, au Tchad et en Centrafrique	7
Tableau 3. Comparaison des exploitations et des systèmes de production dans trois villages proches de Garoua (année 2005)	10
Tableau 4. Récapitulatif de mes besoins en nourriture (par exemple en sacs).....	17
Tableau 5. Calcul des quantités réellement disponibles pour le stock en vivrier.....	17
Tableau 6. Comparaison entre les quantités disponibles et les besoins	18
Tableau 7 : Tableau synthétique du comparatif	19
Tableau 8 : situation foncière	21
Tableau 9 : projet d'assolement des principales cultures.	21
Tableau 10 : superficies envisagées et productions attendues.	21
Tableau 11 : Consommation en intrants par culture.	22
Tableau 12 : Bilan du programme prévisionnel de la campagne agricole : tableau récapitulatif des objectifs et des besoins pour la campagne agricole.....	23
Tableau 13 : Ressources mobilisables pour réaliser la campagne agricole.....	24
Tableau 14 : Récapitulatif du programme prévisionnel de la campagne agricole.	26
Tableau 15 : Dépenses à prévoir pour l'année.	28
Tableau 16 : Récapitulatif des dépenses à prévoir pour chaque mois.	29
Tableau 17 : calcul des recettes attendues.....	30
Tableau 18 : Récapitulatif des recettes attendues par périodes calendaire.	31
Tableau 19 : Bilan prévisionnel de la gestion de la trésorerie.....	31
Tableau 20 : Bilan réel de la trésorerie de Moussa.....	34
Tableau 21 : Exemple du champ de coton de Mr Y.	36
Tableau 22 : Analyse de la campagne 2005.....	37
Tableau 23 : Exemple de compte recettes et dépenses pour une culture de coton.....	38
Tableau 24 : Exemple de compte recettes et dépenses pour une culture de maïs.....	39

Figures

Figure 1 : Mise en œuvre de la démarche CEF au Nord Cameroun.	3
Figure 2. Les assolements dans les villages de Laïndé Karéwa, Israël et Mafa Kilda (2005	9
Figure 3. Programme des activités de conseil aux exploitations familiales année 1	12

1 Introduction

Historiquement, la démarche de conseil aux exploitations familiales (CEF) a évolué au fil des interventions en milieu rural marquée par de multiples efforts « d'encadrement des paysans » ou de « vulgarisation » dans le cadre de nombreux projets à base régionale ou nationale. Les Etats et leurs « partenaires du développement » (bailleurs de fonds) cherchent dans le cadre de nouvelles politiques agricoles à sortir des limites de la vulgarisation conventionnelle qui se caractérise par une démarche descendante (Sabourin, 2001).

Depuis plus de vingt ans, des approches intitulées Conseil de Gestion (abrégé CdG) sont expérimentées dans de nombreux pays d'Afrique Sub saharienne. Depuis l'atelier de Bohicon au Bénin en novembre 2001, ce terme a été jugé trop restrictif car connoté d'une idée de « comptabilité- gestion » qui ne reflète pas la diversité des expériences engagées dans plusieurs pays. (Dugué et Faure 2003). Il a été remplacé par Conseil aux Exploitations Familiales (abrégé CEF).

Des économistes agricoles (Chombart De Lauwe et al., 1969) ont précisé au début des années 60 la notion d'exploitation agricole se rapportant au contexte de l'agriculture française : l'exploitation agricole est une entreprise, l'exploitant est un entrepreneur qui a un objectif, maximiser le profit. Par la suite économistes et agronomes ont fait évoluer cette définition en y intégrant les objectifs plus globaux de l'exploitant mais aussi des membres de sa famille (Brossier and Dent, 1998; Capillon, 1993b). La notion d'exploitation familiale est ainsi apparue ; elle prend en compte l'importance des liens entre la famille et l'exploitation (ou les activités de production agricole) tant dans le domaine de la mobilisation du travail (main d'œuvre familiale) et des projets d'avenir (session du patrimoine familiale). Ainsi cette notion montre que l'agriculture ne peut pas être assimilée à une activité industrielle et commerciale reposant avant tout sur des échanges marchands et financiers.

Concernant l'agriculture africaine tant en zone soudano-sahélienne qu'en zone forestière, les sociologues et agroéconomistes ont montré que la notion d'exploitation agricole telle que définie pour les pays du Nord n'était pas transposable (Badouin, 1985 ; Benoit-Cattin, 1982 ; Gastellu, 1979 ; Kleene, 1976). L'unité de production (ou exploitation agricole) est généralement un système complexe débouchant sur une production collective gérée par le chef d'exploitation et des productions individuelles revenant à(aux) l'épouse(s), aux dépendants. Par ailleurs, il a été montré qu'il n'y avait pas nécessairement coïncidence entre l'unité de production, l'unité de consommation et l'unité d'accumulation (par exemple les femmes peuvent posséder leur propre bétail). Aujourd'hui cette organisation complexe des unités de production est en pleine évolution du fait entre autres de la volonté d'indépendance des jeunes ménages. L'exploitation agricole en Afrique est caractérisée par la diversification des activités, de faibles superficies cultivées, des revenus limités, la faiblesse du facteur travail et la recherche de la sécurité alimentaire de la famille (Mbétid-Bessane, 2002b ; Ruf et al., 2004). En Afrique Sub Saharienne, la crise cotonnière et les changements du contexte économique et social apparaissent comme des facteurs d'évolution des centres de décision et des stratégies de diversification de ces exploitations. On assiste, entre les hommes et les femmes d'une même exploitation, à une nouvelle répartition des activités relatives au choix des cultures et à l'organisation du travail avec l'utilisation croissante de la traction animale. Au sein de l'exploitation, souvent constituée du ménage réduit, la centralisation des décisions se répand en Centrafrique, tandis que la gestion mixte entre l'homme et la femme se développe au Tchad et au Cameroun, principalement dans les exploitations en difficultés. Dans ces dernières, les revenus des activités non agricoles des femmes sont déterminants dans la sécurité alimentaire de la famille. Ces évolutions des centres de décision et de fonctionnement des exploitations doivent être prises en compte par les services à

l'agriculture et dans les politiques de développement rural ((Kossoumna Liba'a et Havard, 2006 ; Mbétide-Bessane et al., 2006)

Les différents types de démarche rassemblés sous le vocable de conseil aux exploitations familiales (CEF) partagent tous un esprit commun pouvant se résumer aux aspects suivants :

- Le CEF est une « Méthode qui prend en compte l'ensemble de la situation d'une exploitation agricole et cherche un dialogue avec le paysan, un cheminement d'amélioration sur plusieurs années » (Kleene, 1985)
- Le CEF est une démarche globale qui permet au producteur d'analyser la situation de l'ensemble de son exploitation, de prévoir, de faire des choix ou d'ajuster ses choix antérieurs pour améliorer les performances de ses ateliers de production, d'analyser et d'évaluer ses activités ; il s'agit de placer les familles rurales au centre de la fonction de conseil. « La gestion permet de comprendre notre situation, et déterre tous les problèmes qui étaient cachés : une fois ces problèmes sortis, il faut les résoudre. »
- Le CEF est un processus de renforcement des capacités des paysans et paysannes à maîtriser les différentes facettes de leurs activités (production agricole et autres activités génératrices de revenus, organisation du travail, transformation et commercialisation) afin d'atteindre leurs divers objectifs familiaux. Il repose sur des méthodes d'apprentissage (incluant formation, échanges d'expériences, valorisation des savoirs paysans, etc.) et d'aide à la décision (outils divers ; trésorerie, marge brute, suivi technico-économique des productions, etc.)

La coopération française à travers différents projets a encouragé la mise en place de la démarche conseil aux exploitations familiales en Afrique de l'Ouest (Burkina Faso, Bénin, Mali, Niger, Guinée Conakry), et en Afrique Centrale (Cameroun, Tchad, République centrafricaine).

Au Cameroun les activités de conseil aux exploitations familiales (CEF) ont été initiées en septembre 1998 par le projet PRASAC (Pôle Régionale Recherche Appliqué aux Développement des savanes d'Afrique Centrale) mené au niveau de l'institut de recherche agricole pour le développement, et, dès 1999, en collaboration avec le projet DPGT (Développement Paysannal et Gestion de Terroirs) logé au sein de la Sodécoton.

La démarche de conseil aux exploitations familiales a été élaborée progressivement entre 1998 et 2003 dans les terroirs du PRASAC (Mafa kilda, Fignolé, Balaza Domayo, Mowo et Gadas) et dans une vingtaine de villages du DPGT et des secteurs de la Sodécoton) avec des groupes de paysans scolarisés volontaires. La méthode utilisée s'inspire de celle développée au Burkina-Faso(Djamen Nana et Havard, 2000; Havard et al., 2001).

Des séances d'une demi-journée ont lieu chaque semaine (périodicité choisie par les paysans) en saison sèche ; elles sont suspendues pendant la saison des pluies du fait de l'occupation des producteurs. Ces séances ont été consacrées à la :

- **Formation et à l'animation** (remplissage des différentes parties du carnet de conseil par les paysans), aux discussions et informations sur des thèmes choisis par les paysans (lutte contre le *striga*, accès à la traction animale, gestion des récoltes...);
- à des **visites de terrain** (parcelles de paysans, essais jachères arborées de l'IRAD...);
- et à la **réalisation d'actions techniques** (traction animale avec les ânes et les bœufs, introduction de semences de maïs ou de légumineuses, test de la souleveuse à arachide etc...).

Pour maintenir l'intérêt des paysans pour le CEF, et répondre à leurs attentes, la mise en œuvre, pendant la saison des pluies, d'actions techniques avec les groupes de CEF est indispensable. Ces actions doivent répondre à des besoins manifestés par les paysans, et porter sur des innovations proposées par la recherche et le développement. Les actions techniques à initier varieront selon les demandes des groupes de paysans en CEF.

Ces premières expériences ont montré que les critères et les conditions nécessaires à remplir par les paysans (scolarisés ou alphabétisés) ne permettent qu'à un nombre limité de paysans de participer à ces opérations. Aussi, dans une perspective d'extension du conseil aux exploitations familiales par le canal des structures et projets de développement, une réflexion sur les méthodes et outils adaptés au contexte du Nord Cameroun a été menée entre avril et septembre 1999 (Legile, 1999). Elle a montré que dans les exploitations, l'incertitude domine sur la prévision, et que les paysans ont des difficultés pour envisager l'avenir au-delà d'une année. Elle a permis d'identifier trois thèmes majeurs du fonctionnement des exploitations :

1. sécurité alimentaire (gestion des récoltes)
2. gestion de la trésorerie
3. Programme prévisionnel de la campagne agricole.

Ces trois thèmes constituent les portes d'entrée privilégiées d'une démarche progressive d'aide à la décision devant aboutir à terme au conseil aux exploitations familiales. Cette démarche doit prendre en compte le fonctionnement global de l'exploitation, susciter la réflexion, favoriser la mesure et la prévision, et intégrer les aspects économiques. Mise en œuvre sur deux à trois années, elle s'emploiera à développer des raisonnements fondés sur la prévision et la prise en compte des conséquences des décisions envisagées.

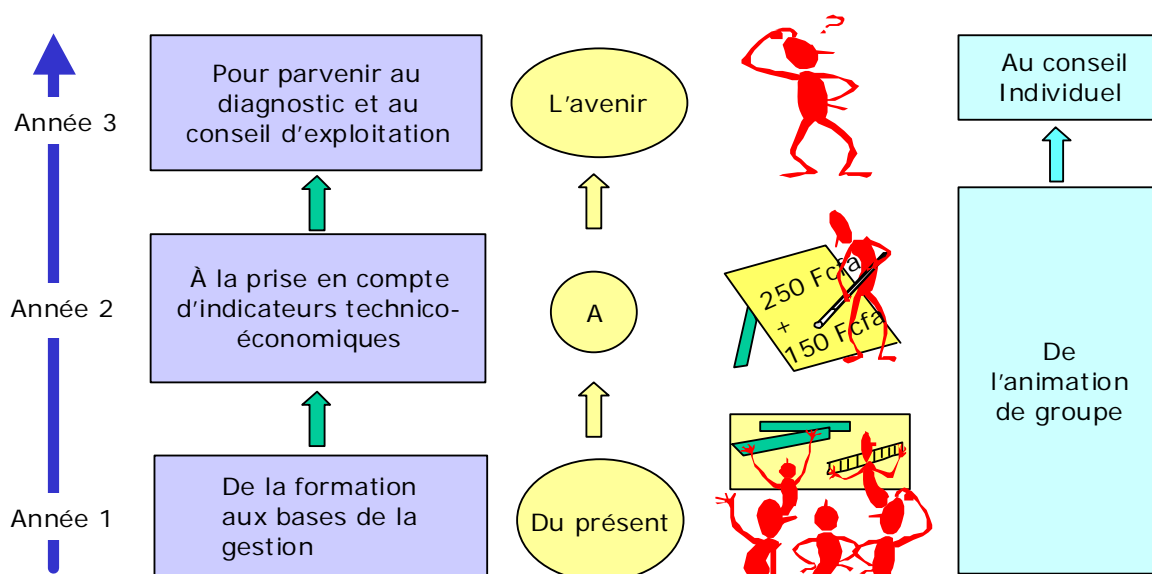


Figure 1 : Mise en œuvre de la démarche CEF au Nord Cameroun.

Ce document est organisé autour de deux grands chapitres

- Le premier, introductif à l'appui conseil, est consacré à l'étude des exploitations agricoles de la région cotonnière du Nord Cameroun. On y abordera les méthodes de typologie et on présentera enfin quelques cas d'étude d'exploitations de trois villages situés à proximité de Garoua. Cette introduction devrait permettre aux élèves de se familiariser avec la structure des exploitations familiales et d'acquérir le réflexe d'une vision globale des activités de production d'une exploitation ;
- Le second sera entièrement centré sur l'appui conseil aux exploitations familiales.

2 Typologies des exploitations agricoles familiales de la zone cotonnière

2.1 Place de la typologie des exploitations dans le CEF

La diversité des situations agricoles peut être perçue au niveau régional où les éléments d'ordre physique sont à l'origine des différences observées et au niveau des exploitations agricoles où diffèrent les éléments de structure et les modes de fonctionnement. Cette hétérogénéité a souvent été évoquée comme l'une des principales causes d'échec des opérations de développement reposant sur des schémas standardisés (Perrot, 1993). Ce constat a abouti à la prise en compte de la diversité des situations agricoles, conditions fondamentales pour la réussite des interventions en milieu rural (Colson, 1985 ; Capillon, 1993c). Pour ce faire des outils ont été mis au point à savoir le zonage pour exprimer la diversité géophysique d'une région donnée et les typologies pour exprimer la diversité des exploitations agricoles. Parler de diversité, c'est reconnaître que tous les producteurs n'ont pas et ne peuvent pas avoir la même façon de produire (Capillon, 1993c). La typologie est une caractérisation des particularismes observés au niveau d'un sujet d'intérêt dont l'aspect étudié présente une variabilité. Elle doit permettre de définir des groupes cibles pour des interventions plus efficaces.

Dans le cadre des activités du Prasad), l'analyse de la diversité des exploitations agricoles a été l'un des objectifs assignés à la composante conseil de gestion aux exploitations. L'objet de ce document est de discuter les différentes méthodes utilisées pour construire les typologies et d'apprécier leurs utilités pour les acteurs du développement agricole.

2.1.1 Méthodologie

Les méthodes utilisées pour réaliser les typologies dépendent des objectifs recherchés et des indicateurs discriminants retenus. Toutefois, on peut distinguer les typologies structurelles et les typologies fonctionnelles selon la nature des variables utilisées.

2.1.1.1 Typologies structurelles

Les typologies de structure sont basées sur les moyens de production disponibles dans l'exploitation et permettent d'obtenir une photographie des exploitations agricoles d'une région à un moment donné. Les critères de différenciation sont choisis par empirisme et deux méthodes sont souvent utilisées pour construire ces typologies : la segmentation et l'analyse multidimensionnelle.

Dans la segmentation, les critères discriminants sont choisis un à un de façon graduelle en commençant par le plus discriminant jusqu'à l'obtention des types assez homogènes. Cette méthode n'est valable que si on a un nombre réduit de critères discriminants. En revanche, l'analyse multidimensionnelle est une méthode statistique qui peut mobiliser plusieurs critères discriminants à la fois. On distingue les analyses factorielles des correspondances (AFC), les analyses en composantes principales (ACP) et la classification ascendante hiérarchique (CAH). Les AFC et les ACP servent à la caractérisation des exploitations par rapport aux variables retenues tandis que la CAH sert au regroupement des exploitations selon l'importance des variables considérées.

Pour construire les typologies de structure, les données ont été collectées par enquête à l'aide d'un questionnaire comprenant essentiellement des questions fermées sur la famille, les superficies et les productions des différentes cultures, les intrants, les animaux, les matériels agricoles, la main-d'œuvre, les attelages et les activités extra-agricoles. Les

exploitations de la zone Prasac sont en général composé d'un seul ménage (5 à 6 personnes) ; les unités de consommation, d'accumulation et de résidence sont dans la majorité des cas confondues (Mbétid-Bessane, 2002a). Comme ces exploitations cultivent en moyenne de faibles superficies (2 à 3 ha), possèdent peu de capital en animaux et en équipement, alors, les enquêtes demandent en moyenne 30 minutes par exploitation. Ces enquêtes ont été conduites sur les terroirs Prasac en 2000 et 2001 au Tchad, en 1999, 2000 et 2001 au Cameroun, et en 2000 en République centrafricaine, soient 2 500 exploitations pour les trois pays. Ces données ont servi à l'élaboration de bases de données pour les trois années au Cameroun (Havard et Abakar, 2002a) et pour 2001 au Tchad (Djondang et al., 2001).

Dans ces deux derniers pays, la méthode de segmentation a été utilisée à partir de deux critères à savoir le sexe du chef d'exploitation (CE) et l'accès à la traction animale qui sont jugés discriminants pour le conseil de gestion aux exploitations agricoles (Havard et Abakar, 2002a ; Djondang et al., 2001), mais aussi pour les recherches sur la traction animale (Vall et al., 2001). En Centrafrique, c'est la méthode d'analyse multidimensionnelle, notamment l'ACP, qui a été utilisée à partir de plusieurs critères de structures (Mbétid-Bessane et al., 2002).

Exemple de typologie de structure

Les typologies de structure ont été réalisées afin de cerner d'abord la variabilité des moyens de production et ensuite de constituer des échantillons conséquents pour les études du fonctionnement des exploitations et les travaux de recherche thématiques (suivi de parcelles, d'animaux...).

Au Cameroun et au Tchad, la segmentation des exploitations à partir du sexe du chef d'exploitation et de l'accès à la traction animale pour les chefs d'exploitation hommes a mis en évidence quatre types de structure des exploitations : chef d'exploitation (CE) femme (type I), CE homme en culture manuelle (type II), CE homme locataire d'attelage (type III) et CE homme propriétaire d'attelage (type IV).

Tableau 1. Typologie de structure des exploitations par segmentation au Cameroun et au Tchad.

Critères	Types			
	Femme	Homme		
Traction animale		Non-utilisateur	Locataire	Propriétaire
	Type I	Type II	Type III	Type IV
Cameroun	10 %	10 %	46 %	34 %
Tchad	9 %	9 %	56 %	26 %

Sources : (Havard et Abakar, 2002b, 2002 ; Djondang and Leroy, 2002)

Selon les besoins des utilisateurs, ces types peuvent être subdivisés en sous-types ; par exemple au Cameroun dans les travaux sur la traction animale, le type II est scindé en bouvier¹ et locataire proprement dit. Par ailleurs, une des tâches de la cellule suivi-évaluation de la Société de développement du coton au Cameroun (Sodécoton) est de réaliser une enquête permanente agricole pour caractériser les exploitations par leurs structures et leurs résultats économiques (Bellon et Yaouba, 1999). Pour cette caractérisation six types ont été prédéfinis par une segmentation sur deux critères (culture du coton et mode d'utilisation de

¹ Le bouvier est un paysan sans traction animale conduisant l'attelage d'un propriétaire en échange de l'utilisation de l'attelage sur ses propres parcelles 1 jour sur 4 ou 1 jour sur 5, ou 2 jours sur 5 quand il y a 2 bouviers pour un attelage.

la traction animale). Ceci donne trois types cultivant du coton (manuel, location traction animale, au moins un attelage), et trois n'en cultivant pas (manuel, location traction animale, au moins un attelage).

2.1.1.2 Typologie fonctionnelle

Le fonctionnement d'une exploitation est définie comme étant l'enchaînement de prises de décision de l'agriculteur et de sa famille dans un ensemble de contraintes et d'atouts en vue d'atteindre des objectifs qui régissent des processus de production et que l'on peut caractériser par des flux divers au sein de l'exploitation d'une part, entre elle et l'extérieur d'autre part (Sébillotte, 1979). Les typologies de fonctionnement s'intéressent alors à l'analyse des processus de production et de prise de décision dans les exploitations. Ce concept amène à différencier plusieurs niveaux d'objectifs de l'agriculteur (Capillon, 1993c) : un niveau global traduisant les objectifs généraux de l'agriculteur en terme de revenu, de travail et d'avenir de l'exploitation, et un niveau stratégique déterminant les principales orientations à moyen terme, incluant le choix des productions et leur niveau d'intensification, les principaux moyens de production, et leurs modes de financement.

Les constructions des typologies de fonctionnement sont raisonnées et nécessitent l'existence d'un modèle synthétique qui oriente et guide le mode opératoire à adopter pour observer et rendre compte de la diversité des exploitations. Ceci revient à adopter un schéma qu'on essaie d'appliquer à toutes les exploitations, les différences observées au niveau des relations entre les composantes du schéma permettent de définir les types ; c'est le cas des schémas de fonctionnement (Capillon, 1993a).

Les variantes de typologies de fonctionnement le plus souvent rencontrées sont celles :

- Centrées sur les projets et la situation de l'agriculteur, c'est-à-dire quels sont ses objectifs et ses stratégies ?
- Fondées sur les « systèmes de pratiques » des agriculteurs, c'est-à-dire que cherche le paysan ? Pour quels résultats ? Pour faire quoi ? Comment fait-il pour atteindre ces résultats ?
- Liées aux trajectoires d'évolution des exploitations, c'est-à-dire comment l'agriculteur est arrivé où il est ? Quels événements majeurs ont marqué son histoire ? Comment cela s'est-il traduit ?

Les typologies de fonctionnement des exploitations agricoles permettent d'intégrer les projets de agriculteurs, la hiérarchie des productions, les stratégies mises en œuvre au cours de l'histoire, la combinaison, la nature et la hiérarchie des productions, les atouts et contraintes et les résultats technico-économiques de l'exploitation (Urbano et al, 1996). Après avoir caractérisé les types sur un plan qualitatif, une clé permet de les repérer et de les quantifier.

Plusieurs typologies de fonctionnement ont ainsi été réalisées selon les objectifs et les stratégies des agriculteurs

Les premières privilégient les objectifs et les stratégies des agriculteurs comme critères déterminants du fonctionnement. Dans les trois pays, nous avons noté grosso modo trois types de fonctionnement selon les objectifs poursuivis par les agriculteurs : i) revenu monétaire élevé et capitalisation, ii) autosuffisance alimentaire et revenue monétaire, et iii) sécurité alimentaire. Pour atteindre ces objectifs, les agriculteurs ont mis en œuvre différentes stratégies en fonction de leur environnement local (Mbetid Bessane et al., 2003; Djamen Nana, 2000; Wambo-Yamdjeu, 2000; Ndzana Abanda, 2000; N'Gardouel M'Bainaikou, 2001). Les analyses ont abouti à des types assez semblables au Cameroun et

au Tchad dont les exploitations ont des caractéristiques proches ; ce qui n'est pas le cas avec les exploitations agricoles en Centrafrique dont les exploitations sont dans un environnement physique et humain différents.

Tableau 2. Les types de fonctionnement des exploitations au Cameroun, au Tchad et en Centrafrique

Pays	Types
Cameroun (Terroir Figolé et Mowo)	C6. Grandes exploitations d'agro-éleveurs dégageant des surplus alimentaires et monétaires, possédant la traction animale et capitalisant dans l'élevage.
	C5. Exploitations dégageant des revenus extra-agricoles importants.
	C4. Jeunes exploitations en phase de croissance dégageant des surplus alimentaires et monétaires. Certaines possèdent des attelages
	C3. Exploitations de taille en moyenne sans attelages assurant difficilement l'autosuffisance alimentaire et dégageant de faibles revenus.
	C2. Jeunes exploitants sans attelages en situation précaire, car n'assurant pas la sécurité alimentaire, dégageant de faibles revenus.
Tchad (Terroir Béhongo)	C1. Exploitations en phase de déclin gérées par des vieux.
	T5. Grandes exploitations dynamiques en phase de diversification possèdent des attelages, autosuffisance alimentaire assurée et dégagent des revenus monétaires importants
	T4. Exploitations en phase de capitalisation et à stratégie extra-agricole importante
	T3. Jeunes exploitations en phase d'investissement, la moitié possède un attelage
	T2: Exploitations en situation difficile et à stratégie de revenus d'élevage
Centrafrique	T1. Exploitations en situation difficile ne couvrant pas les besoins alimentaires.
	R6 : Exploitations à stratégie cotonnière intensive
	R5 : Exploitations à stratégie d'élevage marchand
	R4 : Exploitations à stratégie vivrière marchande
	R3 : Exploitations à stratégie de répartition de risques entre activités
	R2 : Exploitations à stratégie apicole
	R1 : Exploitations à stratégie para-agricole

Sources : Mbetid Bessane et al., 2003; Djamen Nana, 2000; Wambo-Yamdjeu, 2000 ; Ndzana Abanda, 2000; N'Gardouel M'Bainaikou, 2001.

2.1.2 A quoi peut servir une typologie ?

Les études de la diversité des exploitations ont permis de construire des outils qui peuvent aider les décideurs à définir et à mesurer l'impact des politiques de développement, la recherche et le développement à accompagner les agriculteurs, et les agriculteurs à mieux percevoir leur situation dans le contexte local.

2.1.2.1 Aider les décideurs à définir les politiques de développement

Pour définir une politique de développement agricole durable des savanes d'Afrique centrale, il est nécessaire d'évaluer l'importance du problème qui se pose au niveau régional par le nombre de types d'exploitations concernés. Cette évaluation est désormais possible et à moindre coût sur la base des acquis disponibles. Il suffit de les appliquer aux exploitations à partir d'une enquête légère et rapide pour identifier les types dont on a besoin. La typologie fournit alors un premier criblage de la population.

La construction d'une clé de détermination procède du même souci d'identification rapide et à moindre coût des types. Elle permet de repérer les types et de les quantifier par exemple dans un recensement des exploitations d'un village, d'une commune, d'une région... Tout intervenant qui s'intéresse à un type d'exploitation donné peut donc l'identifier directement à partir de cette clé.

2.1.2.2 Suivre l'impact des évolutions du contexte socio-économique sur les exploitations agricoles

Pour mesurer les effets des évolutions socio-économiques sur les exploitations, une actualisation périodique (ou à l'occasion de changements importants) des typologies est indispensable sur des échantillons raisonnés. Une autre alternative est le suivi pluriannuel d'un échantillon (réseau) d'exploitations de référence (cas types) qui représente les différents types, et tout particulièrement ceux qui sont susceptibles d'évoluer rapidement et/ou diversement. Les réseaux permettent de décrire différents équilibres possibles localement en matière de systèmes d'exploitation. Ils visent aussi à référencer les voies d'évolution qui conduisent à ces équilibres grâce au suivi fin et régulier pendant plusieurs années de quelques exploitations engagées dans ces évolutions (Delaveau et al, 1996). En matière de références, une analyse des phases de vie² des exploitations, croisée avec la typologie de fonctionnement permet d'apprécier le dynamisme des exploitations, leur capacité à investir et à saisir les opportunités (Urbano et al, 1996).

Ce suivi constitue un bon moyen d'évaluer et de mesurer l'impact des mesures de politique agricole et des actions de développement sur les exploitations d'une région. C'est le cas des travaux de la cellule suivi-évaluation de la Sodécoton (Bello et Yacouba, 1999).

2.1.2.3 Orienter et accompagner les activités de recherche et de développement

La caractérisation de la diversité des exploitations, reflet de différences de moyens de production, d'objectifs, de stratégies, de stades de développement et de pratiques a été utilisée comme outil dans les travaux de recherche en milieu paysan et dans les activités de recherche-développement, de vulgarisation et de conseil d'exploitation. Les travaux des composantes du Prasac, réalisés dans les terroirs se sont appuyés sur l'outil typologique, soit pour choisir leurs échantillons d'exploitations, soit pour valider (extrapoler) les travaux qu'ils ont menés sur un échantillon.

En ce qui concerne le CEF, les trois ans de travaux dans la zone Prasac ont permis de mieux préciser quel peut être l'apport des typologies au conseil. Une fois les groupes de producteurs en conseil créés sur la base du volontariat, les typologies aident les animateurs à constituer des sous-groupes en fonction des problèmes spécifiques qui se posent. En outre, les typologies donnent aux animateurs des référentiels sur les exploitations existantes, ce qui facilite la mise en œuvre de leurs activités de conseil. Ils peuvent ainsi mieux apprécier les évolutions possibles des exploitations, et par conséquent donner un conseil stratégique (d'orientation) plus judicieux. Les cas types servent de points de repère importants lors de l'élaboration des projets des paysans (Hopquin et al, 1996). Ils permettent aussi de décrire et de faire connaître des systèmes d'exploitation viables, et des itinéraires techniques prenant en compte la globalité du système de production, permettant d'élaborer des références sur le fonctionnement technico-économiques de nombreux systèmes de production, pour le conseil et la formation (Delaveau et al, 1996).

² L'objectif de cette méthode est d'évaluer *la phase de vie* de l'exploitation au travers des comportements financiers adoptés par l'exploitant sur une période d'au moins trois années successives. La phase de vie des exploitations traduit les potentialités d'évolution des entreprises et leurs aptitudes à saisir de nouvelles opportunités.

2.2 Présentation de la structure moyenne des exploitations du Nord Cameroun et de l'Extrême Nord

La vocation agricole dans le Nord Cameroun est dominée par la culture cotonnière, l'élevage et par les cultures vivrières (Vall, 1996). Malgré leur diversité, les systèmes de production présentent de nombreux traits communs qui les distinguent nettement de ceux des régions forestières méridionales. Les activités agricoles donnent la priorité aux céréales dont les plus répandues sont : le sorgho de saison de pluie, le sorgho de contre saison ou muskwari, le maïs, et le riz (Roupsard, 1987).

Le Nord-Cameroun présente le cheptel le plus élevé du Cameroun. On compte environ 1.700.000 bovins (soit 38 % du cheptel national) et plus de 1.400.000 ovins et 1.500.000 caprins, soit 55 % des ruminants du pays (Planchenault, 1992). Les éleveurs sont, soit des transhumants (Bororo), soit des sédentaires ou semi-sédentaires pratiquant aussi l'agriculture ou encore des agriculteurs possédant un petit élevage (bœufs de trait) souvent désignés par le terme *agro éleveurs*.

Dans la zone cotonnière du Cameroun, l'exploitation moyenne est atomisée (3 actifs pour 5 à 6 résidents) car les garçons et les filles se marient jeunes, et créent leur propre exploitation à cette occasion. La superficie cultivée est réduite (2,3 ha) et stable d'une année à l'autre (Havard et Abakar, 2002a). L'élevage (1 bovin, 4 petits ruminants, 0,6 porcs) et la traction animale (0,4 bovin de trait, 0,45 charrue) progressent lentement. Cependant, les exploitations équipées d'attelages sont souvent de taille supérieure. La productivité du travail demeure faible (0,7 à 0,8 ha/actif), mais les échanges de travail entre exploitation (traction animale, main d'œuvre salariée, entraide) sont très répandus. La saison agricole étant relativement courte, les membres de l'exploitation ont des activités extra-agricoles pendant la saison sèche. Les rendements observés sont relativement faibles : 950 kg/ha de coton, 2 100 Kg/ha de maïs, 850 kg/ha de sorgho, 470 kg/ha de muskwari, 1 800 kg/ha d'arachide coque.... En 2000/2001, par personne et par an, le bilan économique (valeur des productions, moins les charges d'intrants et de travail) est estimé à 70 000 FCFA, et la production en céréales à 210 kg. La valeur monétaire des productions provient de l'agriculture (82 %), des activités extra-agricoles (11 %) et de l'élevage (6 %). Ceci signifie des productions et des revenus concentrés sur une ou deux courtes périodes dans l'année. Cette situation demande une gestion rigoureuse des stocks des produits végétaux et de la trésorerie, véritable « casse-tête » pour les chefs d'exploitation.

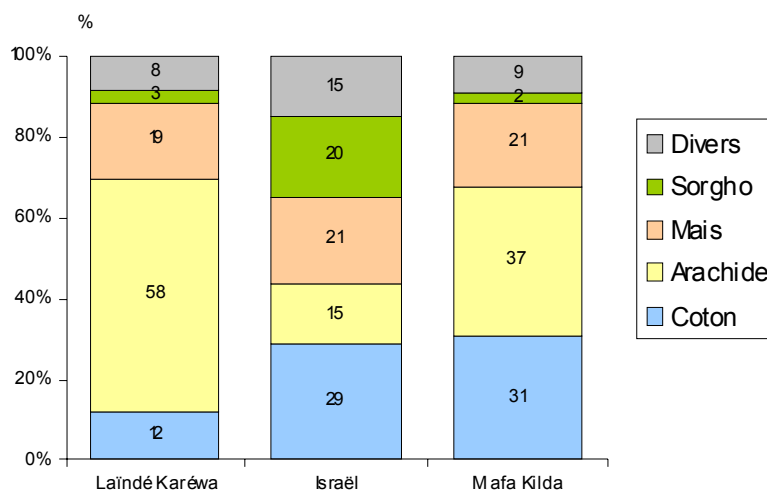


Figure 2. Les assolements dans les villages de Laïndé Karéwa, Israël et Mafa Kilda (2005)

2.2.1 Quelques exemples de villages étudiés : (Wey et al., 2006a, b, c)

Tableau 3. Comparaison des exploitations et des systèmes de production dans trois villages proches de Garoua (année 2005)

		Laïndé Karéwa	Israël	Mafa Kilda	
Données globales	Exploitations	Total	231	44	161
		Anciennes	150	33	86
		Nouvelles	81	11	63
		Mobiles			12
	Age moyen CE	Homme	38 ans	39	38
		Femme	51 ans	40	50
	Religions	Protestant	51 %	70%	68%
		Catholique	35 %	14%	25%
		Musulman	8 %	0%	4%
		Animiste	6 %	16%	6%
Scolarisés		49 %	75%	28%	
Ethnies principales		Mafa (27%) Mofou (63%)	Toupouri	Mafa (78%) Fufuldé (16%)	
Systèmes de production	Agriculteurs		84 (cv, cot)	7 (cv, cot)	44 (cv, cot)
	Agro-éleveurs		147 (cv, cot, canne) 100 bovins 57 ovins 592 caprins 27 ânes	37 (cv, cot) 93 bovins 46 ovins 360 caprins 2 chevaux	117 (cv, cot, canne) 139 bovins 46 ovins 816 caprins 10 ânes
	Éleveurs Viande, lait, un peu cv		1 campement	2 campements	2 campements
	Superficie cultivée		1,96 ha 68% < 2 ha	2,4 ha 20% < 2 ha	1,93 ha 63% < 2 ha
	Cultures pluviales		X	X	X
	Mukwari			X	
	Riz pluvial			X	
	Bas-fond		X		X
	Arboriculture fruitière		Développée		X
Bilan alimentaire (kg céréales/hab/an) Norme FAO 180-200 kg céréales/hab/an		114 Déficitaire	296 Excédentaire	165 Déficitaire	

Légende : cv. Cultures vivrières ; cot. coton

3 Modules d'appui conseil aux exploitations agricoles familiales

3.1 Chronogramme des activités de conseil

3.1.1 Elaborer le programme de travail des activités de CEF

Les modules d'appui conseil aux exploitations ne sont pas mis en œuvre n'importe comment, ni à n'importe quelle date. La mise en œuvre du CEF nécessite une bonne organisation des activités autant par les conseillers que par les groupes de paysans. Bien que souple dans sa mise en œuvre, et adaptable selon les contextes, cette démarche demande de la rigueur, une bonne organisation du travail entre les conseillers et les groupes de paysans, et un maximum de cohérence entre les activités et les modules.

C'est pourquoi, nous proposons ci-dessous, comme exemple, un programme pour la première année de CEF, combinant des animations de groupe en salle sur des thèmes et pour le remplissage de fiches, mais aussi des actions techniques en saison des pluies. Ce programme peut être adapté en fonction des besoins des opérateurs et des paysans, comme c'est le cas avec la SODECOTON actuellement qui met l'accent sur le programme prévisionnel de la campagne, particulièrement pour les intrants, et le suivi technico-économique des cultures.

En absence de directive précise, le programme proposé ci-dessous peut servir de base pour la première année du CEF. Pour la deuxième année, le programme de travail doit être organisé sur le même principe et discuté avec les paysans.

Des sessions thématiques et des débats basés sur la technique du questionnement sont regroupées sur un à deux mois pour chaque thème, et répartis dans l'année en fonction des thèmes abordés. Tous les paysans participant aux séances ne sont pas forcément alphabétisés, mais un suivi des exploitations en conseil est indispensable pour mieux les connaître et donc être mieux en mesure de les conseiller, pour disposer d'un tableau de bord pour que les paysans puissent comparer leurs prévisions à leurs réalisations et pour suivre les évolutions des exploitations en conseil. Chaque paysan (alphabétisé ou non) dispose d'un cahier pour la collecte et la mise en forme de données sur son exploitation. Quelques séances ont été organisées pour expliquer et aider les paysans à noter ces données sur leur cahier. Le travail en petits groupes de 3 à 5 paysans a permis aux paysans scolarisés et alphabétisés d'aider les autres.

Le calendrier prévisionnel de travail de la première année, est le suivant (Figure 1) :

- Dans les villages retenus, organisation d'une séance de sensibilisation (chapitre I) et constitution des groupes de paysans (fin octobre - début novembre) ;
- Novembre et décembre, animation de séances de CEF sur la sécurité alimentaire des exploitations agricoles (chapitre II) ;
- Janvier et février, animation de séances de CEF sur la gestion de la trésorerie des exploitations (chapitre III) ;
- Mars à mai, animation de séances de CEF sur le programme prévisionnel de la campagne agricole (chapitre IV), et sur la mise en œuvre des actions techniques retenues par les paysans.

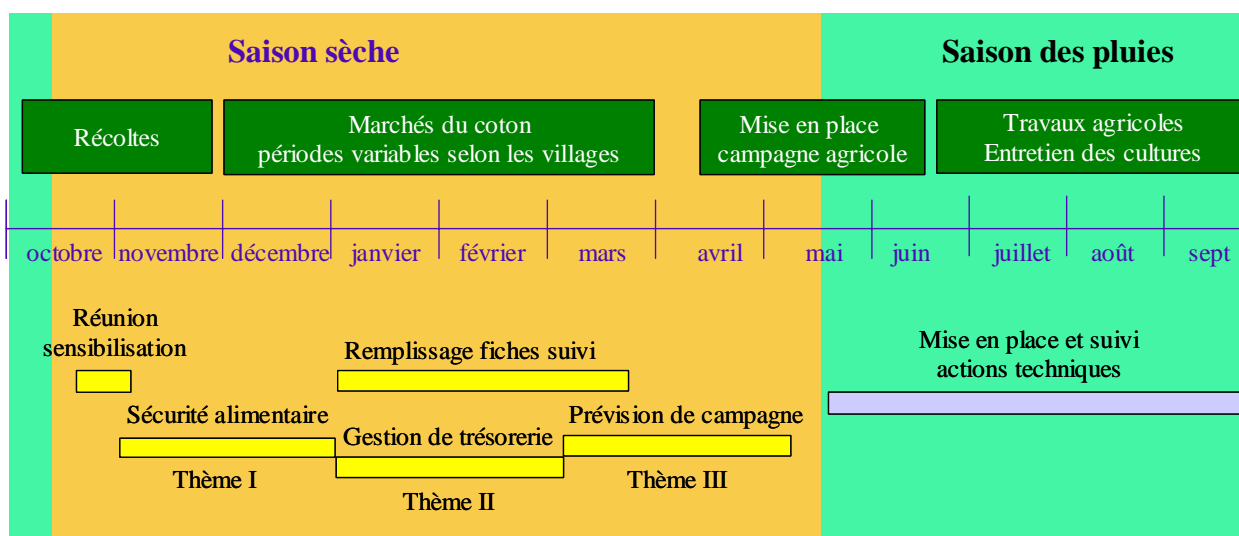
Pour aider les paysans à noter sur un cahier les informations sur leur exploitation, quelques séances de remplissage des différentes rubriques du carnet seront réparties sur ces

différentes périodes, en fonction des thèmes traités et du déroulement du programme. Pour collecter les données, les fiches suivantes (voir détail en annexe) seront utilisées : 1) la structure de la famille et les actifs agricoles, 2) la production végétale de la campagne écoulée, 3) le cheptel de trait et les équipements agricoles, 4) l'élevage, 5) la situation foncière, 6) les activités extra-agricoles, 7) le compte simplifié des principales dépenses et recettes de l'exploitation, 8) le bilan du thème sur la sécurité alimentaire et la gestion des récoltes, 9) le bilan du thème sur la gestion de la trésorerie, 10) le plan prévisionnel de la campagne agricole.

La fin de la saison sèche et le début de la saison des pluies (mai en juillet) seront consacrés à l'appui à la mise en place des actions techniques retenues par les paysans.

Pendant la saison des pluies, il n'est pas prévu d'organiser des séances périodiques, car les paysans ont trop de travail. Néanmoins, à leur demande, et pour des visites de parcelles (nouvelles variétés, semis en ligne de l'arachide par exemple...), des séances pourront être organisées.

Activités paysannes



Programme Conseil de Gestion

Figure 3. Programme des activités de conseil aux exploitations familiales année 1

Pour le suivi des activités réalisées, chaque animateur fera, sur un cahier spécial, le compte-rendu de chaque séance qu'il aura à animer en précisant l'objet et le thème de la séance, ce qui a été réalisé, l'intérêt des participants pour le thème, et tous les commentaires qu'il juge utile par rapport au déroulement des séances.

Il faut aussi veiller à ce que les cahiers des paysans contiennent la majorité des informations prévues dans les fiches de suivi des exploitations. Ces données seront utiles pour caractériser les exploitations des participants dans les différents groupes en conseil.

3.1.2 Présentation des modules de base

La formation s'articulera autour de quatre modules, chaque module est accompagné des tableaux qui permettront d'illustrer les travaux pratiques.

Premier module, la sensibilisation des agriculteurs volontaires, qui consistera à présenter des propositions de travail, élaborer avec les volontaires un calendrier pour les séances d'animation, recueillir l'avis des participants sur la démarche qu'on leur propose.

Deuxième module, des sessions thématiques et des débats basés sur la technique du questionnement. Ces séances sont regroupées sur un à deux mois, et réparties dans l'année en fonction des thèmes abordés.

Troisième module, l'objectif est d'amener les paysans à mieux appréhender leur situation, c'est-à-dire à relativiser leurs contraintes et prendre conscience de leurs possibilités d'action en mesurant les conséquences de leurs choix. Pour cela, le programme mis en place passera de la gestion quotidienne à la définition d'indicateurs technico-économiques, tels la production par quart ou par hectare afin d'initier des comparaisons entre exploitations, l'analyse du coût global de certaines activités, le calcul des résultats par parcelle (ou par spéculation).

Quatrième module, il est envisagé de ne plus programmer de session, l'animateur devra aider les paysans à réaliser les projets de leurs choix en fonction des moyens disponibles. C'est le conseil individuel.

3.1.3 Introduction du sujet auprès des acteurs, séances de sensibilisation

La sensibilisation des acteurs est l'étape indispensable et déterminante pour tout type d'intervention dans un village. C'est elle qui permet de mobiliser les gens, de les impliquer dès le début et de les rendre très rapidement acteurs de l'action et non pas simples consommateurs du projet.

Une première réunion de sensibilisation doit être organisée au niveau du village pour présenter le programme de l'intervention. Dans cette réunion, il faut laisser le temps pour les discussions et les réponses aux questions des participants.

3.1.3.1 Donner les raisons de l'organisation de cette réunion

Dire aux participants, qu'aujourd'hui, les formations, les conseils qu'ils reçoivent des différents intervenants dans leur village concernent surtout les cultures, les animaux. Nous pensons qu'en plus de cela, il faut aussi conseiller les paysans pour toutes les activités de leur exploitation. Ajouter que le conseil aux exploitations familiales ne donne pas de crédit, ni d'équipements, ni d'engrais.

3.1.3.2 Expliquer ce que l'on entend par Conseil aux Exploitations Familiales

Utiliser des définitions simples afin de les mettre à portée des paysans :

- L'exploitation agricole est une unité de production (entreprise), l'exploitant est un entrepreneur qui a un objectif, maximiser le profit : (Chombard de Lauwe, Poitevin et Tirel, 1966) ;
- La notion d'exploitation familiale est ainsi apparue plus tard ; elle prend en compte l'importance des liens entre la famille et l'exploitation (ou les activités de production agricole) tant dans le domaine de la mobilisation du travail (main d'œuvre familiale) et des projets d'avenir (session du patrimoine familiale). (Brossier et al., 1997 et 1998 ; Capillon, 1993c). *Ainsi cette notion montre que l'agriculture ne peut pas être assimilée à une activité industrielle et commerciale reposant avant tout sur des échanges marchands et financiers ;*

- Conseil aux Exploitations Familiales (CEF) :
 - ◆ est un service d'appui aux exploitants qui vise le renforcement des capacités des producteurs à maîtriser l'ensemble des activités de production (production agricole et autres activités génératrices de revenus, organisation du travail, transformation et commercialisation) afin de générer davantage de revenus, et d'améliorer sa situation familiale ;
 - ◆ Il repose sur des méthodes d'apprentissage incluant des formations, échanges d'expériences, valorisation des savoirs paysans, etc.), et une sensibilisation à l'utilisation des outils d'aide à la décision : relevés des données, trésorerie, marge brute, suivi technico-économique des productions, etc.

La finalité de ce module est de permettre au producteur :

- D'avoir une vision globale de son exploitation
- D'analyser les différents ateliers de production
- D'en tirer les conséquences qui vont lui permettre finalement de réagir et prendre les décisions judicieuses pour améliorer sa situation économique et familiale.

En résumé, la démarche de CEF élaborée est une démarche progressive :

1. Apprentissage à communiquer entre paysans et conseillers et à travailler ensemble ;
2. Mesures, calcul et prévision sur des sujets globaux et fédérateurs ;
3. Indicateurs ou conseils plus tactiques pour une activité ou un projet donné (embouche...) à faire à un moment donné de l'année ;
4. Conseil plus stratégique (achat de bœuf, introduction de la traction animale ...) : plus du conseil individuel. Ce type de conseil se place plutôt à des moments de rupture ou de changement important pour l'exploitation.

Les paysans ayant participé au CEF en parle ainsi : « le conseil donne des idées, des bonnes idées » ; « Le conseil nous aide dans notre vie ». « Le conseil apporte un développement des idées » « avec le conseil on comprend que ce n'est pas Dieu qui ne nous aime pas » ; « le conseil nous aide à utiliser (compter) l'argent, à préparer la campagne de travaux dans les champs, à préparer l'élevage des animaux, » « Avant on prenait dans le grenier et quand il était vide on se débrouillait, cette année j'ai stocké et aujourd'hui j'ai encore des sacs » « Avant si on avait des sacs on pensait qu'on gagnait ».

En résumé, le CEF apprend aux paysans de nouvelles façons de faire, mais aussi de prendre des décisions en développant la prévision, la mesure et l'évaluation des conséquences de leurs décisions. Il leur permet de mieux maîtriser les superficies exploitables, mais aussi d'avoir une meilleure vision sur leur exploitation (toutes les cultures sont importantes et pas seulement le coton) et sur le déroulement de la campagne agricole, ce que plusieurs paysans ont exprimé en disant «*l'agriculture doit sortir du hasard* ». Leurs capacités de diagnostic et d'analyse sont améliorées, mais le CEF doit veiller à s'adapter au rythme de compréhension des paysans qui n'est pas le même pour tous.

3.1.3.3 Donner le contenu du programme qui sera réalisé

- la sécurité alimentaire (gestion des récoltes et des stocks de vivriers)
- la préparation de la prochaine campagne agricole : quelles cultures semer sur quelles surfaces ? Quelles quantités d'engrais, de semences, d'herbicides... sont nécessaires ?
- le suivi des mouvements de trésorerie : utilisation de la trésorerie, prévisions budgétaires, projets à organiser ?

3.1.3.4 Préciser avec quels paysans (homme ou femme) les activités seront menées

Insister sur le volontariat, la motivation des paysans pour que le travail soit efficace. Préciser qu'il n'y a pas besoin d'être allé à l'école pour suivre la formation, car ce sont des discussions à partir d'exemples de paysans.

Pour ceux capables de prendre des notes, un cahier de 100 pages sera utile. Le rythme de travail sera décidé avec les candidats ; ce ne sont pas des séances de formation où l'on donne des ordres, mais que la formation consiste surtout en des discussions. Les séances se dérouleront dans la langue la plus parlée.

3.1.3.5 Le déroulement des séances et localisation des séances de formations

Les candidats choisiront en fonction de leur programme et de celui de l'animateur, le jour, l'heure et la durée des séances, et aussi la périodicité (2 fois/ semaine, une fois/ deux semaines...). Pour chacun des thèmes, il faudra entre 4 et 5 séances, y compris la séance de restitution, soit entre un et deux mois.

Pour l'ensemble des thèmes à aborder, il faudra environ une quinzaine de séances.

Trouver un endroit où se tiendront les séances

Avec le village et les volontaires, trouver un endroit à l'ombre où l'on peut s'asseoir pour être à l'aise. Il faut un tableau noir et des craies. Pendant les vacances scolaires, les salles de classe des écoles font un site idéal pour le déroulement de ces séances.

3.1.3.6 Restituer les travaux

Il est essentiel de systématiquement restituer les résultats des travaux de la formation à l'ensemble des participants, ainsi qu'aux autorités du village. Cela permet :

- de partager l'information et la formation à un groupe plus large d'acteurs ;
- de sensibiliser certains paysans retissant, réservés ou hésitant qui peuvent s'apercevoir ainsi de l'intérêt de cette formation ;
- pour les formateurs, d'ajuster la formation à l'auditoire et apporter les modifications nécessaires pour améliorer les modules de formation.

3.2 Module : Sécurité alimentaire

3.2.1 Introduction et objectifs

Le but de ce thème est d'aborder avec les paysans l'évaluation des besoins alimentaires de la famille et de confronter ces données avec le disponible à la récolte. Cette estimation sera conduite sur les céréales qui constituent l'essentiel de la ration alimentaire dans cette région. Objectifs : faire en sorte que ma famille ne souffre pas de la faim jusqu'à la prochaine récolte.

Les principaux points à aborder sont :

- Quels sont mes besoins en céréales ?
- Quelles sont les quantités dont je dispose ?
- Est-ce que j'aurai assez de nourriture pour ma famille jusqu'à la prochaine récolte ?

3.2.2 Quels sont mes besoins ?

Remarque : La sécurité alimentaire se concentre sur le calcul des besoins en céréales, car elles sont la base de l'alimentation des familles dans cette région ; le reste comme l'arachide par exemple est considérée comme un condiment plutôt qu'un constituant principal. Les calculs développés dans les pages suivantes suivent ce principe.

Les critères qui permettent aux paysans de calculer facilement ses besoins sont :

- La période à couvrir : c'est la période allant de la présente récolte à la prochaine récolte. Elle varie d'un foyer à l'autre ;
- Quand y aura t-il de nouveaux produits consommables dans les parcelles ? ;
- Partir des exemples de l'année précédente avec les paysans ;
- Il faut répondre à la question suivante : Je dois pouvoir assurer la nourriture de ma famille, les repas de fête, de la main d'œuvre, les dons à la famille pendant combien de mois ? ;
- Une famille qui n'a que les cultures de saison des pluies (ou que le muskuwari) doit aller d'une récolte à la suivante avec la même céréale, soit 12 mois ;
- Les paysans qui cultivent le djigari et le muskuwaari ont la chance de comptabiliser une deuxième récolte de céréales au milieu de la saison sèche.

Exemple : Famille de M. Bouba : Il récolte son mil rouge en septembre et le muskuwari en février, cela fait 5 mois pour la première période (octobre à février) et 7 mois pour la seconde (mars à septembre). Cela signifie qu'il doit assurer les repas pendant 5 mois avec son djigari, de la récolte jusqu'à l'arrivée du muskuwari, ensuite le muskuwari doit me permettre de tenir 7 mois encore jusqu'à la prochaine récolte de mil.

3.2.2.1 Le nombre de personnes à nourrir :

C'est le nombre de personnes qui sont à la charge du chef de famille (femmes, enfants, parents rapprochés vivant avec le chef de famille, main d'œuvre, etc.).

Exemple : Dans la famille de M. Bouba, il y a 13 personnes à nourrir.

3.2.2.2 La consommation de la famille :

Elle est évaluée en notant la consommation journalière de la famille, prendre ce que les paysans ont l'habitude d'utiliser : combien de tasses par jour ? Combien de tasses par semaine ? Combien de tasses par mois ? Combien de sacs par mois ? Combien de sacs par an ?

Exemple: Dans la famille Bouba,

Consommation de mil rouge : 7 tasses par jour soit $7 \times 30 \text{ j} = 210$ tasses consommées dans un mois. Cela fait donc environ 2 sacs par mois.

Pour 5 mois cela fait : $2,5 \times 5 = 12,5$ sacs

Consommation de muskuwaari : 6 tasses par jours soit $6 \times 30 \text{ j} = 180$ tasses, soit un peu plus de deux sacs par mois. Pour 7 mois cela fait donc : $2 \times 7 = 14$ sacs mais on va compter 15 car c'est un peu plus de 2/mois.

M. Bouba consomme aussi 2 sacs d'arachide pour la sauce

En résumé, M. Bouba a besoin de 12,5 sacs de mil rouge, 15 sacs de muskuwari et deux sacs d'arachide pour nourrir sa famille d'une récolte à l'autre.

Remarque : Vérifier avec les paysans le nombre de tasses dans un sac dans leur village, cela peut varier !

3.2.2.3 La réserve complémentaire :

Combien de sacs faut-il prévoir en plus pour assurer les fêtes, main d'œuvre, dons etc... ? Ici, il s'agit de déterminer pour quelles occasions ponctuelles (ou sur plusieurs jours ou semaines), ils sont obligés de prendre sur leur stock vivrier. Lister toutes ces occasions, avec les quantités et les produits utilisés. Cela peut-être pour la nourriture des fêtes (Noël, tabaski...), des sourga, de la main d'œuvre salariée, des visites imprévues, et les quantités prélevées pour des dons à l'église, à la famille, et enfin des imprévus.

Pour faire ce calcul, le tableau suivant permet de faciliter la récapitulation :

Tableau 4. Récapitulatif de mes besoins en nourriture (par exemple en sacs)

Besoins (sacs, tasses, kg)	Mil rouge	muskuwari	etc...	
Nourriture famille	12,5 sacs	15sacs		
Sourga		10 tasses		
main d'œuvre	6 tasses			
Fêtes	1 sac	60 tasses		
Dons				
Impôts				
Dettes	1 sac			
Total besoins	14,5 sacs + 6 tasses	≈ 16 sacs		

60 tasses = 1 sac

Mes besoins sont d'environ 14,5 sacs de mil rouge, 16 sacs de muskuwari, pour couvrir mes besoins en nourriture jusqu'à la prochaine récolte.

Remarque : Nous avons considéré ici les besoins sur une année entière, d'une récolte de mil à l'autre.

3.2.3 Quelles sont mes ressources ?

3.2.3.1 Quelles sont les quantités récoltées cette année ?

Il faut faire le total de toutes des céréales produites cette année : maïs, muskwari, sorgho, mil etc....

Exemple : J'ai récolté 15 sacs de mil rouge, 13 sacs de muskuwari,

3.2.3.2 Quels sont les stocks qui me restent de l'année dernière ?

Exemple : Dans ma maison, j'ai encore ½ sac de mil de l'année dernière

3.2.3.3 Bilan céréaliier :

En ajoutant les stocks qui me restent aux quantités récoltées, et en enlevant les prélèvements que je viens de réaliser (vente au marché la semaine passée par exemple), nous pouvons calculer ce qui me reste. Ce calcul peut se faire à l'aide du tableau suivant.

Tableau 5. Calcul des quantités réellement disponibles pour le stock en vivrier

Disponible en sacs	Mil rouge	Muskuwari	Autres...	
Stocks (sacs)	½	2		
Production (sacs)	15	14		
total disponible	15,5	16		

il vaut mieux toujours arrondir au chiffre supérieur en cas d'imprécision.

Je dispose donc de 14,5 sacs de mil, 13 sacs de muskuwari pour la nourriture familiale.

3.2.4 Est-ce que j'aurai assez de nourriture pour ma famille jusqu'à la prochaine récolte ?

Dans cette partie, il faut comparer ce dont je dispose à ce dont j'ai besoin. Il faut favoriser les discussions afin que les paysans puissent échanger le maximum d'expériences qu'ils ont vécu

Le tableau ci-dessous synthétise cette opération.

Tableau 6. Comparaison entre les quantités disponibles et les besoins

en sacs	sorgho	Muskuwari	Autre...	
Disponible	15,5	16		
Besoins	14,5	16		
différence	+ 1	0		
Bilan	+1 sac			

Dans l'exemple de M. Bouba et de sa famille, les besoins en muskuwari sont justes couverts et il lui reste un sac de sorgho.

Trois cas peuvent ainsi se présenter :

3.2.5 Le solde est positif : le disponible est supérieur au besoin

Je dois donc stocker tous les sacs nécessaires pour couvrir les besoins alimentaires ; on peut aussi stocker un peu plus pour réduire le risque de pénurie. L'excédent peut être vendu.

En fonction des questions des paysans, voir avec eux comment utiliser le surplus? Peut-être acheter un équipement agricole, un vélo, des animaux d'élevage, stocker ce surplus pour attendre le bon moment pour le vendre, le garder au cas où...

3.2.6 Le solde est nul : Besoin = disponible.

Je dois donc tout stocker et ne rien vendre ; il faut aussi prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter le gaspillage, afin de pouvoir résoudre des problèmes qui ne manqueront pas de survenir et que je ne pouvais pas prévoir.

3.2.7 Le solde est négatif : le disponible est inférieur au besoin

Je ne dois rien vendre, stocker tout ce que j'ai produit, et réfléchir aux solutions pour trouver les sacs qui me manquent.

Dans ces deux derniers cas, il faut discuter avec les paysans sur les solutions envisageables (achat, emprunt, autres activités...) en présentant leurs avantages, inconvénients et conséquences.

Ces dernières remarques conduisent logiquement la discussion vers la question suivante :

Comment faire pour augmenter la production de la prochaine campagne afin de couvrir les besoins de la famille ?

Réfléchir dès maintenant avec les paysans aux différentes possibilités leur permettant d'augmenter leur production. Cette phase est importante, car elle amène le producteur à poser des questions qui vont être abordées en détail dans le paragraphe suivant.

Remarque : Quelque soit la situation du paysan, il est important de ne pas étudier l'exploitation du seul point de vue des productions ; il faut au contraire comprendre les stratégies paysannes en étudiant l'exploitation dans sa globalité. En effet, l'exploitant ou un autre membre de la famille peut avoir des activités extra-agricoles qui complètent et compensent les activités de production. Cette prise en compte est d'autant plus importante dans le cas d'un bilan de production négatif qui ne couvre pas les besoins alimentaires ; car les solutions proposées ne devront pas être uniquement l'augmentation des productions (augmentations des surfaces, des rendements...) mais également la recherche d'activités extra-agricoles de diversification : vente de bois, production animales, gardiennage, etc.

Le tableau ci-dessous synthétise en un seul toutes les informations précédentes :

Tableau 7 : Tableau synthétique du comparatif

Besoins (sacs, tasses, kg)	maïs	sorgho	mil	riz				
Nourriture famille	7	1	1					
Sourga	1	½						
main d'œuvre	2							
Fêtes	0,5							
Dons								
Impôts								
Dettes								
total besoins	10,5	1,5	1					
Disponible								
Stocks	1							
Production	10	2	2					
total disponible	11	2	2					
disponible - besoins	+ 0,5	+ 0,5	+ 1					
Bilan global	0.5 + 0.5 + 1 = + 2 sacs							
Solutions envisagées								
Si déficit : vendre une chèvre								
Si équilibré : prévoir un stock de sécurité complémentaire pour réduire le risque de pénurie alimentaire								
Si excédentaire : possibilité de vendre l'excédent pour acheter une moto ...								

3.3 Module : Elaboration du programme prévisionnel de la campagne agricole (ppc)

Objectif : Il est question dans ce module d'amener le producteur à prévoir les activités de production de la prochaine campagne agricole et de vérifier s'il a les moyens nécessaires (main d'œuvre, finances, etc...) pour réaliser ses objectifs de production.

Les points suivants seront abordés :

- 1) Qu'ai je l'intention de faire lors de la prochaine campagne ? ;
- 2) Quels sont mes *besoins* (intrants, argent, main d'œuvre) pour l'assolement retenu ? ;
- 3) Quelles sont mes *ressources* (intrants, surface, argent, crédits, main d'œuvre, autres) mobilisables ? ;
- 4) Mes ressources me permettent-elles de réaliser mes objectifs ? comparaison entre besoins et ressources, recherche de solutions.

Chaque point est abordé par l'animateur, soit à partir d'un exemple fictif, soit à partir d'un exemple d'un paysan. Puis chercher des volontaires qui viennent exposer leur propre situation.

A la fin de chaque point, faire une synthèse, faire travailler les paysans en groupes. Ceci permet à chacun de réfléchir à son cas. Ne pas aborder en fin de séance un nouveau point s'il n'est pas possible de le terminer au cours de la même séance.

3.3.1 Quels sont mes besoins pour mettre en place les cultures retenues ?

En fonction des terres disponibles, définir un assolement permettant d'atteindre mes objectifs en termes de sécurité alimentaire, de revenus, de besoins financiers....

Exemple 1 : Un paysan à besoin de 45000 F cfar. pour l'achat d'un pousse, cultive-t-il uniquement le coton sur 1 q pour réaliser ce projet ?

Exemple 2 : Un paysan a besoin de 5 sacs de mil pour nourrir sa famille cultive-t-il uniquement le mil sur 1 q pour avoir ses sacs ?

3.3.2 Définir le (ou les) assolements possibles.

- Lister les spéculations retenues, et leurs superficies envisageables. Retenir éventuellement plusieurs cas possibles. (partir des superficies et des sols disponibles.)

Exemple : Un paysan veut cultiver 2 q de coton, 3 q de maïs, 1 q de niébé ; parce qu'ici et là les sols sont plus ou moins fertiles. On ne manquera pas de noter que le choix des spéculations est fonction des habitudes alimentaires ou de la rentabilité sur le marché.

La priorité de la parole est laissée aux participants pour qu'ils expriment leurs cas en fonction des objectifs visés.

- Réfléchir aux successions de cultures

Exemple : Un paysan prend la décision de cultiver pour cette campagne 2 q de maïs sur un précédent coton + 3 q de coton sur une jachère + 1 q d'arachide sur un précédent niébé. Susciter les réflexions des paysans sur les successions de cultures qui ne leur permettent pas de trouver un bon rendement.

Par exemple la culture du coton sur du coton (infestation du sol par les parasites), la culture de maïs sur une jachère (le repos des terres permet des rendements supérieurs) ; les bienfaits de la culture d'arachide sur les cultures suivantes, etc...

Tableau 8 : situation foncière

Surface disponible	Surface cultivée	Jachères	Locations	Prêts	Possibilité d'extension

Superficies en quart d'ha.

Tableau 9 : projet d'assolement des principales cultures.

Cultures	Besoins		stock et vente	Total des besoins	rdt attendu /quart	Besoins superficie	Superficie disponible	Surface à chercher	surf. totale cultivée
	Nourrit	Autres							
Maïs	12 sacs	5 sacs	5 sacs	22 sacs	5 sacs/q	4-5 q	5 q	0 q	5 q
Arachide	16 sacs	2 sacs	5 sacs	23 sacs	8 sacs/q	3 q	1 q	2 q	1 q
Coton			2 t	2 t	300 kg/q	7 q	5 q	2 q	7 q
Total	32 sacs	10 sacs				15 q	11 q	4 q	13 q

Remarque : Pour remplir ses tableaux, se référer aux campagnes passées. Ces tableaux aident le producteur à définir ses ressources pour le programme prévisionnel de campagne.

3.3.3 Déterminer les niveaux de production attendus et les itinéraires techniques prévus

Déterminer les niveaux de production attendus, et les comparer aux besoins définis dans la sécurité alimentaire pour les vivriers, et dans la gestion de la trésorerie.

Retenir les itinéraires techniques permettant d'atteindre ces niveaux de production (opérations culturales, types de semences, niveau de fumure...)

Les itinéraires techniques permettant d'atteindre les objectifs visés en fonction de la surface donnée afin de lui permettre de réaliser son projet d'achat de charrue, d'animaux de trait...

Tableau 10 : superficies envisagées et productions attendues.

cultures	Superficies cultivées (q)	Production attendue (sacs, kg)	Labour	Semis direct	Semis, date début/fin
maïs	5 q	15 sacs	5 q		
coton	7 q	300 kg/q	5 q	2 q	
arachide	1 q	8 sacs	1 q		
Total surface cultivée :	18q				

Discuter avec les paysans sur ces quelques points :

- Les opérations culturales (quelles sont les meilleures opérations culturales selon eux pour obtenir la meilleure production ?) ;
- Les types de semences ;
- Le niveau de fumure ;
- Les herbicides (noter avec les paysans l'intérêt de cette opération qui est d'autant plus grande pour un paysan qui veut gagner du temps de travail pour effectuer d'autres opérations.)

3.3.4 Elaborer un programme de travail et déterminer les besoins nécessaires pour le réaliser

1. Elaborer le programme de réalisation des différentes opérations culturales (types et dates préparation du sol, dates de semis, d'épandage d'engrais, d'entretien des cultures, de récolte) afin de mieux évaluer les **besoins en travail** (main d'œuvre, temps de travail) pour la conduite des cultures retenues. Il faut insister sur la précocité de réalisation des opérations car elles influencent le niveau de production.

Exemple : Lorsque le champ est préparé tardivement, cela entraîne le décalage de semis et des autres opérations pendant la campagne agricole. L'abondance des pluies cause l'envahissement des mauvaises herbes qui deviennent difficiles à maîtriser. Ce qui fait qu'en fin de campagne, on a une mauvaise production.

2. Déterminer les autres besoins (intrants, semences, équipement, argent...). Il s'agit de demander aux paysans quels sont les éléments nécessaires qui permettent un bon rendement

Tableau 11 : Consommation en intrants par culture.

cultures	NPK nombre de sacs	Urée nombre de sacs	Fumure organique			Qté herbicide
			nature	Qté transp.	Superficie épandage	
maïs						
coton						
arachide						
Total						

L'ensemble de ces données est reporté dans le tableau récapitulatif suivant :

Tableau 12 : Bilan du programme prévisionnel de la campagne agricole : tableau récapitulatif des objectifs et des besoins pour la campagne agricole

Exemple de M. Moussa

Cultures		Coton	maïs	Arachide			Total
OBJECTIFS	Superficie à cultiver (q)	7	5	1			5
	période Préparation	Juin	juillet	avril			
	période semis	avt 25/6	17/7	avt 30/4			
	période NPK	semis	semis				
	période Urée	buttage	buttage				
	période entretien 1	15 JAS	15 JAS	20 JAS			
	périodes récoltes	Nov	Oct.	Sept.			
	Produit (sacs, kg)	300kg/q	5sacs	8 sacs			
BESOINS	Labour mécanisé (q)	2 q					2 q
	Semences (kg)	15 kg	10 kg	25/30kg			
	MO préparation (Fcfa)	20000					
	Urée (sacs)	1 sac	1 sac				2 sacs
	NPK (sacs)	2 sacs	1 sac				3 sacs
	Entretien mécanisé(Fcfa)		2 500				2 500
	MO entretien (Fcfa)	5 000	5 000	2 500			12 500
	MO récolte (Fcfa)	30 000	10 000				40 000

Légende : MO = Main d'œuvre ; JAS = Jours après semis ; avt 25/9 = avant 25 juin, q=quart d'ha.

Remarque : Ce type de tableau récapitulatif prend en compte les périodes d'activité pour chaque culture. En étant le plus précis possible, on peut ainsi faire apparaître les périodes de la campagne où il y a surcharge de travail, période où il peut être nécessaire de faire appel à de la main d'œuvre extérieure si la main d'œuvre familiale ne suffit pas. Il est donc important de bien surveiller ce point pour prévoir au mieux les dépenses éventuelles pour le bon déroulement de la campagne.

Récapitulatif

Cette campagne, M. Moussa envisage de cultiver 5 q, soit 3 q de coton, 2 q de maïs et 1 q d'arachides. Ses espérances de production sont de 12 sacs de maïs, 1 tonne de coton et 6 sacs d'arachides. Pour la culture de coton, j'ai besoin de 15 kg de semences de coton, 1 sac d'urée, 2 sacs de NPK, et de 20.000 F cfa pour labourer 3 q de parcelle coton.

Remarque : il est important de toujours prendre en compte les pratiques des paysans : ils « ne font rien pour rien ». Ne pas chercher avec insistance à CHANGER, mais davantage à AMELIORER.

3.3.5 Quelles sont mes ressources mobilisables pour mettre en place les cultures

3.3.5.1 Lister l'ensemble des ressources mobilisables

- ◆ Terres
- ◆ Semences
- ◆ Main d'œuvre
- ◆ Equipement
- ◆ Intrants (engrais, fumiers, herbicides)
- ◆ Crédits
- ◆ Revenus (animaux, activités extra agricoles...)

3.3.5.2 Evaluer les quantités disponibles

Ce sont les quantités bien précises de ressources dont dispose le paysan pouvant lui permettre de mettre en place ses cultures :

- ◆ Terres
- ◆ Semences
- ◆ Engrais
- ◆ Herbicides
- ◆ M.O.
- ◆ Argent

Tableau 13 : Ressources mobilisables pour réaliser la campagne agricole.

Cultures		Coton	Maïs	Sorgho	Arachide		total
Disponible = ressources	Labour mécanisé (q)						
	Semences (kg)		10 kg		25/30kg		
	MO préparation (Fcfa)						
	Urée (sacs)	Crédit 1sac	½ sac				1,5 sac
	NPK (sacs)						
	Entretien mécanisé (Fcfa)						
	MO entretien (Fcfa) disponible						

Légende : MO = Main d'œuvre

Exemple : M. Moussa dispose de 10 kg (8 tasses et demi) de semences de maïs, 25 à 30 Kg (25 tasses) d'arachide de ½ sac d'urée et je dispose d'un crédit à la Sodécoton pour 1 sac d'urée.

3.3.6 Comparaison entre les besoins et le disponible (ressources)

Dans cette partie, il faut comparer les besoins estimés aux ressources disponibles. Favoriser au maximum les discussions afin que les paysans puissent échanger les expériences qu'ils ont vécues et relatives aux trois situations rencontrées :

- a) **Les ressources sont supérieures aux besoins**, le paysan peut sans difficultés atteindre ses objectifs, et même réaliser certaines adaptations à son programme prévisionnel,
- b) **Les ressources sont équivalentes aux besoins**, alors le paysan peut atteindre ses objectifs, mais il a peu de souplesse d'adaptation en cas de nécessités,
- c) **Les ressources sont inférieures aux besoins**, alors il faut étudier toutes les possibilités pour obtenir les besoins manquants.

Dans la recherche de solutions, principalement pour le cas ©, il est important que je détermine :

- ◆ quand je vais acquérir ce dont j'ai finalement besoin (maintenant, au moment où je vais en avoir besoin...),
- ◆ comment je vais procéder (achat, crédit, location, échange...). Ces besoins doivent être répartis mensuellement pendant toute la période de mise en place des cultures.

d) Synthèse

Monsieur Bouba a besoin de louer un attelage pour labourer 3 q de coton, à 20 000 F cfa/q, soit 20 000 F cfa début juin. Pour cela, il va vendre des chèvres. Il a aussi besoin de 2 sacs d'urée et de 3 sacs de NPK pour mes 3 q de coton et pour 2 q de maïs. Il peut donc prendre 1 sac d'urée et 2 sacs de NPK à crédit à la Sodécoton, et acheter 1 sac d'urée et 1 sac de NPK au marché en début juillet, en vendant des sacs de maïs par exemple.

Tableau 14 : Récapitulatif du programme prévisionnel de la campagne agricole.

Période de réalisation		Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov
Labour mécanisé (Fcfa)	Besoins			10000					
	Solution			crédit voisin					
Semences (kg)	Coton	Besoins			15 kg				
		Solution			Sdcc				
	Maïs	Besoins							
		Solution							
	Sorgho	Besoins							
		Solution							
	arachide	Besoins							
		Solution							
	autre	Besoins							
		Solution							
	MO labour, semis (Fcfa)	Besoins							
		Solution							
Urée (sacs)	Besoins			1 sac	½ sac				
	Solution			Sdcc	Sdcc				
NPK (sacs)	Besoins			2 sacs	1 sac				
	Solution			Sdcc	Sdcc				
Herbicides (sacs)	Besoins								
	Solution								
MO entretien culture (Fcfa)	Besoins				5 000	7500			
	Solution				chèvre	maïs			
Entretien mécanisé (Fcfa)	Besoins				2 500				
	Solution				2 poules				
Récolte (kg)	Besoins						5000	5000	40000
	Solution						maïs	maïs	arachi

Légende : Sdcc = crédit Sodécoton
 Chèvre, maïs, arachide = vente chèvre, maïs, arachide

3.4 Module : Gestion de la trésorerie

La gestion de la trésorerie est l'activité qui étudie les flux d'argent au sein de l'exploitation. Elle suit les mouvements entrant et sortant de chaque activité pour aboutir à un bilan.

Objectif. : Faire en sorte que le chef d'exploitant dispose de suffisamment d'argent pour couvrir ses dépenses et réaliser ses projets.

Au cours du module, les points suivants seront abordés :

- 1) Quelles sont mes besoins en argent (dépenses) ?
- 2) Quelles sont mes ressources (ventes cultures et animaux, travaux) ?
- 3) Aurai-je assez d'argent pour couvrir les dépenses prévues ?

En premier lieu, chaque point est abordé par l'animateur, soit à partir d'un exemple fictif, soit à partir d'un exemple d'un paysan. En second lieu, chercher des volontaires pour décrire leur cas.

A la fin de chaque point ; faire une synthèse ; faire travailler les paysans en groupes. Pour que chacun réfléchisse à son cas. Ne pas aborder en fin de séance un nouveau point s'il n'est pas possible de le terminer au cours de la même séance.

3.4.1 Quels sont mes besoins en argent (dépenses) ?

Pour définir ces besoins, je dois connaître la (ou les) périodes à couvrir, le nombre et le prix des produits, équipements à acheter, les dettes à rembourser.

3.4.1.1 Quelle est la période à couvrir ?

3.4.1.2 Quand aurai-je à nouveau des recettes importantes en argent ?

Partir des exemples de l'année précédente pour définir une période moyenne.

3.4.1.3 Lister les différentes dépenses

Lister les différents types de produits et d'équipements que les paysans veulent acheter et les travaux pour lesquels ils auront des dépenses à faire pendant la période concernée ?

Pour chaque dépense prévue, donner :

- ◆ les prix ;
- ◆ et les conditions d'achat (crédit ou comptant : exemple des engrais avec la Sodécoton).

Vous pouvez distinguer plusieurs types de dépenses en répondant à la question : Je dois dépenser :

- ◆ pour ma famille (habits, nourriture, condiments, scolarité des enfants...)
- ◆ pour la prochaine campagne agricole (semences, engrais, herbicides, location des terres, d'attelage, main d'œuvre...)
- ◆ pour le remboursement des dettes ;
- ◆ et aussi pour des achats ponctuels (achat de tôle, d'animaux de trait, d'équipement agricole, de bœuf de trait, de vélo...)

PENDANT..... mois.

Remarque : Répondre aux deux questions :

- Pour quelle période ?
- Quelles dépenses et montant?

Tableau 15 : Dépenses à prévoir pour l'année.

	Quantités	dépenses attendues	Période
Dépenses de produits végétaux et élevages			
Achat de semences maïs	10 kg	500 x 10 = 5000	mars
Achat biosec	4 sachets	1600 x 4 = 6400	avril
Achat urée (hors forfait)	2 sacs	16500 x 2 = 33 000	févr
Achat médicament bovin	3 sachets	750 x 3 = 2250	déc
Achat tourteaux	5 sacs	4000 x 5 = 20 000	janv
Taxes, impôts		10500	Nov à déc
<i>Etc...</i>			
Sous total dépenses des produits végétaux et élevage		77 150	
Dépenses des travaux agricoles			
Labour aux bœufs	10 q	5000 x 10 = 50 000	Juin -juil
Main d'œuvre		15 000	mai et juil
<i>Autres....</i>			
Sous total des dépenses des travaux agricoles		65 000	
Dépenses des activités extra- agricoles			
Moto pour taxi moto		250 000	Mars-avril
Construction case pour location		60 000	Jan -fév.
<i>Autres</i>			
Sous total des dépenses des activités extra-agricoles		310 000	
Dépenses familiales			
scolarisation	4 enfants	3000 x 4 = 12 000	sept
habillement		30 000	Janv.à déc.
Mariage		100 000	Jan-fev.
Autres			
Sous total des dépenses familiales		142 000	
Total dépenses		594 150	

Ces dépenses sont ensuite résumées par période calendaire (ici tous les deux mois) dans le tableau suivant. Cela permet au producteur de visualiser les dépenses selon la période de l'année.

Tableau 16 : Récapitulatif des dépenses à prévoir pour chaque mois.

	Nov-Dec	Jan-fev	Mar-Avr	Mai-Juin	Juil-Aou	Sept-oct	total
dépenses de produits agricoles et élevages	12 750	53 000	11 400				77 150
dépense des travaux agricoles				40 000	25 000		65 000
dépenses des activités extra- agricole		60 000	250 000				310 000
dépenses familiales	30 000	100 000				12 000	142 000
total	42 750	213 000	261 400	40 000	25 000	12 000	594 150

Synthèse : Mes dépenses s'élèvent à 59 4150 F cfa, dont 42 750 F cfa en novembre et décembre, 213 000 F cfa en janvier et février ,261 400 F cfa entre mars et avril, 40 000 F cfa en mai et juin, 25 000 F cfa en juillet et août, et 12 000 F cfa entre septembre et octobre.

3.4.2 Quelles sont mes ressources en argent ?

Le même exercice est repris pour l'estimation des ressources. Il s'agit effectivement d'estimer les ressources (recettes) en argent de l'exploitation, obtenues par la vente des produits végétaux et animaux, par les travaux réalisés à l'extérieur (main d'œuvre), par la vente de bois et par toutes les autres activités génératrices de recettes...

3.4.2.1 Lister les différents produits vendus avec les quantités et les prix.

Attention : lister les quantités vendues en précisant l'unité de mesure et son prix de vente : En sacs ou en tasses (cas des produits agricoles), en nombre d'animaux (chèvres, porcs, bovins...), en argent (coton). Les prix de ventes indiqués sont ceux au moment de la transaction commerciale (prix varie en fonction de mois de vente)

3.4.2.2 Lister les différentes activités du paysan qui génèrent des recettes (agricoles et extra-agricoles).

Il s'agit de lister TOUTES les opérations ayant généré des recettes :

- des travaux faits pour le compte d'un autre paysan (labour aux bœufs, location main d'œuvre) ;
- de la vente du bois, de la maçonnerie, de la menuiserie, du bil-bil. ;
- de revenus occasionnés par des emplois secondaires ou temporaires (gardiennage...).

3.4.3 Bilan des opérations

En ajoutant les recettes des ventes de produits (a) à celles des autres activités (b), nous obtenons les recettes totales attendues.

Tableau 17 : calcul des recettes attendues.

	Quantités	Recettes attendues	Période
Vente de produits végétaux et élevage			
Vente coton	2 t	350 000	Jan-fev.
Vente maïs (8 000/sac)	3 sacs	30 000	Nov-dec.
Vente maïs (10 000 /sac)	5 sacs	50 000	Mars avril
Vente arachide	1 sac	20 000	Mars-avril
chèvre			
<i>Autres...</i>			
Sous total Vente de produits végétaux et élevage		450 000	
Recettes des activités extra- agricoles			
Gâteaux et cuisine	2	12 000	Juin-juillet
Taxi moto	1	120 000	Août-sept.
case	1	12 000	Jan.-déc.
Meunier	12 mois	60 000	Janv-déc.
Bil-bil	6 mois	18 000	Jan-juin
<i>Autres</i>			
Sous total recettes des activités extra- agricoles		222 000	
Recettes des travaux agricoles			
Labour aux boeufs	10 q	40 000	Mai-juin
<i>Autres...</i>			
Sous totale recette des travaux agricoles		40 000	
TOTAL RECETTES		712 000	

Exemple : Pour l'année, M. Moussa disposera de 712 000 F cfa environ, dont 410 000 F cfa entre novembre -février à la commercialisation des différents produits agricoles, 88 000 F cfa entre mars et avril au moment des préparations des champs, 124 000 F cfa entre mai et juin à la période des semis et autres travaux champêtres. Les autres recettes 90 000 F cfa étant disponibles à tout moment pour aider Moussa à faire face aux dépenses imprévues.

L'ensemble des ressources est résumé par deux mois dans le tableau suivant :

Tableau 18 : Récapitulatif des recettes attendues par périodes calendaire.

	Nov-Dec	Jan-fev	Mar-Avr	Mai-Juin	Juil-Aou	Sept-oct	total
Vente de produits végétaux et élevage	30 000	350 000	70 000				450 000
Recettes des activités extra agricoles	12 000	18 000	18 000	84 000	78 000	12 000	222 000
Recettes des travaux agricoles				40 000			40 000
Total recettes	42 000	368 000	88 000	124 000	78 000	12 000	712 000

3.4.4 Est-ce que mes recettes vont être suffisantes pour couvrir mes dépenses ?

Dans cette partie, il s'agit de comparer les dépenses prévues aux recettes disponibles (cf tableau suivant).

Tableau 19 : Bilan prévisionnel de la gestion de la trésorerie.

	Nov-Dec	Jan-fev	Mar-Avr	Mai-Juin	Juil-Aou	Sept-oct	Total annuel
recettes							
Vente des produits végétaux et élevage	30 000	350 000	70 000				450 000
Recettes des activités extra- agricoles	12 000	18 000	18 000	84 000	78 000	12 000	222 000
Recettes des travaux agricoles				40 000			40 000
Total recettes	42 000	368 000	88 000	124 000	78 000	12 000	712 000
dépenses							
Dépenses de produits agricoles et élevage	12 750	53 000	11 400				77 150
Dépenses des travaux agricoles				40 000	25 000		65 000
Dépenses des activités extra-agricoles		60 000	250 000				310 000
Dépenses familiales	30 000	100 000				12 000	142 000
Total dépenses	42 750	213 000	261 400	40 000	25 000	12 000	594 150
Bilan (recettes – dépenses)	750	155 000	- 173 400	84 000	53 000	0	+ 117 850
Solutions envisageables pour améliorer la situation économique		Achat des animaux	Vente des animaux	Epargner	Achat des animaux	Vente des animaux	

Il peut en résulter les trois situations suivantes :

- Les recettes sont supérieures aux dépenses : le bilan de trésorerie est positif ; l'exploitant peut envisager la construction de projets de développement de son entreprise ou aussi améliorer les conditions de vie de sa famille ;
- Les recettes sont équivalentes aux dépenses : le bilan de trésorerie est nul ; L'exploitant ne peut envisager de projets de développement de ses activités ; par contre, il peut s'interroger sur les moyens d'améliorer la productivité de ses activités, réduire par exemple les activités moins rentables, et développer les plus rentables etc... ;
- Les recettes sont inférieures aux dépenses : le bilan est négatif ; il faut revoir tous les ateliers de production, réduire les dépenses et étudier les moyens d'augmenter les recettes.

Il faut favoriser les discussions afin que les paysans puissent échanger le maximum d'expériences qu'ils ont vécu et relatives aux trois situations rencontrées :

Mais quelle que soit la situation, la difficulté est de gérer les recettes et les dépenses sur l'année, car l'entrée d'argent ne correspond pas toujours au moment du besoin. Pour faciliter la gestion des dépenses et des recettes, il est possible de s'appuyer sur un tableau, faisant apparaître les périodes de dépenses et de disponibilité des recettes.

Dans tous les cas, il faut discuter avec les paysans les solutions envisageables (reports, crédits, autres activités...) en présentant leurs avantages, leurs inconvénients et leurs conséquences.

Question : Comment faire pour augmenter les recettes la prochaine campagne, et mieux faire correspondre les périodes de recettes aux périodes de besoins ?

Réfléchir dès maintenant avec les paysans aux différentes possibilités leur permettant de gérer leurs recettes afin qu'ils puissent couvrir leurs dépenses au moment où elles se posent, car certaines solutions, comme l'achat d'animaux, de céréales à stocker peuvent se faire dès maintenant...

Laisser les paysans proposer des solutions, et voire si nécessaire d'en ajouter s'ils ne pensent pas à tout. Discuter avec eux pour analyser les solutions possibles pour mettre en œuvre les solutions les envisageables.

Exemple de solutions envisagées pour ajuster les dépenses aux recettes :

Le bilan de Moussa est globalement positif ; Cependant, on constate des périodes sans disponibilité financière (septembre à décembre) où il aura des difficultés à faire face à d'éventuelles dépenses non programmées (maladie, panne matériel, etc....). Il faudrait lui proposer un certain nombre de solutions pour alimenter ces mois sans rentrée financière :

- On peut par exemple lui proposer d'acheter des animaux (porcs, bœuf) à l'engraissement pour les revendre durant la période de tension financière ;
- Une autre solution c'est de faire des économies pendant la période de recette la plus élevée (155 000 F cfa) les mois de janvier et février pour les réutiliser ultérieurement ;
- Penser également à diversifier les activités extra-agricoles rémunératrices qui produisent pendant ces périodes déficitaires : transformation des céréales en gâteaux, couture pour la femme, moto taxi etc....

3.4.5 Après ce bilan prévisionnel, quelles sont maintenant les réalisations effectives ?

Le bilan prévisionnel étudié précédemment permet, comme l'indique son nom, de PREVOIR les flux financiers au sein de l'exploitation et donner à l'exploitant les éléments nécessaires pour ordonner judicieusement les activités de son exploitation. Il s'agit maintenant de passer d'une étape « prévisionnelle » à un bilan « REEL ». La période idéale serait en fin de campagne agricole, une fois que l'essentiel des activités est réalisé : une période située entre février et mars apparaît la plus opportune (l'essentiel des ventes des produits de récolte est achevée, la prochaine campagne agricole est à préparer).

Il suffit alors de reprendre les tableaux prévisionnels et d'y reporter les données réellement effectuées :

- j'ai prévu 30 000 F cfa de revenu sur la vente des céréales en nov-déc, j'ai réalisé 45 000 F cfa en définitive ;
- je pensais obtenir 350 000 F cfa sur le coton, en fait, je n'ai touché que 250 000 F cfa, etc... ;
- je n'ai pas eu à continuer avec mes activités de meunier, les 60 000 F cfa attendus n'ont pas été réalisés ;
- Pour équilibrer mes finances au mois de juillet, je travaille dans une autre exploitation, ce qui me rapporte la somme de 15 000 F cfa ;
- En décembre, Moussa renonce à l'achat des médicaments pour les bovins, ce qui lui fait économiser à cette période la somme de 2 250 F cfa ;
- Il renonce au mariage de son fils au mois de février, ce qui fait épargner la somme de 100 000 F cfa ;
- Au mois de juin, il renonce à l'utilisation de la main-d'œuvre payante. Il ne dépense plus les 15 000 F cfa prévus pour cette opération.

On obtient ainsi le bilan réel de son exploitation avec la marge globale inscrite en bas de tableau.

Tableau 20 : Bilan réel de la trésorerie de Moussa.

	Nov-Dec	Jan-fev	Mar-Avr	Mai-Juin	Juil-Aou	Sept-oct	Total annuel
recettes							
Vente des produits agricoles et élevage	45 000	250 000	20 000				315 000
Recettes des activités extra-agricoles	2 000	8 000	8 000	74 000	68 000	2 000	162 000
Recettes des travaux agricoles				20 000	15 000		35 000
Total recettes	47 000	258 000	28 000	94 000	83 000	2000	512 000
dépenses							
Dépenses de produits agricoles et élevage	10 500	53 000	11 400				74 900
Dépenses des travaux agricoles				25 000	25 000		50 000
Dépenses des activités extra- agricoles		60 000	250 000				310 000
Dépenses familiales	30 000					12 000	42 000
Total dépenses	40 500	113 000	261 400	25 000	25 000	12 000	476 900
Bilan (recettes – dépenses)	6 500	145 000	- 233 400	69 000	58 000	- 10 000	+ 35 100
Solutions envisageables pour améliorer la situation économique	Vendre quelques animaux en cas de besoin	Achat des animaux	Vente des animaux	Achat des céréales	Achat des animaux	Vente des céréales	

Arrivé à ce stade, on peut ouvrir la discussion sur :

- 1) quel est le bilan réel de mon exploitation ? Est-ce que mes activités me rapportent quelque chose ? Combien ? ;
- 2) quels sont les mois les plus rémunérateurs, quels sont les mois les plus déficitaires, peut-on expliquer pourquoi ? ;
- 3) que peut-on faire pour éviter les mois où les revenus sont les plus faibles ? Peut-on envisager de faire des économies sur certains postes, transférer certaines dépenses ou revenus sur d'autres mois, peut-on envisager d'autres activités rémunératrices pour faire rentrer de l'agent (commerce, transformation des produits etc...) ?

Ces discussions permettront au producteur de bien visualiser le fonctionnement global de son exploitation, de faire ressortir les points faibles et forts, et de lui donner les informations nécessaires pour prendre des décisions judicieuses pour un meilleur fonctionnement GLOBAL de son entreprise.

Cependant, une analyse plus détaillée des différents ateliers de production (élevage, maïs, arachide, transformation, muskwari etc...) sera nécessaire maintenant pour déterminer quelle activité de production est rentable, quelle activité de production est déficitaire, combien me rapport l'élevage de bœufs d'engraissement. Cet aspect est abordé dans le paragraphe suivant.

3.5 Module : Analyses technico-économiques (ATE)

Les thèmes développés dans ce chapitre visent à aider le producteur à interpréter les données qu'il a collecté durant toute l'année dans son cahier ou sur les fiches de suivi des cultures et les analyser par atelier de production (ateliers de production = culture du maïs, élevage de poulets, culture du coton, etc...).

Cette analyse doit permettre d'améliorer les capacités de diagnostic de chaque activité rémunératrice pour pouvoir prendre les décisions les plus appropriées. Il s'agit plus spécifiquement de :

- **Sensibiliser** les paysans à la saisie détaillée de données relatives aux suivis techniques et économiques des toutes activités de production.
- **Déterminer** les contraintes techniques, économiques, sociales à la production agricole des producteurs
- **Evaluer** les conditions économiques de production des principales cultures (coton, maïs, arachide, sorgho, niébé...)

Après ce récapitulatif global des performances économiques de l'exploitation, il s'agit ensuite de discuter les aspects techniques, et économiques du suivi des différentes activités à partir du calendrier et des observations sur les opérations réalisées. On y aborde également les différentes dépenses engagées pour leur conduite.

Ces données et observations seront utilisées dans une optique d'explication des performances techniques (rendement) et économiques (recettes-dépenses) calculées. Les ratios seront discutés en détail avec les paysans afin qu'ils comprennent bien leur signification, en particulier le rendement, notion souvent abstraite, car les paysans parlent le plus souvent de production par parcelle.

Ces ratios permettront de :

- faire des comparaisons de revenu entre les différentes cultures
- montrer aux producteurs concernés l'intérêt de noter les informations sur la conduite de leurs activités.

Par ailleurs, ce suivi vise à aider les producteurs à mieux établir le lien entre leurs pratiques culturales et les productions. L'objectif de ce suivi est double :

- sensibiliser les paysans à la nécessité de prendre des données en cours de culture pour mieux faire des comparaisons entre les différentes parcelles ;
- Recueillir des informations qui seront analysées avec des paysans lors des séances de conseil sur l'analyse technico-économique par culture et de discuter des productions et rendements dans les villages par les différents paysans. On pourra ainsi dans chaque terroir établir des références pour chaque spéculation.

3.5.1 Rappel des itinéraires techniques de référence (fiche technique)

Il est proposé d'évoquer les techniques améliorées proposées par la recherche et les services d'appui du développement pour donner au producteur un référentiel sur lequel il pourra s'appuyer pour situer ses réalisations.

Dans ce tableau, l'analyse porte sur une comparaison des résultats et des normes techniques par culture (maïs, coton, arachide, etc...) ou autres ateliers de production (élevage de poulets, engraissement bœufs, etc...) afin d'identifier les acquis et les insuffisances. Ceci permet de voir les actions à entreprendre et les actions à consolider.

Tableau 21 : Exemple du champ de coton de Mr Y.

	Résultats/champ	Résultats d'après fiche technique coton	Actions à entreprendre		
	Quantité /hectare	Quantité/hectare	Augmenter	Consolider	Diminuer
Rendement	800 kg	1 200 kg	X		
Semences	40 kg	50 kg	X		
Herbicide					
Engrais NPK	100 kg	150 kg	X		
Engrais urée					
Insecticides	4 l	4 l		X	
Main d'oeuvre	en jours	en jours			
Fumure organique	0 kg	5000 kg	X		
Nb. traitements	4	5	X		
Nb. sarclages	2	3	X		

Le signe X indique la case concernée au niveau des actions à entreprendre. Nous constatons donc que Mr. Y doit augmenter de nombreux points afin d'atteindre son objectif qui est d'augmenter le revenu de son champ de coton.

Les prévisions de campagne (superficie et rendement) concernent les décisions que vous prendrez pour la campagne prochaine.

Rendement : 1 200 kg/ha Cela veut dire que Mr. Y pense augmenter le rendement de son champ de coton de 800 à 1 200 kg/ha pour la campagne prochaine.

3.5.2 Collecte des données sur les fiches de suivi

Pour disposer des données fiables, il est recommandé de mesurer les superficies réelles.

Des fiches concernant les principales cultures ont été élaborées. Elles permettent au paysan de suivre les principales opérations culturales réalisées sur ces parcelles, ainsi que les dépenses correspondantes. Les principales cultures sont pour le cas du Nord Cameroun :

- Maïs, coton, arachide
- Muskuwari, coton, arachide, sorgho (Mbayeri et/ou Djigaari)

Les producteurs pourront éventuellement au besoin remplir ces fiches pour toute autre culture de leur choix (riz, oignon, ...) et pour les productions animales. Pour faciliter l'opération de remplissage, les animateurs doivent bien expliquer en détails les différentes rubriques de ces fiches. Les paysans scolarisés doivent remplir eux même leur fiche. En revanche, l'animateur devra encourager les paysans non scolarisés à se faire aider dans le remplissage par un de leurs proches disposé à le faire.

Pour chaque opération culturale on doit préciser :

- Le mode de réalisation : manuel, mécanique ou chimique (cas du labour, du sarclage, du buttage) ;
- La quantité d'intrants utilisés (d'herbicide : qualité et nombre de litres ; engrais : nombre de sacs ou de kg) ;

- La date de réalisation de l'opération. Ceci permet de vérifier le respect du calendrier cultural ;
- Au niveau de la récolte, tenir compte autant que faire se peut de la quantité consommée en champ ou redistribuée ;
- L'estimation du coût de chaque opération : La valeur de chaque opération doit être établie, ceci passe par la détermination de la valeur des intrants utilisés. Pour les cultures dont les intrants sont compris dans le forfait coton la quantité et la valeur doivent être bien déterminées par rapport au prix sur le marché.

Exemple : Fiche d'analyse du mode de conduite des cultures remplie par des paysans en conseil aux exploitations agricoles. (Les données remplies sont en gras).

Tableau 22 : Analyse de la campagne 2005.

Type de sol :	Superficie paysan : 2 q	Mesurée : 6000 m²
Culture 2005 : maïs	Culture 2004 : Coton	
Production 2005 : 10 sacs	Production 2004 : 600 kg	

Travaux effectués	Dates (périodes)	Types	Quantité	Coût (charges)
Location parcelle	1 an			3 000
Nettoyage parcelle	15 au 20 avril	Famille	3 pers 2 j	0
Labour	12 au 15 juin	Bœufs	2 j	8 000
Semis	2 juillet	Famille	2 pers 1 j	0
Herbicide	7 juillet	Atrazine	2 l	6 000
Epandage NPK	2 juillet	Manuel	1 sac	12 500
Epandage Urée	5 août	Manuel	½ sac	2 875
Sarclage 1	15 et 16 juillet	Manuel	3 pers 2 j	5 000
Buttage	6 et 7 août	Bœufs	2 j	0
Récolte	4 au 7 octobre	Manuel	3 pers 2 j	4 000
Battage	10 et 11 octobre	Famille	4 pers 2 j	0
Transport récolte	10 et 11 octobre	Pousse	6 voyages	3 000
TOTAL				45 500

Remarques pour le remplissage de la fiche de suivi :

Pour une opération, une même parcelle peut connaître deux types de traitement.

Exemple : Une partie de la parcelle peut être labourée avec des animaux de trait, tandis que l'autre a subi un labour chimique ; une partie de la production est récoltée par les manœuvres et l'autre par les membres de l'exploitation.

- Pour faciliter le remplissage des fiches, il est recommandé d'utiliser les mesures opérationnelles des paysans (tasses, cuvettes,...) puis les ramener en unités conventionnelles (kg, litres,...) afin de faciliter l'analyse et les interprétations
- Pour les intrants compris dans les crédits de la Sodécoton (NPK, Urée, herbicides) utilisés sur des cultures autres que le coton, il est utile de préciser la quantité utilisée et d'estimer la valeur monétaire par rapport aux prix du marché
- Pour le cas spécifique du cotonnier déduire les quantités d'intrants inclus dans le forfait, mais utilisés sur d'autres cultures (maïs, riz, ...)

- Préciser le précédent cultural (type de culture et production) de la parcelle pour mieux comprendre le type de rotation et l'évolution du rendement au fil du temps.

Les observations d'ordre général permettent de mieux compléter l'analyse. Elles portent notamment sur :

- La levée qui permet d'apprécier la qualité des semences et du labour ;
- L'enherbement : s'il est trop rapide, il faut augmenter et rapprocher les opérations de sarclage ;
- Les attaques d'insectes. D'autres observations utiles pourront éventuellement être ajoutées.

3.5.3 Réalisation d'un compte recettes-dépenses

Ce tableau rassemble les données collectées sur les produits (recettes) et charges (dépenses) de chaque production. Il permet de calculer la totalité des recettes et dépenses et dégager les actions à mener pour accroître ces revenus.

Tableau 23 : Exemple de compte recettes et dépenses pour une culture de coton.

Culture	<i>Coton</i>	Superficie	6 q
Produits (recettes)	Montant Fcfa	Charges (Dépenses)	Montant Fcfa
Vente 1 500 kg x 170 Fcfa	255 000	forfait Sodécoton	90 000
1 000 kg x 175 Fcfa	175 000	achat semences	
		achat NPK (hors forfait)	5 000
		achat urée (hors forfait)	5 000
		herbicides	
		insecticides	
		location attelage	30 000
		location terre	10 000
		main d'œuvre salariée	60 000
Total produits	430 000	Total charges	200 000
MARGE	+ 230 000		

La marge dégagée est la différence entre les produits (recettes) et les charges (dépenses). Pour faire des comparaisons entre les différentes parcelles d'une même culture, entre les paysans d'un même groupe, et entre différentes cultures, il faut ramener le calcul des marges à la même unité de surface (q ou ha ou...), celle la plus couramment utilisée par les paysans.

Calcul de la marge par unité de surface

$$\text{Marge par unité de surface} = \frac{\text{Marge}}{\text{Superficie}} = \frac{230\,000}{6} = 38\,300 \text{ fcfa} / q$$

Cette opération peut être répétée sur chaque atelier de production.

Tableau 24 : Exemple de compte recettes et dépenses pour une culture de maïs.

Culture	Coton	Superficie	6 q
Produits (recettes)	Montant Fcfa	Charges (Dépenses)	Montant Fcfa
Vente 5 sacs x 9500	47 500	achat NPK (hors forfait)	5 000
Vente 4 sacs x 8 500	34 000	achat urée (hors forfait)	5 000
		location attelage	5 000
Total recettes	81 500	Total charges	15 000
MARGE	+ 66 500		

La comparaison des marges respectives de chaque atelier de production permettra d'éclairer le producteur sur la rentabilité de chaque spéculation.

Il aura entre ses mains les données nécessaires pour prendre les décisions judicieuses : il pourra ainsi choisir les productions intéressantes, et écarter les productions déficitaires.

3.6 Réaliser des actions techniques

En première année, les séances sont réalisées essentiellement en saison sèche. Pour maintenir l'intérêt des paysans pour le CEF, et répondre à leurs attentes, la mise en oeuvre, pendant la saison des pluies, d'actions techniques avec les groupes de CEF est indispensable. Ces actions doivent répondre à des besoins manifestés par les paysans, et porter sur des innovations proposées par la recherche et le développement.

Les demandes des paysans, rappelées lors des différentes réunions et séances tenues avec eux, portent sur les semences, la baisse de fertilité des sols et de production des cultures, les difficultés à maîtriser les mauvaises herbes, la santé et l'alimentation des animaux. La présentation et la discussion de fiches techniques lors de séances de CEF au moment du programme prévisionnel de la campagne agricole sont très appréciées par les paysans. Ces séances peuvent se traduire par la mise en place d'expérimentations, comme une comparaison de parcelles avec semences de coton traitées, et semences non traitées, etc.

Le développement et la diffusion rapide de certaines technologies nécessitent des actions d'accompagnement (cas des démonstrations). On pense à la traction animale en plein développement au Nord-Cameroun pour laquelle des démonstrations de matériels et de techniques peu ou pas connues (jouguets, houes asines...) sont nécessaires. Ce développement de la traction animale se traduit aussi par une plus grande intégration de l'agriculture et de l'élevage, donc des possibilités accrues de production et de valorisation de la fumure organique. Dans ce cadre, il est nécessaire de promouvoir le stockage des résidus de culture et la production de fourrages. La part croissante prise par l'arachide en culture pure dans certaines zones, incite à promouvoir sa culture mécanisée sur des parcelles de démonstration (semis en ligne à écartement de 50 à 60 cm, test du semoir, sarclage mécanique, test de lames souleveuses en comparaison avec la charrue).

Les actions techniques à initier varieront selon les demandes des groupes de paysans en CEF. La liste des propositions suivantes est donnée à titre indicatif. Elle n'est pas exhaustive.

A. L'apport de nouvelles semences pour les principales cultures (arachide, maïs, sorgho, niébé...) peut contribuer au renouvellement des stocks de semences des paysans. En échanges de quelques kilos, les paysans s'engagent à rembourser le double en nature à la récolte, et à respecter les itinéraires techniques permettant de mieux valoriser ces semences (voir fiches techniques Sodécoton). Certains paysans peuvent faire de la production de semences.

B. La fourniture de semences de légumineuses de jachères améliorées peut inciter les paysans intéressés à pratiquer ce type de jachères. Les paysans remboursent les semences en nature à la récolte, soit le double de la quantité reçue.

C. La mise en place de champs de confirmation (maïs, sorgho, arachide...) d'une superficie entre 0,1 et 0,25 ha gérés par les paysans, mais sur lesquels ils s'engagent à respecter les techniques culturales et les intrants recommandés, permettra aux paysans de faire des comparaisons avec leurs techniques. Une évaluation des résultats sera réalisée par les paysans eux-mêmes sur leurs champs à l'aide d'une fiche de suivi (calendrier cultural, intrants rendements, dépenses et charges diverses...) qui sera analysée en séances CEF dès le début du programme de la seconde année.

D. Les tests d'innovations permettent aux paysans de voir les effets de nouvelles pratiques et méthodes de travail. On pense à la culture mécanisée de l'arachide, au labour avec la traction par paire d'ânes, au sarclage mécanique avec des houes asines, à l'appui à la mise en place de programme d'affouragement des animaux en stabulation, la réalisation de parcs améliorés...

4 Conclusion

Nous venons de passer en revue successivement les modules sécurité alimentaire, plan prévisionnel de campagne, gestion de la trésorerie et enfin l'analyse technico-économique des ateliers de production. Ces modules visent à permettre aux producteurs d'acquérir une vision globale du fonctionnement de son exploitation et sa rentabilité économique. Il permet ensuite d'analyser les différents secteurs d'activité pour distinguer ceux qui sont rentables de ceux qui déséquilibrent le bilan financier. La maîtrise de l'ensemble de ces informations permet ainsi au chef d'exploitation de prendre les décisions qui s'imposent pour lui assurer un revenu confortable.

Cette formation a pour but d'amener le chef d'exploitation à maîtriser lui-même cet outil de gestion. Nous avons pu constater en assurant de nombreuses formations, qu'un bon niveau scolaire est un facteur déterminant de maîtrise de l'outil ; cependant, ce facteur n'est pas exclusif, car le chef d'exploitation analphabète peut se faire seconder dans cet exercice par ses enfants qui sont scolarisés.

Enfin, il existe une dernière étape qui suit les modules présentés : celui du conseil individuel non abordé dans cette formation. En effet, l'exploitant désireux de poursuivre davantage l'analyse de son exploitation, peut faire appel à un conseiller qui va réaliser avec lui une analyse détaillée de toutes les activités de son entreprise. La finalité de cette analyse fine est de co-construire avec le chef d'exploitation des projets d'amélioration de son entreprise.

5 Bibliographie

Badouin, R., ed. (1985). « Le développement agricole en Afrique tropicale, » pp. 1-320 p. Cujas, Paris.

Brossier, J., and Dent, B., eds. (1998). « Gestion des exploitations et des ressources rurales : Entreprendre, négocier, évaluer : Nex context, new constraints, new opportunities, » pp. 1-436 p. INRA, Versailles.

Capillon, A. (1993a). Tome I : Typologie des exploitations agricoles, contribution à l'étude régionale des problèmes. Dr ingénieur, INA-PG, Paris Grignon.

Capillon, A. (1993b). Typologie des exploitations agricoles. Contribution à l'étude régionale des problèmes techniques. Tomes I et II, INA-PG, Paris.

Capillon, A. (1993c). Typologie des exploitations agricoles. Contribution à l'étude régionale des problèmes techniques. Tomes I et II. pp. 48 p. + 301 p. INA-PG, Paris.

Chombart De Lauwe, J., Poitevin, J., and Tirel, J. C., eds. (1969). « Nouvelle gestion des exploitations agricoles, » pp. 1-507 p. Dunod, Paris.

Djamen Nana, P. (2000). De l'analyse du fonctionnement des exploitations agricoles aux propositions d'actions d'appui-conseil. Etude de cas à Fignolé (Nord-Cameroun). Mémoire, Université de Dschang / IRAD / PRASAC, Garoua.

Djamen Nana, P., and Havard, M. (2000). « Atelier de formation / programmation des activités de conseil de gestion au Nord-Cameroun. 18-19 octobre 2000. » DPGT / IRAD / PRASAC, Garoua.

Djondang, K., and Leroy, J. (2002). Une démarche méthodologique innovante dans l'appui/conseil aux producteurs du Sud Tchad. Premiers enseignements d'une expérience entamée sur trois terroirs de référence. pp. CD-ROM - (atelier 6). PRASAC, N'Djamena.

Djondang, K., Vandou, B., and Leroy, J. (2001). « Conseil de gestion aux exploitations. . » ITRAD / PRASAC, Bébédjia.

Gastellu, J. M. (1979). Mais, où sont donc ces unités économiques que nos amis cherchent tant en Afrique. *In* « Evaluation du développement rural et méthodes d'investigation. Annexes : les communications reçues. - Paris : AMIRA, 1979 », pp. p.1-21.

Havard, M., and Abakar, O. (2002a). Caractéristiques et performances des exploitations agricoles des terroirs de référence du PRASAC au Cameroun. pp. 26 p. CIRAD-TERA, Montpellier.

Havard, M., and Abakar, O. (2002b). « Caractéristiques et performances des exploitations agricoles des terroirs de référence du PRASAC au Cameroun. » CIRAD-TERA, Montpellier.

Havard, M., Djonnewa, A., Mbétid-Bessane, E., Leroy, J., Djondang, K., Vandou, B., and Tarla, F. N. (2001). Le conseil de gestion en régions chaudes : méthodes, outils, références bibliographiques et enjeux pour le développement dans la zone Prasad. pp. 17. PRASAC / CIRAD / IRAD / ICRA / ITRAD / CEDC, N'Djamena.

Kleene, P. (1976). Notion d'exploitation agricole et modernisation en milieu Wolof Saloum (Sénégal). *Agronomie Tropicale* 31, p.63-82.

Kossoumna Liba'a N., Havard M. (2006). Mutations de la filière cotonnière dans les provinces septentrionales du Cameroun. Perception et stratégies paysannes. *Cahiers de Géographie du Québec*, Vol. 50 (139) : 65-82.

Legile, A. (1999). De l'analyse des pratiques de gestion, à la proposition d'outils d'aide à la décision : étude sur les exploitations agricoles du Nord-Cameroun. s.l. : s.n., 1999. - 58-[36] p. - Bibliogr. p. 55-56.

Mbétid-Bessane, E. (2002a). Les paysans et le coton en Afrique centrale. Présentation à l'atelier « Evolution des conditions paysannes de production du coton en Afrique centrale et ses conséquences sur les stratégies des paysans ». Garoua, 27 novembre 2002., pp. 3 p. PRASAC / Université de Bangui, Garoua.

Mbétid-Bessane, E. (2002b). Stratégies des producteurs de coton de Centrafrique. pp. 17 p. BADR / PRASAC, Bangui.

Mbétid-Bessane, E., Havard, M., Djamen Nana, P., Djonnewa, A., Djondang, K., and Leroy, J. (2002). Typologies des exploitations agricoles dans les savanes d'Afrique centrale. Un regard sur les méthodes utilisées et leur utilité pour la recherche et le développement. pp. CD-ROM - (atelier 4). PRASAC, N'Djamena.

Mbetid Bessane, E., Havard, M., and Leroy, J. (2003). « Evolution des conditions de production cotonnière en Afrique Centrale et ses conséquences sur les stratégies paysannes. Version provisoire. » PRASAC, N'Djamena.

Mbétide-Bessane, E., Havard, M., and Djondang, K. (2006). Evolution des pratiques de gestion dans les exploitations agricoles familiales des savanes cotonnières d'Afrique centrale. *Cahiers Agriculture* 15, 555-561.

N'Gardouel M'Bainkou, O. (2001). Etude socio-économique des exploitations agricoles en zone cotonnière du Tchad. Contribution à la mise en place d'opérations de conseil de gestion à Béhongo. DIPLOME, Université de Dschang / ITRAD / PRASAC, Dschang.

Ndzana Abanda, F. X. (2000). Analyse du fonctionnement des exploitations agricoles en zone cotonnière du Nord-Cameroun : le terroir de Mowo. Mémoire, Faculté d'agronomie et des sciences agricoles, Dschang.

Planchenault, D. (1992). « Enquête Productivité du bétail camerounais : rapport final. » CIRAD-EMVT, Maisons-Alfort (FRA)

Roupsard, M. (1987). Nord-Cameroun : ouverture et développement. DIPLOME, Université, Talence (FRA).

Ruf, F., Penot, E., and Kalms, J.-M. (2004). La diversification des cultures pérennes par l'agriculture familiale : expériences comparées de quatre pays africains producteurs de cacao : Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigéria. Résultats et principales conclusions du séminaire : comparative experiences of four cocoa producing countries in Africa : Cameroon, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigéria. pp. [40] p. Séminaire sur la diversification des cultures pérennes par l'agriculture familiale Kpaliné, Togo, 2003-12-08/2003-12-12. CIRAD-TERA. Montpellier.

Sabourin, E. (2001). Une expérience d'appui aux organisations paysannes en matière de gestion de l'innovation dans le Nordeste Brésilien. 17 p.

Sébillotte, M. (1979). Analyse du fonctionnement des exploitations agricoles : trajectoire et typologie : note introductive pour la réunion du SAD du 20 novembre 1979 à Toulouse. 30 p. INA-PG, Paris, France.

Vall, E. (1996). « Les animaux de trait au Nord-Cameroun : zébu, âne et cheval. Performances à l'effort et adaptations physiologiques. » CIRAD, Montpellier.

Vall, E., Abakar, O., and Kpoumié, E. (2001). Mise au point de jouguets monobovins pour la culture attelée dans la zone de savane du nord Cameroun. *Revue d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux* 54, 247-253.

Wambo-Yamdjeu, A. H. (2000). Analyse du fonctionnement des exploitations agricoles en zone cotonnière au Nord-Cameroun. Intérêt pour la mise en place d'opérations de conseil de gestion à Gadas. DIPLOME, Université de Dschang / IRAD / PRASAC, Dschang.

Wey, J., Beboum, T., Faïkréo, J., and Takoua, S. (2006a). Les exploitations agricoles dans les terroirs de références du Prasac au Cameroun. Résultats de l'enquête exhaustive réalisée sur le village d'Israël (2005). IRAD/PRASAC, Garoua.

Wey, J., Beboum, T., Faïkréo, J., and Takoua, S. (2006b). Les exploitations agricoles dans les terroirs de références du Prasac au Cameroun. Résultats de l'enquête exhaustive réalisée sur le village de Laindé Karéwa (2005). IRAD/PRASAC, Garoua.

Wey, J., Beboum, T., Faïkréo, J., and Takoua, S. (2006c). Les exploitations agricoles dans les terroirs de références du Prasac au Cameroun. Résultats de l'enquête exhaustive réalisée sur le village de Mafa Kilda (2005). IRAD/PRASAC, Garoua.