



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Mali Finance

Formation en Évaluation des Risques Agricoles

Cahier du Participant

Août 2004



Mali Finance

Formation en Évaluation des Risques Agricoles

Cahier du Participant

Août 2004

Soumis à :

USAID/Mali

Par :

**Chemonics International Inc
Contrat No. 688-00-03-00069-00**

Mars 2005

**FORMATION DES AGENTS DE CREDIT
AUX RISQUES LIES AU CREDIT AGRICOLE**

CAHIER DU PARTICIPANT

**LE RISQUE DU CRÉDIT AGRICOLE
DANS LES ZONES DE L'OFFICE DU NIGER
ET DE LA CMDT**

Septembre 2004

Par

**Dr. Jeff Dorsay, Agroéconomiste, Expert en crédit
Dr. Souleymane Kouyaté, Agroéconomiste, Professeur de l'Université
Consultants**

PREAMBULE

Le financement de l'agriculture paysanne est l'une des préoccupations les plus importantes du gouvernement du Mali. En effet, le Schéma Directeur du Développement Rural (SDDR) version actualisée 2002, qui est la politique agricole nationale, accorde une importance particulière au financement du secteur de l'agriculture. En 1998, le gouvernement du Mali a adopté une Stratégie Nationale de Lutte Contre la Pauvreté (SNLP) qui devait servir de cadre de référence de sa politique économique. Cette SNLP, structurée en huit axes, envisageait déjà dans son troisième axe de : « améliorer l'accès des pauvres aux services financiers et aux autres facteurs de production ».

Le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) qui est la suite logique de la SNLP adoptée par le gouvernement du Mali en 2002 et qui est considéré désormais comme cadre unique de référence et de négociation entre le Mali et ses partenaires au développement, accorde une importance singulière au financement de l'agriculture en général et de l'agriculture paysanne en particulier.

Si d'une façon générale les rapports du Mali avec ses partenaires au développement sont beaucoup marqués actuellement par l'appui de ces derniers au secteur agricole, **MALI FINANCE**, qui est un projet **USAID**, s'inscrit comme un moyen important de promotion de la politique nationale en matière de financement de l'agriculture au Mali.

La présente formation qui rentre dans les activités courantes de **MALI FINANCE** s'impose comme une action concrète en faveur d'acteurs clés du financement du monde rural que constituent les agents d'institutions de crédits au Mali. En mettant à la disposition des agents du crédit des outils pratiques d'analyse de la rentabilité financière et des capacités de remboursement de prêts des exploitations agricoles, la formation contribuera sans doute au renforcement des capacités d'intervention de ces agents.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

1) Objectif général :

La formation vise à initier les agents de crédit à l'analyse :

- d'une part de la rentabilité financière d'une exploitation agricole à partir des comptes d'exploitations par produit et du résultat cumulé ;
- d'autre part de la capacité de remboursement de prêts par une exploitation.

2) Objectifs d'apprentissage :

A la fin de la formation, les agents du crédit seront capables de :

- reconnaître les principes de base de l'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole ;
- reconnaître l'importance de l'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole au double plan de son intérêt pour le producteur et pour l'institution de financement ;
- identifier le rôle de l'analyse de la rentabilité financière des produits agricoles dans les rapports entre les producteurs et les institutions de financement ;
- identifier les outils utilisés dans l'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole ;
- utiliser les outils d'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole ;
- identifier les outils utilisés dans l'analyse de la capacité de remboursement des prêts par une exploitation agricole ;
- utiliser les outils d'analyse de la capacité de remboursement des prêts par une exploitation agricole.

CONTENU DE LA FORMATION

La formation comprend quatre modules qui sont :

Module 1 :

- ☞ Principes de base de l'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole

Module 2 :

- ☞ Démarche à suivre pour l'analyse de la rentabilité financière par produit d'une exploitation agricole

Module 3 :

- ☞ Démarche à suivre pour l'analyse de la rentabilité financière globale d'une exploitation agricole

Module 4 :

- ☞ Démarche à suivre pour l'analyse de la capacité de remboursement des prêts d'une exploitation agricole

PRESENTATION DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE

La formation se déroulera selon une procédure participative, itérative et très simplifiée axée essentiellement sur :

- l'échange d'expérience ;
- la prise en compte des préoccupations de chacun ;
- la réflexion dans les groupes de travail ;
- l'alternance de la théorie et de la pratique.

Elle placera au centre des réflexions les agents de crédit qui utiliseront et partageront activement leurs expériences.

REGLES ET PROCEDURES A OBSERVER AU COURS

DE LA FORMATION

La formation commande les exigences fondamentales suivantes :

✚ **Pour ce qui est de la participation individuelle,**

il est exigé de chaque participant :

- la discipline ;
- la créativité ;
- l'effort d'imagination ;
- l'ouverture d'esprit ;
- la flexibilité.

✚ **Pour ce qui est du travail avec les autres,**

il est demandé à chaque participant :

- l'attention ;
- la curiosité ;
- la libre expression ;
- la communication ;
- la sincérité ;
- le réalisme ;
- l'adhésion au consensus.

✚ **Pour ce qui concerne le comportement,**

il est demandé à chaque participant :

- L'ouverture sur les différences de vision ;
- L'activisme ;
- L'acceptation de la confrontation des idées et du consensus.

TECHNIQUES QUI SERONT UTILISEES AU COURS DE LA FORMATION

Au cours de la formation, il sera utilisé des techniques anagogiques spécialement sélectionnées pour faciliter la compréhension des thèmes traités. Le tableau ci dessous donne les indications relatives à ces techniques.

N°	Techniques	Contenu	Actions	
			Formateur	Participants
1	Exposé	Texte contenu dans le manuel de formation qui explique le thème étudié. La présentation est faite sous forme d'animation.	Explication verbale détaillée. Suscitation de questions. Réponses	Questions de compréhension
2	Etude de cas	Durant la formation, il sera présenté et commenté des exemples pratiques en rapport avec les questions traitées.	Explication du contenu des exemples pratiques présentés.	Questions de compréhension
3	Travaux de Groupe	Durant la formation, il sera demandé la constitution de groupes de travail auxquels seront confiées des taches à exécuter. Les résultats des travaux dans ces groupes seront discutés en plénière.	Appui technique aux participants sous forme de directives. Supervision des travaux en groupes. Arbitrage des débats en plénière	Organisation en vue de l'exécution des travaux en groupe. Restitution des résultats en plénière. Participation aux débats
4	Exercices d'Application	Certaines notions théoriques développées sont accompagnées par des exemples sous forme d'exercice pratique permettant de mieux les comprendre.	Explication du contenu des exercices d'application. Directives pour le traitement et la correction des exercices	Traitement des exercices. Restitution des solutions Auto-évaluation
5	Exercice de contrôle de fin de module	Boucler chaque module par un exercice pratique qui permet d'appliquer la connaissance théorique reçue et mesurer le degré de compréhension du thème par les participants	Explication du contenu des exercices d'application. Correction d'ensemble avec les participants	Réponses correction d'ensemble avec le formateur

--	--	--	--	--

DUREE DE LA FORMATION

La formation est prévue pour une durée totale 24 heures réparties en trois (3) jours.

MODULE 1

Principes de base de l'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole.

OBJECTIF GENERAL :

Le module vise à initier les agents de crédit aux principes de base de l'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

A la fin du module, les agents de crédit seront capables de :

- définir ce que c'est que la rentabilité financière d'une exploitation agricole ;
- reconnaître l'importance de l'analyse de la rentabilité financière de l'exploitation agricole pour une institution de financement ;
- identifier le rôle de l'analyse de la rentabilité financière de l'exploitation agricole dans les rapports entre les producteurs et les institutions de financement ;
- reconnaître les outils utilisés dans l'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole ;
- utiliser les outils d'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole.

METHODES PEDAGOGIQUES :

- exposé ;
- étude de cas ;
- exercice d'application.
- exercice de contrôle de fin de module.

DUREE :

Le module sera développé sur un temps de trois (3) voir quatre (4) heures.

**1) BUT DE L'ANALYSE DE LA RENTABILITE FINANCIERE
D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE :**

L'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole est l'appréciation de l'intérêt financier tiré des activités économiques de cette exploitation. Elle est effectuée à travers des éléments d'évaluation basés sur la transposition monétaire des choix. Elle vise à vérifier la rentabilité d'une part de chaque produit agricole et d'autre part des produits agricoles mais également des autres ressources non agricoles, pris ensemble.

**2) OBJECTIFS ET PRINCIPES DE L'ANALYSE DE LA RENTABILITÉ
FINANCIÈRE
D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE :**

L'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole a pour objectif : d'une part, la comparaison systématique des avantages liés à chaque produit et d'autre part, l'ensemble des produits y compris les produits non agricoles aux coûts.

LES AVANTAGES :

Théoriquement, les avantages d'un produit agricole désignent les ressources financières dues à ce produit. Il s'agit donc de ressources créées avec la culture du produit. Les avantages de l'exploitation sont donc le cumul des avantages par produit agricole et autres produits non agricoles.

LES COÛTS :

Ce sont les dépenses courantes par produit effectuées pour assurer la production. Elles comprennent :

- le coût d'achat des intrants agricoles (semence, engrais, pesticides, fumier etc.)
- les dépenses en transport et déplacement ;
- les frais de transformation/conditionnement ;
- les dépenses en eau (redevance eau) ;
- les frais de main-d'œuvre ;
- les dotations annuelles aux amortissements du matériel agricole et des animaux de trait y compris les frais d'entretiens et de réparation.

REMARQUE :

Les coûts liés à l'acquisition des biens durables de production (terrain, aménagement, construction, matériel et équipement agricole etc.) constituent un autre type de coût dénommé « coûts d'investissement ».

Il reste bien entendu qu'un produit ou l'ensemble de la production ne sera rentable que lorsque ses avantages sont supérieurs à ses coûts.

2) IMPORTANCE ET RÔLE DE L'ANALYSE DE LA RENTABILITÉ FINANCIÈRE D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE :

✚ POUR L'EXPLOITATION AGRICOLE

L'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole est le moyen le plus approprié pour apprécier l'intérêt financier que cette exploitation peut tirer de ses activités économiques. En effet, ce n'est que par la rentabilité financière que l'exploitant lui-même peut se faire une idée de ce qu'il est en mesure d'obtenir en terme de résultat financier direct de sa production agricole et autres activités non agricoles. Ceci est extrêmement important pour lui car comme le l'adage le dit « Rien ne sert de courir ; il faut partir à point ». Pour une exploitation, l'importance de l'analyse de la rentabilité financière se situe à deux niveaux :

✓ EN AMONT DE LA PRODUCTION :

Il est intéressant pour une exploitation agricole de déterminer et analyser (ex ante) la rentabilité financière des productions agricoles qu'elle souhaite réaliser. En effet, même si les informations qui seront utilisées pour ce fait ne sont qu'approximatives, les résultats obtenus une fois bien analysés, constituent un bon repère qui aide à la prise de décision finale quant à la culture ou non de ces produits. Ceci est d'autant vrai qu'un produit qui ne dégage pas de rentabilité suffisante mérite de ne pas être cultivé, au risque de ne rien obtenir comme résultat et de faire au contraire des pertes. Il est par contre très important pour l'exploitant d'identifier les produits qui procurent des avantages financiers certains et sur lesquels on peut compter pour les remboursements de prêts et pour les dépenses récurrentes de la famille.

✓ EN AVAL DE LA PRODUCTION :

Les rentabilités effectives des produits agricoles déterminées après les productions, permettent de vérifier les données de l'analyse réalisée en amont de la production.

Cet exercice est très important pour l'exploitation parce qu'il permet de s'assurer que les résultats escomptés ont été atteints ou non, ce qui peut infléchir sur les prises de décision quant à la poursuite de la production. L'analyse (ex-post) de la rentabilité de l'exploitation agit comme un tremplin qui conditionne les productions futures. Une exploitation agricole qui constate la grande rentabilité de ses produits est encline à poursuivre ses productions. L'analyse (ex-post) permet également de maîtriser les coûts de production.

POUR L'INSTITUTION DE FINANCEMENT :

Vu la nature des activités dans l'agriculture, le montant du financement accordé à une exploitation agricole doit être débloqué aussitôt et ne peut en aucun cas attendre les résultats de production. La seule manière de pouvoir se faire une opinion assez correcte de ce que l'exploitation agricole devra être à mesure d'offrir comme avantage financier est l'analyse à posteriori de la rentabilité des produits qui découleront du processus de production. De la même manière qu'elle est utile pour l'exploitant agricole, l'analyse (ex-ante) de la rentabilité financière d'un produit permet à l'institution de financement de s'assurer qu'elle pourra se faire rembourser à partir des résultats de production du produit qu'elle finance. Elle est donc le repère principal pour non seulement la prise de décision d'octroi de crédit mais également pour la justification de cet octroi. Une analyse dont les résultats sont bien partagés avec l'exploitant sécurise le prêt et donne l'assurance aux deux parties, quant à la possibilité de remboursement du prêt a contracté. Elle est donc la feuille de route du prêt.

EXERCICE DE CONTRÔLE DE FIN DE MODULE

1- Parmi les réponses ci dessous du but de l'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation, indiquer celle qui est correcte

(cocher dans la case en face)

DÉFINITION	OUI	NON
1- C'est l'étude de faisabilité technique de l'exploitation		
2- C'est l'analyse des problèmes de la commercialisation des produits de l'exploitation		
3- C'est l'analyse des perspectives de développement de l'exploitation		
4- C'est l'appréciation de l'intérêt financier tiré des activités économiques d'une exploitation agricole		

2- Parmi les réponses ci-dessous du principe de l'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation, indiquer celle qui est correcte.

(cocher dans la case en face)

PRINCIPE	OUI	NON
1- Comparaison systématique des avantages liés à l'ensemble des produits et leurs coûts.		
2- Calcul des ratios d'endettement de l'exploitation		
3- Calcul de la valeur de la production par produit		
4- Estimation des pertes de production d'une exploitation		

3-Citer trois rôles principaux qui sont joués par l'analyse de la rentabilité d'une exploitation agricole.

Rôle 1 :

Rôle 2 :

Rôle 3 :

MODULE 2

Démarche à suivre pour l'analyse de la rentabilité financière par produit d'une exploitation agricole.

✚ OBJECTIF GÉNÉRAL :

Le module vise à initier les agents de crédit à la méthodologie pratique de l'analyse de la rentabilité par produit d'une exploitation agricole.

✚ OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

À la fin du module les agents de crédit seront capables de :

- élaborer les comptes d'exploitation par produit d'une exploitation agricole ;
- interpréter la rentabilité financière à partir du compte d'exploitation par produit ;
- appliquer la démarche à suivre pour élaborer le compte d'exploitation par produit
- appliquer la démarche à suivre pour l'analyse de la rentabilité financière à partir du compte d'exploitation par produit.

✚ MÉTHODES PÉDAGOGIQUES :

- exposé ;
- étude de cas ;
- exercices d'application ;
- exercice de contrôle de fin de module.

DURÉE :

Le module est développé en 8 heures de temps.

L'analyse de la rentabilité financière d'un produit agricole s'effectue en deux temps :

Premier temps = Elaboration et interprétation du compte d'exploitation du produit

Deuxième temps = Analyse de sensibilité.

1) ELABORATION ET INTERPRÉTATION DU COMPTE D'EXPLOITATION DU PRODUIT :

1-1 PRESENTATION GENERALE :

Pour permettre la comparaison des coûts et des avantages liés à un produit, on utilise un document comptable appelé « Compte d'Exploitation ». Le compte d'exploitation est un tableau qui indique soit verticalement soit horizontalement les deux grandes rubriques « Coûts de production » et « Valeur de Production » (avec leurs éléments constitutifs) et dégage leur différence dénommée « Résultat » qui peut être positif ou négatif. Lorsque le résultat est positif, cela veut dire que la culture du produit est financièrement avantageuse. Par contre, lorsqu'il est négatif cela signifie que la culture du produit n'offre aucun avantage financier et suscite plutôt des pertes.

EXEMPLE DE PRÉSENTATION D'UN COMPTE D'EXPLOITATION
PAR PRODUIT ET PAR HECTARE

LIBELLÉ	QUANTITÉ	UNITÉ DE MESURE	PRIX UNIT. FCFA	MONTANT EN FCFA
1- Coût de production				
1-1 Achat intrants				
Semence		kg		
Engrais Minéraux				
Complexe coton		Sacs 50 kg/FCFA		
Complexe céréale		Sacs 50 kg en FCFA		
Urée		Sacs 50 kg en FCFA		
DAP		Sacs 50 kg en FCFA		
Engrais organiques				
Fumier				
Compost et Autres				
Pesticides				
Herbicides				
Insecticides				
Fongicides				
<i>Sous-total engrais</i>				
1-2 Main-d'œuvre				
Familiale		jours		
Salariée		jours		
<i>Sous-total main-d'œuvre</i>				
1-3 : Redevance Eau		FCFA/ha		
1-4 : Transformation, Transport et Conditionnement				
1-5 : Amortissement		FCFA/an		
Total coût de production sans valorisation de la main-d'œuvre familiale		FCFA/ha		
Total coût de production avec valorisation de la main-d'œuvre familiale		FCFA/ha		
2- Valeur de la production		kg/ha		
3- Marge bénéficiaire nette par ha sans valorisation de la main-d'œuvre familiale		FCFA/ha		
Marge bénéficiaire nette		FCFA/ha		

par ha avec valorisation de la main-d'œuvre familiale				
Marge bénéficiaire nette par kg sans valorisation de la main-d'œuvre familiale		FCFA/kg		
Marge bénéficiaire nette par kg avec valorisation de la main-d'œuvre familiale		FCFA/kg		

REMARQUE :

Le compte d'exploitation s'établi par hectare du produit. Mais on peut également l'établir avec les données réelles concernant le produit.

1-2 ELEMENTS CONSTITUTIFS :

1-2-1 COÛT DE PRODUCTION :

C'est la somme de l'ensemble des dépenses effectuées pour assurer une production donnée.

$$\mathbf{CP = CI + CMO + CH_2O + CT + Am}$$

Où CI = Coût d'achat des intrants agricoles FCFA

CMO = Coût de la main-d'œuvre FCFA

CH₂O = Coût de l'eau FCFA

CT = Coût de la transformation/conditionnement/transport FCFA

Am = Amortissement FCFA

a)- COÛT D'ACHAT DES INTRANTS AGRICOLES

C'est l'ensemble des dépenses réalisées par l'exploitation pour acquérir les intrants agricoles utilisés sur le produit. Les intrants concernés sont :

- Les semences,

- les engrais et le fumier
- les pesticides.

$$CI = C_{Sem} + C_{Eng} + C_{Fum} + C_{Pes}$$

Où CI	=	Coût total des intrants agricoles en FCFA
C _{Sem}	=	Coût des semences
C _{Eng}	=	Coût des engrais minéraux
C _{Fum}	=	Coût du fumier (et d'autres engrais organiques)
C _{Pes}	=	Coût des pesticides

COÛT DES SEMENCES :

Ce coût est déterminé en multipliant la quantité de semence utilisée sur le produit exprimé en kg (dose de semence) multiplié par le prix unitaire exprimé en FCFA/kg.

$$C_{Sem} = Q_{sem} * P_{sem}$$

Où Q _{sem}	=	Quantité de semence utilisée à l'hectare
P _{sem}	=	Prix de vente unitaire de la semence en FCFA/kg

EXEMPLES D'APPLICATION:

1- Coton en zone CMDT

La semence de coton est fournie aux producteurs par la CMDT. Le coût des semences est donc égal à 0.

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

$$Q_{sem} = 60 \text{ kg/ha}$$

$$P_{sem} = 175 \text{ FCFA/kg}$$

$$C_{sem} = Q_{sem} * P_{sem} = 60 * 175 = 10\,500 \text{ FCFA}$$

REMARQUE :

Dans les zones de production agricole il existe en général deux catégories de semences :

- La semence R1 produit par les centres semenciers de la recherche et qui est utilisé pour la multiplication de la semence certifiée R2.
- La semence certifiée (R2) reproduite par les paysans pilotes et vendue aux producteurs pour produire leurs produits et pour remplacer la semence qu'ils retiennent de leur propre production de l'année antérieure.

Pour les exploitations, il est indiqué d'utiliser la semence R2 dont le prix est nettement inférieur à celui de la semence R1 car elle est de leur propre production et est plus réceptif à l'apport d'engrais que les semences retenues de leurs propres productions de l'année antérieure.

COÛT DES ENGRAIS MINÉRAUX :

Par engrais minéral, il faut comprendre, les engrais fabriqués par l'industrie chimique (complexe coton, complexe céréale, urée, DAP, etc). La nature et les quantités d'engrais minéraux utilisés dans la production varient d'une spéculation à l'autre. Aussi pour le produit concerné, il faut tout d'abord déterminer les types d'engrais minéraux utilisés ainsi que leur dosage (quantité utilisée en kg par hectare).

Une fois les types et les dosages déterminés, il faut calculer pour chaque engrais, le coût d'acquisition en multipliant la quantité utilisée (en nombre de sacs de 50 kg ou en kg) par le prix unitaire du sacs 50 kg ou du kg exprimé en FCFA. Ainsi, pour les engrais 1, 2 jusqu'à n :

Eng1, Eng2, Eng2, ... , Engn

Et les coûts des engrais seront respectivement, C_{Eng1} , C_{Eng2} , C_{Eng3} , ... C_{Engn} où :

$$\begin{aligned} C_{Eng1} &= Q_{Eng1} * P_{Eng1}; & C_{Eng2} &= Q_{Eng2} * P_{Eng2}; & C_{Eng3} &= Q_{Eng3} * P_{Eng3}; \\ & & & & & \\ \dots & C_{Engn} &= & Q_{Engn} * & P_{Engn} \end{aligned}$$

Où Q_{Eng1} , Q_{Eng2} , Q_{Eng3} ... Q_{Engn} = Quantités d'engrais Eng1, Eng2, Eng3, ... Engn utilisées dans la production.

Et les prix sont:

P_{Eng1} , P_{Eng2} , P_{Eng3} , , ... P_{Engn} = Prix unitaire des engrais Eng1, Eng2, Eng3, ... Engn.

En finalité, le coût total des engrais minéraux pourra être calculé comme suit :

$$C_{Eng} \text{ Total} = C_{Eng1} * P_{Eng1} + C_{Eng2} * P_{Eng2} + C_{Eng3} * P_{Eng1} +, \dots, + C_{Engn} * P_{Engn}$$

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

Eng1 = Complexe coton $Q_{Eng1} = 3$ sacs de 50 kg ; $P_{Eng1} = 13\,285$ FCFA/sac ;

$$C_{Eng1} = Q_{Eng1} * P_{Eng1} = 3 * 13\,285 = 39\,855 \text{ FCFA}$$

Eng2 = Urée $Q_{Eng2} = 1$ sac de 50 kg ; $P_{Eng2} = 1 * 12\,500$ FCFA/sac ;

$$C_{Eng2} = Q_{Eng2} * P_{Eng2} = 12\,500 \text{ FCFA}$$

$$C_{Eng} \text{ Total} = 39\,855 + 12\,500 = 52\,355 \text{ FCFA}$$

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

Eng1 = DAP $Q_{Eng1} = 3$ sacs de 50 kg ; $P_{Eng1} = 12\,000$ FCFA/sac ;

Eng2 = Urée $Q_{Eng2} = 4$ sac de 50 kg ; $P_{Eng2} = 11\,000$ FCFA/sac ; et donc

$$C_{Eng1} = Q_{Eng1} * P_{Eng1} = 3 * 12\,000 = 36\,000 \text{ FCFA}$$

$$C_{Eng2} = Q_{Eng2} * P_{Eng2} = 4 * 11\,000 = 44\,000 \text{ FCFA}$$

$$C_{Eng} \text{ Total} = 36\,000 + 44\,000 = 80\,000 \text{ FCFA}$$

COÛT DES PESTICIDES

Par pesticide il faut comprendre les produits chimiques utilisés pour lutter contre les organismes qui attaquent les cultures. Ce sont donc les herbicides (contre les herbes), les insecticides (contre les insectes), les fongicides (contre les champignons). Pour chaque catégorie de pesticide, il faut déterminer la quantité utilisée par ha (dosage en litre/ha ou kg/ha suivant que le produit soit liquide ou solide). Une fois les types et les dosages déterminés, il faut calculer pour chaque pesticide, le coût d'acquisition en multipliant la quantité utilisée (en litre/ha ou kg/ha) par le prix unitaire d'un litre ou d'un kilogramme exprimé en FCFA. Ainsi pour les pesticides Pes1, Pes2, Pes3, ... Pesn, les coûts seront respectivement, C_{Pes1} , C_{Pes2} , C_{Pes3} , ..., C_{Pesn} .

$$\text{Où : } C_{\text{Pes1}} = Q_{\text{Pes1}} * P_{\text{Pes1}} ; C_{\text{Pes2}} = Q_{\text{Pes2}} * P_{\text{Pes2}} ; C_{\text{Pes3}} = Q_{\text{Pes3}} * P_{\text{Pes3}} ; \dots ; \\ C_{\text{Pesn}} = Q_{\text{Pesn}} * P_{\text{Pesn}}.$$

Où $Q_{\text{Pes1}}, Q_{\text{Pes2}}, Q_{\text{Pes3}}, \dots, Q_{\text{Pesn}}$ = Quantités de pesticides Pes1, Pes2, Pes3, ... Pesn utilisées (en kg)

et :

$P_{\text{Pes1}}, P_{\text{Pes2}}, P_{\text{Pes3}}, \dots, P_{\text{Pesn}}$ = Prix unitaires des pesticides Pes1, Pes2, Pes3, ... Pesn utilisées (en FCFA).

En finalité, le coût total des pesticides pourra être calculé comme suit :

$$C_{\text{Pes Total}} = C_{\text{Pes1}} + C_{\text{Pes2}} + C_{\text{Pes3}} + \dots C_{\text{Pesn}}.$$

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

Pes1 = insecticides, $Q_{\text{Pes1}} = 5 \text{ litre/ha}$, $P_{\text{Pes1}} = 5\,000 \text{ FCFA/litre}$,
et donc : $C_{\text{Pes1}} = Q_{\text{Pes1}} * P_{\text{Pes1}} = 5 * 5\,000 = 25\,000 \text{ FCFA}$.

Pes2 = herbicides, $Q_{\text{Pes2}} = 2 \text{ litre/ha}$, $P_{\text{Pes2}} = 5\,000 \text{ FCFA/l}$,
et donc $C_{\text{Pes2}} = Q_{\text{Pes2}} * P_{\text{Pes2}} = 2 * 5\,000 = 10\,000 \text{ FCFA}$

Pes3 = fongicides, $Q_{\text{Pes3}} = 1 \text{ sachet}$, $P_{\text{Pes3}} = 50 \text{ FCFA/sachet}$,
et donc, $C_{\text{Pes1 Total}} = Q_{\text{Pes3}} * P_{\text{Pes3}} = 1 * 50 = 50 \text{ FCFA}$

$$C_{\text{Pes1 Total}} = 25\,000 + 10\,000 + 50 = 35\,050 \text{ FCFA}$$

2- Riz Décortiqué hivernale en zone Office du Niger

Pes1 = herbicides, $Q_{\text{Pes1}} = 2 \text{ litre/ha}$, $P_{\text{Pes1}} = 5\,000 \text{ FCFA/litre}$,
et donc : $C_{\text{Pes1}} = Q_{\text{Pes1}} * P_{\text{Pes1}} = 2 * 5\,000 = 10\,000 \text{ FCFA}$.

Pes2 = insecticides, $Q_{\text{Pes2}} = 5 \text{ litre/ha}$, $P_{\text{Pes2}} = 5\,000 \text{ FCFA/l}$,
et donc $C_{\text{Pes2}} = Q_{\text{Pes2}} * P_{\text{Pes2}} = 5 * 5\,000 = 25\,000 \text{ FCFA}$

Pes3 = fongicides, $Q_{\text{Pes3}} = 1 \text{ sachet}$, $P_{\text{Pes3}} = 50 \text{ FCFA/sachet}$,

et donc, $C_{\text{Pes1 Total}} = Q_{\text{Pes3}} * P_{\text{Pes3}} = 1 * 50 = 50 \text{ FCFA}$

$C_{\text{Pes1 Total}} = 10\ 000 + 25\ 000 + 50 = 35\ 050 \text{ FCFA}$

COÛT DU FUMIER (ET/OU AUTRES ENGRAIS ORGANIQUES)

Par engrais organique il faut comprendre, les déchets organiques (de source animale ou végétale) utilisés comme fertilisant dans les champs. Les types d'engrais organiques utilisés sont le fumier, le compost, les déchets ménagers. Il faut remarquer que le fumier c'est-à-dire l'excrément de bovin ovin-caprin, excrément de volaille (fiente), etc, est le plus utilisé. La production familiale est généralement très insuffisante pour couvrir les besoins. Aussi la grande majorité des exploitations agricoles achète le reliquat auprès des grands producteurs.

Le fumier est vendu en général par charretier (contenu d'une charrette estimé en moyenne à 300-400 kg) à un prix qui varie largement d'une zone à l'autre (normalement entre 2 et 5 FCFA/kg). Dans les zones d'élevage par excellence, le fumier est moins cher. Par contre dans les zones où l'élevage n'est pas significatif, il est plus cher ou n'est même pas utilisé.

Le coût du fumier (et/ou autres engrais organiques) est déterminé en multipliant par la quantité de fumier utilisée exprimée en kg ou charretier par le prix unitaire du kg ou du charretier.

$$C_{\text{Fum}} = Q_{\text{Fum}} * P_{\text{Fum}}$$

Où Q_{Fum} = Quantité de fumier utilisée en kg ou charretier

P_{Fum} = Prix unitaire du kg ou charretier de fumier

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

Dans le cas où le fumier n'est pas utilisé sous le coton, $C_{\text{Fum}} = 0$. Mais s'il est utilisé, il faut en déterminer la quantité et le multiplier par le prix en kilo. Exemple : 2 000 kg a l'hectare au prix de 4 FCFA par kg, le coût du fumier sera de

$$Q_{\text{Fum}} * P_{\text{Fum}} = 2\,000 * 4 = 8\,000 \text{ FCFA.}$$

Le coût total de l'achat des intrants agricoles pour le coton est :

$$\begin{aligned} C_{\text{Intrants Total}} &= C_{\text{Sem}} + C_{\text{Eng}} + C_{\text{Pes}} + C_{\text{Fum}} \text{ soit } 0 + \mathbf{35\,050} + \mathbf{52\,355} \\ &+ \mathbf{0} \\ &= \mathbf{87\,405 \text{ FCFA}} \end{aligned}$$

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

$$Q_{\text{Fum}} = 0$$

Si le fumier est utilisé, il faut en déterminer la quantité et le multiplier par le prix en kilo comme dans l'exemple précédent.

b)- COÛTS DE LA MAIN-D'ŒUVRE

La main-d'œuvre est la force humaine utilisée pour accomplir l'ensemble des opérations culturales liées à un produit agricole donné. Cette force exprimée en jours de travail est généralement de deux types : la main-d'œuvre familiale et la main-d'œuvre salariée.

Le tableau ci-dessous donne un exemple de répartition de la main-d'œuvre entre les opérations culturales liées à la pomme de terre.

Estimatif des besoins en main-d'œuvre pour les différentes opérations liées à la culture de la pomme de terre en saison sèche

OPÉRATION	QUANTITÉ JOURS	%
1- Fauche	12,4	1,8%
2- Brulis	19,1	2,8%
3- Labour	16,3	2,4%
4- Emottage	14,9	2,2%
5- Coupe semence	9,6	1,4%
6- Plantation	16,6	2,4%
7- Fertilisation organique	12,4	1,8%
8- Fertilisation chimique	21,2	3,1%
9- Creusement puisards	31,8	4,7%
10-Curage puisard	30,0	4,4%
11-Desherbage	18,3	2,7%
12-Recolte	20,8	3,0%
13- Transport	19,6	2,9%
14- Arrosage	440,0	64,4 %
Total	683,0	100%

Source : KONE Y, MARIKO D, NOUR H et COULIBALY B S Août 1996.

MAIN-D'ŒUVRE FAMILIALE

C'est la quantité en jours de travail d'actif familial utilisée dans les travaux agricoles liés à un produit. Cette quantité varie largement en fonction des cultures. Le producteur est plus enclin à utiliser davantage cette main-d'œuvre parce qu'elle est facile à maîtriser et surtout parce qu'elle n'est généralement pas payante. Il faut remarquer que par actif familial il convient de comprendre les membres de la famille ayant l'âge de travail (âge compris entre 15 et 60 ans) et qui travaillent effectivement. Dans la majorité des cultures, la main-d'œuvre familiale est dominante (moyenne de 60 à 70%). La valorisation de la main-d'œuvre familiale a une signification économique très importante en ce sens qu'elle permet de prendre en compte plusieurs charges qui relèveraient de l'exploitation si ses bras valides n'étaient pas rétribués. La prise en compte de la main-d'œuvre familiale valorisée au prix courant du marché dans le coût de production du produit rend plus objectif ce coût parce qu'elle contrecarre toute réclamation des producteurs par rapport à la non considération des charges additionnelles de production dues au traitement de cette catégorie de main-d'œuvre.

$$C_{MOFam} = Q_{MOFam} * P_{MOFam}$$

Où C_{MOFam} = Coût de la main-d'œuvre familiale FCFA

Q_{MOFam} = Quantité en jours travail de la main-d'œuvre familiale

P_{MOFam} = Prix unitaire FCFA/jours de la main-d'œuvre familiale

$$Q_{MOFam} \text{ Total} = Q_{MOFam1} + Q_{MOFam2} + \dots + Q_{MOFamn}$$

Où Q_{MOFam1} , Q_{MOFam2} , Q_{MOFam3} , ... , Q_{MOFamn} sont les quantités de travail en jours utiles pour réaliser les opérations exigeants la main-d'œuvre familiale.

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

$Q_{MOFam} \text{ Total} = 93$ jours, $P_{MOFam} = 500$ FCFA/jour, et donc le $C_{MOFam} \text{ Total}$

$$= Q_{\text{MOFam Total}} * P_{\text{MOFam}} = 93 \text{ jours} * 500 \text{ FCFA} = 46\,500 \text{ FCFA}$$

Main-d'œuvre Familiale exprimée en Jours de Travail	
Opération	Familiale
Préparation de la terre	11
Semis	5
Entretien	33
Récolte et Post-Récolte	44
Total	93

Remarque : Le chiffre de 500 FCFA par jour pour la valorisation de la main-d'œuvre familiale est une estimation approximative des besoins journaliers de l'actif familial. Ce taux est supposé pouvoir couvrir l'alimentation et les autres besoins essentiels de chaque actif intervenant sur le produit.

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

En se referant aux données du tableau ci-dessous, la quantité totale de la main-d'œuvre familiale est déterminée comme suit :

$$Q_{\text{MOFam}} \text{ Total} = Q_{\text{MOFam1}} + Q_{\text{MOFam2}} + \dots + Q_{\text{MOFamn}}$$

Où

$$Q_{\text{MOFam1}} + Q_{\text{MOFam2}} + \dots + Q_{\text{MOFamn}} =$$

Préparation de la terre + Semis + Entretien + Récolte =

$$20 \text{ jours} + 8 \text{ jours} + 36 \text{ jours} + 6 \text{ jours} = \mathbf{70 \text{ jours}}$$

Main-d'œuvre Familiale exprimée en Jours de Travail	
Opération	Familiale
Préparation de la terre	11
Semis	8
Entretien	34
Récolte et Post-Récolte	17
Total	70

Source : Sexagon, données compilées par les consultants

MAIN-D'ŒUVRE SALARIÉE

C'est la quantité en jours de travail d'actifs extérieurs utilisés dans les travaux agricoles liés à un produit. Si cette quantité varie également d'un produit à l'autre, elle intervient comme complément de la main-d'œuvre familiale surtout pour les produits qui exigent beaucoup de travail. L'exigence d'un travail spécialisé et/ou qualifié que la main-d'œuvre familiale le plus souvent ne détient pas justifie l'utilisation de cette catégorie de main-d'œuvre.

Le taux de rétribution de la main-d'œuvre salariée varie en fonction du degré d'intensité du travail à accomplir et de la nature de l'opération. Il est généralement statique et fixé par le marché. La

fourchette de taux la plus fréquente dans les zones agricoles du Mali est de 750 à 1000 FCFA/jour.

$$C_{MOSal} = Q_{MOSal} * P_{MOSal}$$

Où C_{MOSal} = Coût de la main-d'œuvre salariée FCFA

Q_{MOSal} = Quantité en jours de la main-d'œuvre salariée

P_{MOSal} = Prix unitaire FCFA/jour de la main-d'œuvre salariée

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

$Q_{MOSal} = 28$ jours, $P_{MOSal} = 750$ FCFA/jour, donc le coût

$$C_{MOSal} = Q_{MOSal} * P_{MOSal} = 28 * 750 = 21\ 000 \text{ FCFA}$$

Main-d'œuvre Salariée exprimée en Jours de Travail	
Opération	Salariée
Préparation de la terre	0
Semis (repiquage)	0
Entretien	7
Récolte (battage)	21
Total	28
Valeur de la Main-d'oeuvre	21 000

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

$Q_{MOSal} = 30$ jours, $P_{MOSal} = 1000$ FCFA/jour, donc le coût

$$C_{MOSal} = Q_{MOSal} * P_{MOSal} = 30 * 1000 = 30\ 000 \text{ FCFA}$$

Main-d'œuvre Salariée exprimée en Jours de Travail	
Opération	Salariée
Préparation de la terre	0
Semis (repiquage)	20
Entretien	0
Récolte (battage)	10
Total	30
Valeur de la Main-	30 000

d'oeuvre	
----------	--

MAIN-D'ŒUVRE TOTALE

Le coût total de la main-d'œuvre est déterminé en faisant la somme des coûts de la main-d'œuvre familiale et celui de la main-d'œuvre salariée.

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

$C_{MO} \text{ Total} = C_{MOFam} + C_{MOSal}$ pour le coton.

$C_{MO} \text{ Total} = 46\ 500 + 21\ 000 = 67\ 500 \text{ FCFA}$

Main-d'œuvre Totale exprimée en Jours de Travail			
Main-d'œuvre	Familiale	Salariée	Total
Jours de Travail	93	28	121
Valeur jour de travail de la main-d'oeuvre 500 FCFA familiale 1000 FCFA salariée	46 500	21 000	67 500

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

Le coût total de la main-d'œuvre est déterminé en faisant la somme des coûts de la main-d'œuvre familiale et celui de la main-d'œuvre salariée.

$C_{MO} \text{ Total} = C_{MOFam} + C_{MOSal}$

$C_{MO} \text{ Total} = 35\ 000 + 30\ 000 = 65\ 000 \text{ FCFA}$

Main-d'œuvre Totale exprimée en Jours de Travail			
Main-d'œuvre	Familiale	Salariée	Total
Jours de Travail	70	30	100
Valeur jour de travail de la main-d'oeuvre 35 000	35 000		

500 FCFA familiale 1000 FCFA salariée		30 000	65 000
--	--	--------	--------

c)- COÛT DE L'EAU (REDEVANCE)

Ce poste rentre en jeu seulement dans le cas où l'eau utilisée sur le produit est achetée comme par exemple la redevance eau en zone aménagée de l'office du Niger.

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

L'eau n'est pas achetée avec la culture du coton par conséquent
 $CH_2O = 0$

où H_2O représente l'eau et C, le coût associé à l'eau, qui est zéro.

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

Dans la zone de l'Office du Niger, les redevances eau deviennent importantes dans les coûts et peuvent arriver jusqu'à 63 500 FCFA.

d)- COÛT DE TRANSFORMATION, CONDITIONNEMENT ET TRANSPORT

Certains produits agricoles subissent des transformations primaires comme par exemple le battage du riz ou du mil sorgho ou le décortiquage du riz. Dans ces cas précis, la prise en compte des coûts liés à ces opérations est obligatoire. Ces coûts sont déterminés en estimant les dépenses effectuées pour ces faits qui sont le plus souvent connues. On sait par exemple que le battage du riz en zone Office du Niger coûte un sac de paddy pour chaque 12,5 sacs battus. On sait par ailleurs que le battage du mil sorgho est assuré en petite quantité par les efforts des femmes que l'on peut bien valoriser. Le décortiquage du riz peut se faire par une décortiqueuse à un tarif bien établi.

Pour faciliter le transport et la commercialisation, certains produits agricoles (échalote ou pomme de terre par exemple) sont conditionnés, mis en sacs. Les frais liés à l'acquisition des sacs et à la main-d'œuvre du conditionnement sont, dans ce cas, à déterminer pour être pris en compte dans les coûts globaux de production.

$$C_{\text{TransfCondTransp}} \text{ Total} = C_{\text{Transf}} + C_{\text{Cond}} + C_{\text{Transp}}$$

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

Pour un producteur du coton, la transformation/conditionnement est pris en charge par la CMDT et donc n'as pas de coût pour le producteur. Le coût de ce poste est donc égal à 0.

$$C_{\text{TransfCondTransp}} \text{ Total} = 0$$

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

Le conditionnement du riz décortiqué se fait à travers sa mise en sac. Il faut 50 sac vides au coût unitaire de 200 FCFA pour conditionner la récolte d'un hectare, soit $50 * 200 \text{ FCFA} = 10\ 000 \text{ FCFA}$. Dans le cas du riz décortiqué, le décorticage est prix comme une opération de transformation. (Quand le riz se vend comme paddy, il n'y a pas de transformation.) On a considérer que le riz est vendu sur place et donc, il n'y a pas de coût de transport.

$$\begin{aligned} C_{\text{TransfCondTransp}} \text{ Total} &= C_{\text{Transf}} + C_{\text{Cond}} + C_{\text{Transp}} = 62\ 500 + \\ &10\ 000 + 0 \\ &= 72\ 500 \text{ FCFA} \end{aligned}$$

Si on prenait le cas de la pomme de terre en zone Sikasso, il n'y a pas de transformation, mais les coûts de conditionnement seraient importants. En effet, il faut 300 sacs vides de 75 kg pour ensacher l'ensemble de la récolte de pomme de terre d'un producteur ; le prix du sac 75 kg vide est de 150FCFA/unité. Le transport au marché de Sikasso est de 400 FCFA pour un sac de 75 kgs.

$$C_{\text{TransfCondTransp}} \text{ Total} = C_{\text{Transf}} + C_{\text{Cond}} + C_{\text{Transp}}$$

$$\begin{aligned}
&= 0 + 300 * 150 + 300 * 400 \\
&= 0 + 45\ 000 + 120\ 000 = \\
&\mathbf{165\ 000}
\end{aligned}$$

Le coût lié au conditionnement et le transport de la pomme de terre de ce producteur est donc 165 000 FCFA.

e)- AUTRES COÛTS

Puisque les opérations varient d'une culture à l'autre, il faut veiller à prendre en compte l'ensemble des autres coûts non traités. Par exemple, pour le riz décortiqué, les autres coûts additionnels seront :

Battage (12,5% du rendement)	= 46 000 FCFA avec un rendement de 5 000 kg.
Nettoyage de canaux tertiaires	= 6 000 FCFA par hectare

f)- AMORTISSEMENTS

L'amortissement est une notion économique axée sur la dépréciation des biens durables utilisés dans le processus de production. Sa prise en compte est très importante pour un producteur car c'est le seul moyen qui peut lui permettre de renouveler ses moyens de production. En effet, en mettant de côté la dotation aux amortissements, le producteur se donne tacitement les moyens pour remplacer tout bien totalement amorti. En règle générale, on utilise dans l'agriculture l'amortissement linéaire qui est le rapport de la valeur d'acquisition sur la durée totale de vie du bien durable.

$$A = \frac{V}{N} \quad \text{où}$$

A = Amortissement FCFA

V = Valeur d'acquisition du bien durable FCFA

N = Nombre d'années de vie.

Les biens durables sont constitués par le matériel agricole et les animaux de trait disponibles et effectivement utilisés dans la production (charrue + bœuf

de labour, herse, multicultureur, charrette + âne). On peut également y comptabiliser le petit équipement dont la durée de vie excède l'année (houe, pioche, pic, râteau, pelle, etc). L'amortissement est déterminé pour chaque bien durable répertorié et une somme globale est faite pour obtenir la dotation annuelle aux amortissements.

D'une manière générale, l'exploitation utilise le même matériel agricole sur tous les produits. Cette situation rend très complexe sa détermination pour un seul produit. Si l'on part de l'hypothèse que l'amortissement est une dotation pour le renouvellement plus il est significatif, plus l'exploitation dispose de ressources pour même augmenter son niveau d'équipement. Pour éviter une répartition non correcte de l'amortissement entre les produits, il est indiqué de calculer la dotation sur le matériel existant et de retenir ce montant pour chaque produit.

REMARQUE :

Pour les animaux de trait l'amortissement doit prendre en compte la valeur résiduelle.

Il est donc déterminé de la façon suivante :

$$\mathbf{Animal} = \frac{V_{\text{Résiduel Animal}} - V_{\text{Animal Initiale}}}{N_{\text{Animal}}}$$

- $V_{\text{Animal Initiale}}$ = Valeur d'acquisition de l'animal en FCFA
- $V_{\text{Résiduel Animal}}$ = Valeur résiduelle de l'animal en FCFA
- N_{Animal} = Durée d'exploitation de l'animal

Il faut remarquer qu'il est possible, même fort probable, que la valeur résiduelle excède sa valeur initiale. C'est-à-dire que l'animal au lieu de perdre sa valeur l'augmente au contraire. L'amortissement devient ainsi un gain au lieu d'une perte pour l'exploitation. Il est indiqué aussi de prendre en compte dans l'amortissement les coûts récurrents liés à l'entretien réparation des biens durables utilisés dans la production. Dans le cas spécifique des animaux, ces coûts sont estimés à 2 à 5% de la valeur de l'animal. Pour les équipements, il existe une grande variabilité dans le coût ; ce qui est liée au type d'équipement, sa qualité initiale et l'utilisation qu'on en fait.

EXEMPLES D'APPLICATION

1- Coton en zone CMDT

En partant du principe qu'un producteur possède en moyenne un attelage complet, soit une charrue + paire de bœufs, un multiculteur, une herse, une charrette + âne. La dotation annuelle aux amortissements (A) est de 19 101 FCFA déterminée comme suit :

DESIGNATION	QUANTIT E	PRIX UNITAIRE	MONTANT	DUREE DE VIE	AMORTISSEMENT ANNUEL
Charrue	1	25 000	25 000	5	5 000
Multiculteur	1	70 000	70 000	5	14 000
Herse	1	60 000	60 000	5	12 000
Charrette	1	150 000	150 000	7	21 429
Bœuf de labour	2	150 000	300 000	5	60 000
Ane	1	60 000	60 000	10	6 000
Total				6,2	118 429

En divisant par la durée moyenne de vie des biens acquis de 6,2 ans la dotation aux amortissements sera de 19 101 FCFA/an. Pour inclure l'amortissement du petit matériel et l'entretien des équipements, le chiffre est porté à 25 000 FCFA/an.

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

L'amortissement se calcule de la même manière que dans l'exemple précédent.

f)-L'ANALYSE DU COUT DE PRODUCTION

Pour faire une bonne analyse du coût de production, il faut :

- ✓ Primo, calculer le coût sans et avec valorisation de la main-d'œuvre familiale à un prix raisonnable qui est sensé couvrir les besoins primordiaux de cette catégorie de main-d'oeuvre. Ceci permet non seulement d'apprécier la place et le rôle que joue cette main-d'œuvre dans le coût de production mais également de voir comment l'activité peut aider à la prise en charge de la force de travail familiale (nourriture, habillement, divers autres besoins).
- ✓ Secondo, déterminer la ventilation en pourcentage du coût entre ses différentes composantes sans valorisation de la main-d'œuvre familiale.

Cette opération permet de savoir quels sont les postes les plus significatifs dans la constitution du coût de production et comment on peut les infléchir dans le sens de la réduction. Cette analyse permet de concentrer les efforts autant du producteur comme de l'institution

financière sur les éléments du coût qui sont les plus importants, et ainsi tirer un maximum de bénéfices sur les ressources employées dans la production de la culture.

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

Le coût total de production sans valorisation de la main-d'œuvre familiale se présente comme suit :

$$\begin{aligned}
 \text{CP} &= \text{CI} + \text{CMO}_{\text{Sal}} + \text{CH}_2\text{O} + \text{C}_{\text{TransfCondTransp}} \text{Total} + \text{C}_{\text{Autres}} + \\
 &\text{Am} \\
 \text{soit CP} &= 87\,405 + 21\,000 + 0 + 0 + 0 + 0 \\
 &+ 25\,000 \\
 &= 133\,405 \text{ FCFA}
 \end{aligned}$$

La répartition de ce coût entre les différents postes se présente comme suit :

- Intrants agricoles = 66%
- Main-d'œuvre salariée = 16%
- Amortissement = 19%

Cette ventilation indique que les intrants agricoles constituent plus de la moitié du coût de production des coûts de production sans valoriser la main-d'œuvre familiale. Ils sont suivis de l'amortissement qui constitue 19% et par le coût de la main-d'œuvre salarié avec 16%.

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

Le coût total de production sans valorisation de la main-d'œuvre familiale se présente comme suit :

$$\begin{aligned}
 \text{CP} &= \text{CI} + \text{CMO}_{\text{Sal}} + \text{CH}_2\text{O} + \text{C}_{\text{TransfCondTransp}} \text{Total} + \\
 &\text{C}_{\text{Autres}} + \text{Am} \\
 \text{soit CP} &= 125\,500 + 30\,000 + 65\,300 + 62\,500 + \\
 &8\,400 + 52\,000 + 25\,000 \\
 &= 125\,500 + 191\,200 + 52\,000 + 25\,000 \\
 &= \mathbf{368\,750 \text{ FCFA}}
 \end{aligned}$$

La répartition de ce coût entre les différents postes se présente comme suit :

- Intrants agricoles = 34%
- Main-d'œuvre salariée = 8%
- Redevance eau = 18%
- Transf/Cond/Transport = 19%
- Autres coûts = 14%
- Amortissement = 7%

Cette ventilation indique que les intrants agricoles constituent plus d'un tiers du coût de production sans valoriser la main-d'œuvre familiale. Ils sont suivis de l'élément transport/conditionnement/transport (19%) et de la redevance eau (18%), et des autres coûts (battage et nettoyage des tertiaires, 14%), de la main-d'œuvre salarié (8%), et de l'amortissement 7%.

1-2-2 : VALEUR DE LA PRODUCTION :

Elle est calculée en multipliant le volume de la production exprimé en kg par le prix de vente au producteur comme suit :

$$V_{\text{Prod}} = Q_{\text{Prod}} * P_{\text{Prod}}$$

Où V_{Prod} = Valeur de la production en kg ou en tonne

P_{Prod} = Prix unitaire de vente du produit en FCFA

Q_{Prod} = Volume de la production kg ou tonne

$Q_{\text{Prod}} = R_{\text{Prod}} * \text{Sup}_{\text{Prod}}$

R_{Prod} = Rendement (kg/ha)

Sup_{Prod} = Superficie cultivée ha

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

En admettant un rendement moyen de 1215 kg/ha

$$\begin{aligned} R_{\text{Prod}} &= 1215 \text{ kg/ha} \\ P_{\text{Prod}} &= 200 \text{ FCFA/kg (prix de vente à la CMDT)} \end{aligned}$$

Pour un hectare,

$$V_{\text{Prod}} = Q_{\text{Prod}} * P_{\text{Prod}} = 1215 * 200 = 243\,000 \text{ FCFA}$$

Pour plusieurs hectares, par exemple 4 hectares,

$$V_{\text{Prod}} = R_{\text{Prod}} * \text{Sup}_{\text{Prod}} * P_{\text{Prod}} = 1215 * 4 * 200 = 972\,000 \text{ FCFA}$$

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

En admettant un rendement moyen de 5 000 kg/ha de riz paddy, ce qui se transforme en 3 150 kg de riz décortiqué au taux de décortiquage de 63%.

$$\begin{aligned} R_{\text{Prod}} &= 3\,150 \text{ kg/ha} \\ P_{\text{Prod}} &= 183 \text{ FCFA/kg (prix de vente à la CMDT)} \end{aligned}$$

Pour un hectare,

$$V_{\text{Prod}} = Q_{\text{Prod}} * P_{\text{Prod}} = 3\,150 * 183 = 576\,450 \text{ FCFA.}$$

Pour plusieurs hectares, par exemple 4 hectares,

$$V_{\text{Prod}} = R_{\text{Prod}} * \text{Sup}_{\text{Prod}} * P_{\text{Prod}} = 3\,150 * 4 * 183 = 2\,305\,800 \text{ FCFA}$$

1-2-3 MARGE BÉNÉFICIAIRE NETTE :

C'est la différence entre la valeur de la production et le coût de production.

$$M = VP - CP$$

Où **M** = Marge bénéficiaire

$$V_{\text{Prod}} = \text{Valeur de la production}$$

$$C_{\text{Prod}} = \text{Coût de production}$$

La marge bénéficiaire calculée avec ou sans valorisation de la main-d'œuvre familiale représente un repère pour l'appréciation de la rentabilité du produit.

MARGE BÉNÉFICIAIRE SANS VALORISATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE.

Elle est déterminée en faisant la différence entre la valeur de la production et le coût de production calculé sans la prise en compte de la main-d'œuvre familiale valorisée à un prix rémunérateur. En réalité, c'est le résultat net sur lequel le producteur peut compter pour faire face en partie aux besoins des actifs familiaux travaillant sur la culture.

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

$$M_{\text{sansvmof}} = VP_{\text{sansvmof}} - CP_{\text{sansvmof}}$$

$$109\,595 \text{ FCFA} = 243\,000 \text{ FCFA} - 133\,405$$

La valeur de la production étant de 243 000 FCFA et le coût de production sans la valorisation de la main-d'œuvre familiale de 133 405, la marge bénéficiaire est de 109 595 FCFA.

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

$$M_{\text{sansvmof}} = VP_{\text{sansvmof}} - CP_{\text{sansvmof}}$$

$$207\,700 \text{ FCFA} = 576\,450 \text{ FCFA} - 368\,750$$

La valeur de la production étant de 576 450 FCFA et le coût de production sans la valorisation de la main-d'œuvre familiale de 368 750, la marge bénéficiaire est de 207 700 FCFA.

MARGE BÉNÉFICIAIRE AVEC VALORISATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE :

Elle est déterminée en faisant la différence entre la valeur de la production et le coût de production calculé avec la prise en compte de la main-d'œuvre familiale valorisée à un prix rémunérateur. En réalité, c'est le bénéfice net sur lequel le producteur peut compter en dehors des besoins des actifs familiaux travaillant sur la culture. Il est par ailleurs intéressant de déterminer ces marges par unité du produit car cela permet de faire des analyses comparatives quant à la rentabilité relative du dit produit.

EXEMPLES D'APPLICATION :

1- Coton en zone CMDT

$$M_{\text{avecmof}} = VP_{\text{avecmof}} - CP_{\text{avecmof}}$$

$$63\,095 \text{ FCFA} = 243\,000 \text{ FCFA} - 179\,905$$

La valeur de la production étant de 243 000 FCFA et le coût de production avec la valorisation de la main-d'œuvre familiale de 179 905, la marge bénéficiaire est de 63 095 FCFA.

2- Riz Décortiqué en hivernage en zone Office du Niger

$$M_{\text{avecmof}} = VP_{\text{avecmof}} - CP_{\text{avecmof}}$$

$$172\,700 \text{ FCFA} = 576\,450 \text{ FCFA} - 403\,750$$

La valeur de la production étant de 576 450 FCFA et le coût de production avec la valorisation de la main-d'œuvre familiale de 403 750, la marge bénéficiaire est de 172 700 FCFA.

LE COMPTE D'EXPLOITATION TYPE SUR LE COTON SE PRÉSENTE COMME

SUIT :

LIBELLÉ	QUANTITÉ	UNITÉ DE MESURE	PRIX UNITAIRE FCFA		MONTANT EN FCFA
1- Coût de production					
1-1 Achat intrants					
Semence	CMDT	kg	0		
Engrais Minéraux					
• Complexe coton	3	Sacs de 50 kg	13 285	30%	39 855
• Complexe céréale	0		0		
• Urée	1	Sacs de 50 kg	12 500	9%	12 500
• DAP	0		0		
• Phosphate de Tilemsi	0		0		
Engrais organiques					
• Fumier	0		0		
• Composte	0		0		
Pesticides					
• Herbicides		l		19%	
• Insecticides		l		7%	
• Fongicides		sachet		0%	
<i>Sous-total intrants</i>				66%	52 355
1-2 Main-d'œuvre					
• Familiale	93	jours	500		46 500
• Salariée	28	jours	750	16%	21 000
<i>Sous-total main-d'œuvre</i>					67 500
1-3 Eau (Redevances)	0		0		
1-4 Transport/ Transformation/conditionnement	0		0		
1-5 Amortissement	-	FCFA/an	-	25%	25 000
Total coût de production					
Sans valorisation de la MOF					133 400
Avec valorisation de la MOF					179 900
2- Valeur de la production	1 215	FCFA/ha	200		243 000
3- Marge bénéficiaire nette par ha (2-1)					
Sans valorisation de MOF		FCFA/ha		100%	109 500
Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha			63 000
4- Marge bénéficiaire nette par kg					
Sans valorisation de MOF		FCFA/kg			
Avec valorisation de la MOF		FCFA/kg			

**LE COMPTE D'EXPLOITATION TYPE SUR LE RIZ DECORTIQUE EN
HIVERNAGE SE PRÉSENTE COMME SUIT :**

LIBELLÉ	QUANTITÉ	UNITÉ DE MESURE	PRIX UNITAIRE FCFA		MONTAN EN FCFA
1- Coût de production					
1-1 Achat intrants					
Semence	80	kg	175	2%	0 50
Engrais Minéraux					
• Complexe coton	0	Sacs de 50 kg	0		
• Complexe céréale	0		0		
• Urée	4	Sacs de 50 kg	11 000	12%	44 00
• DAP	3	Sacs de 50 kg	12 000	10%	36 00
• Phosphate de Tilemsi	0		0		
Engrais organiques					
• Fumier	0		0		
• Composte	0		0		
Pesticides					
• Herbicides	2	l	5 000	3%	10 00
• Insecticides	5	l	5 000	7%	25 00
• Fongicides	1	sachet	50	0%	!
<i>Sous-total intrants</i>				34%	125 55
1-2 Main-d'œuvre					
• Familiale	70	Jours	500		35 00
• Salariée	30	Jours	1 000	8%	30 00
<i>Sous-total main-d'œuvre</i>					65 00
1-3 Eau (Redevances)	1	FCFA	65 300	18%	65 30
1-4 Transformation (decortilage)	5000	FCFA	12.5	17%	62 50
Conditionnement (ensachement)	42	Sacs de 75 kg	200	2%	8 40
1-5 Autres coûts (battage)	8	Sacs paddy	5 750	12%	46 00
Nettoyage de canaux tertiaires	1	FCFA	6 000	2%	6 00
1-6 Amortissement	-	FCFA/an	-	25%	25 00
Total coût de production					
Sans valorisation de la MOF					368 75
Avec valorisation de la MOF					403 75
2- Valeur de la production	1 215	FCFA/ha	200		676 45
3- Marge bénéficiaire nette par ha (2-1)					
Sans valorisation de MOF		FCFA/ha		100%	207 70
Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha			172 70
4- Marge bénéficiaire nette par					

kg					
Sans valorisation de MOF		FCFA/kg			
Avec valorisation de la MOF		FCFA/kg			

EXERCICE D'APPLICATION N°1

Il est demandé aux participants reparti en deux groupes A et B d'établir les comptes d'exploitation a l'ha de deux produits largement cultivés dans la zone d'intervention.

Les informations de base à utiliser pour le travail sont consignées dans les tableaux ci-dessous.

GROUPE A

Produit = Pomme de terre, maïs

INTRANTS AGRICOLES

Désignation	Dosage		Prix unitaire FCFA	
	POMME DE TERRE	MAIS	POMME DE TERRE	MAIS
1-Semence	625 kg	40 kg	765	64
2-Engrais minéraux				
- Complexe coton	8 sacs 50 kg	0,45 sacs 50 kg	13 285	13 285
- Complexe céréale	0	0,84 sacs 50 kg	0	13 285
- Urée	0	1,16 sacs 50 kg	0	12 500
3- Engrais organiques				
- Fumier	6 250 kg	805 kg	4	4
4-Pesticides				
- Herbicides	0	0	0	0
- Insecticides	0	0	0	0
- Fongicides	0	0	0	0

MAIN-D'ŒUVRE

TYPE	QUANTITÉ JOURS		PRIX UNITAIRE FCFA	
	POMME DE TERRE	MAIS	POMME DE TERRE	MAIS
1- Familiale	333	100	500	500
2- Salarisée	333	0	1 000	0

AUTRES DEPENSES

TYPE	QUANTITÉ		PRIX UNITAIRE FCFA	
	POMME DE TERRE	MAIS	POMME DE TERRE	MAIS
Transport	307 sacs de 75 kg	0	400	0
Emballage	153 sacs de 75 kg	0	150	0
Amortissement	11 000 FCFA/ha	11 000 FCFA/Ha		

RENDEMENTS ET PRIX DE VENTE

POMME DE TERRE		MAIS	
RENDEMENT KG/HA	PRIX DE VENTE	RENDEMENT KG/HA	PRIX DE VENTE
23 000	125	1 655	64

RESULTAT DES TRAVAUX DU GROUPE A

LE COMPTE D'EXPLOITATION SUR LA POMME DE TERRE SE PRÉSENTE COMME SUIVANT :

LIBELLÉ	QUANTITÉ	UNITÉ DE MESURE	PRIX UNITAIRE FCFA	MONTANT EN FCFA
1- Coût de production				
1-1 Achat intrants				
Semence		kg	0	0
Engrais Minéraux				
• Complexe coton		Sacs 50 kg		
• Complexe céréale		Sacs 50 kg		
• Urée		Sacs 50 kg		
Engrais organiques				
• Fumier		kg		
Pesticides				
• Herbicides				
• Insecticides				
• Fongicides				
<i>Sous-total engrais</i>				
1-2 Main-d'œuvre				
• Familiale		jours		
• Salariée		jours		
<i>Sous-total main-d'œuvre</i>				
• 1-3 Eau (Redevance)		M3		
• 1-4 Transport/ Transformation/Conditionnement		Sacs 75 kg		
1-5 Amortissement		FCFA/an		
1- Total coût de production				
• Sans valorisation de la MOF		FCFA/ha		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha		
2- Valeur de la production		FCFA/ha		
3- Marge bénéficiaire nette par ha (2-1)				
• Sans valorisation de MOF		FCFA/ha		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha		
4- Marge bénéficiaire nette par kg				
• Sans valorisation de MOF		FCFA/kg		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/kg		

RESULTAT DES TRAVAUX DU GROUPE A

LE COMPTE D'EXPLOITATION SUR LE MAIS SE PRÉSENTE COMME SUIVANT :

LIBELLÉ	QUANTITÉ	UNITÉ DE MESURE	PRIX UNITAIRE FCFA	MONTANT EN FCFA
1- Coût de production				
1-1 Achat intrants				
Semence		kg	0	0
Engrais Minéraux				
• Complexe coton		Sacs 50 kg		
• Complexe céréale		Sacs 50 kg		
• Urée		Sacs 50 kg		
Engrais organiques				
• Fumier		kg		
Pesticides				
• Herbicides				
• Insecticides				
• Fongicides				
<i>Sous-total engrais</i>				
1-2 Main-d'œuvre				
• Familiale		jours		
• Salariée		jours		
<i>Sous-total main-d'œuvre</i>				
• 1-3 Eau (Redevance)		M3		
• 1-4 Transport/ Transformation/Conditionnement		Sacs 75 kg		
1-5 Amortissement		FCFA/an		
1- Total coût de production				
• Sans valorisation de la MOF		FCFA/ha		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha		
2- Valeur de la production		FCFA/ha		
3- Marge bénéficiaire nette par ha (2-1)				
• Sans valorisation de MOF		FCFA/ha		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha		
4- Marge bénéficiaire nette par kg				
• Sans valorisation de MOF		FCFA/kg		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/kg		

GROUPE B :

- **Produit** : céréales sèches (mil, sorgho)

INTRANTS AGRICOLES

DÉSIGNATION	DOSAGE		PRIX UNITAIRE FCFA	
	MIL	SORGHO	MIL	SORGHO
1- Semence	50 kg/ha	50 kg/ha	84	73
2- Engrais minéraux				
• Complexe coton	0,15 sacs de 50 kg	0,15 sacs de 50 kg	13 285	13 285
• Complexe céréale	0,28 sacs de 50 kg	0,28 sacs 50 kg	13 285	13 285
• Urée	0,35 sacs de 50 kg	0,35 sacs de 50 kg	12500	12 500
3- Engrais organiques				
• Fumier	481kg	481 kg	4	4
4- Pesticides	0	0	0	0
• Herbicides	0	0	0	0
• Insecticides	0	0	0	0
• Fongicides	0	0	0	0

MAIN-D'ŒUVRE

TYPE	QUANTITÉ JOURS		PRIX UNITAIRE FCFA	
	MIL	SORGHO	MIL	SORGHO
1- Familiale	95	90	500	500
2- Salariée	0	0	1000	1000

AUTRES DEPENSES

TYPE	QUANTITÉ		PRIX UNITAIRE FCFA	
	MIL	SORGHO	MIL	SORGHO
Transport	0	0	0	0
Emballage	0	0	0	0
Amortissement	11 000 FCFA/ha	11 000 FCFA/ha	11 000 FCFA/ha	11 000 FCFA/ha

RENDEMENTS ET PRIX DE VENTE

MIL		SORGHO	
Rendement	Prix de vente	Rendement	Prix de vente

kg/ha		kg/ha	
748	84	876	73

RÉSULTATS DES TRAVAUX DU GROUPE B

LE COMPTE D'EXPLOITATION SUR LE MIL SE PRÉSENTE COMME SUIT :

LIBELLÉ	QUANTITÉ	UNITÉ DE MESURE	PRIX UNITAIRE FCFA	MONTANT EN FCFA
1- Coût de production				
1-1 Achat intrants				
Semence		kg		
Engrais Minéraux				
• Complexe coton		Sacs 50 kg		
• Complexe céréale		Sacs 50 kg		
• Urée		Sacs 50 kg		
Engrais organiques				
• Fumier				
Pesticides				
• Herbicides				
• Insecticides				
• Fongicides				
<i>Sous-total engrais</i>				
1-2 :Main-d'œuvre				
• Familiale		jours		
• Salariée		jours		
<i>Sous-total main-d'œuvre</i>				
1-3 Eau (Redevance)				
1-4 Transport Transformation/conditionnement				
1-5 Amortissement	-	FCFA/an	-	
1- Total coût de production				
• Sans valorisation de la MOF				
• Avec valorisation de la MOF				
2- Valeur de la production		FCFA/ha		
3- Marge bénéficiaire nette par ha (=2-1)				
• Sans valorisation de MOF		FCFA/ha		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha		
4-Marge bénéficiaire nette par kg				
• Sans valorisation de MOF		kg/ha		
• Avec valorisation de la MOF		kg/ha		
1-3 Eau (Redevance)				
1-4 Transport/ Transformation/conditionnement				
1-5 Amortissement	-	FCFA/an	-	
1-Total coût de production				
• Sans valorisation de la MOF		FCFA/ha		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha		

2- Valeur de la production		FCFA/ha		
3- Marge bénéficiaire nette par ha (=2-1)				
• Sans valorisation de la MOF		FCFA/ha		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha		
4- Marge bénéficiaire nette par kg				
• Sans valorisation de la MOF		FCFA/kg		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/kg		

RÉSULTATS DES TRAVAUX DU GROUPE B

LE COMPTE D'EXPLOITATION SUR LE SORGHO SE PRÉSENTE COMME SUIT :

LIBELLÉ	QUANTITÉ	UNITÉ DE MESURE	PRIX UNITAIRE FCFA	MONTANT EN FCFA
1- Coût de production				
1-1 Achat intrants				
Semence		Kg		
Engrais Minéraux				
• Complexe coton		Sacs de 50 kg		
• Complexe céréale		Sacs de 50 kg		
• Urée		Sacs de 50 kg		
• DAP				
• NPK				
Engrais organiques				
• Fumier				
• Compost				
Pesticides				
• Herbicides				
• Insecticides				
• Fongicides				
<i>Sous-total engrais</i>				
1-2 Main-d'œuvre				
• Familiale		jours		
• Salariée		jours		
<i>Sous-total main-d'œuvre</i>				
1-3 Eau		FCFA/ha		
1-4 Transport/Transformation/conditionnement		Sacs de 75 kg		
1-5 Amortissement	-	FCFA/an	-	
1- Total coût de production				
• Sans valorisation de la MOF		FCFA/ha		

• Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha		
2- Valeur de la production		FCFA/ha		
3- Marge bénéficiaire nette par ha (= 2-1)				
• Sans valorisation de la MOF		FCFA/ha		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/ha		
4- Marge bénéficiaire nette par kg				
• Sans valorisation de la MOF		FCFA/kg		
• Avec valorisation de la MOF		FCFA/kg		

2- L'ANALYSE DE SENSIBILITE

2-1 BUT ET OBJECTIF :

C'est une opération qui vise à suivre l'incidence de la variation de certains paramètres sur les résultats de production et de commercialisation d'un produit. Compte tenu de leur grande variabilité en fonction de plusieurs facteurs, le rendement et le prix au producteur sont les paramètres qui sont le plus souvent utilisés pour ce fait.

L'objectif principal de cet exercice est de pouvoir apprécier jusqu'à quelle limite (inférieure ou supérieure) on peut espérer en ce qui concerne la rentabilité financière du produit. Ceci est extrêmement important car la connaissance des extrêmes limites de la rentabilité d'un produit est un indicateur précieux d'appréciation du bien fondé de la culture de ce produit. En particulier, cela permet aussi de simuler l'impact des changements défavorables sur la capacité de remboursement du producteur.

2-2 DEMARCHE :

L'analyse de sensibilité se fait à travers la variation dans le compte d'exploitation du rendement et du prix au producteur.

ANALYSE DE SENSIBILITE A TRAVERS LA VARIATION DU RENDEMENT :

Il faut mettre au point deux types de tableau (Tableaux 1 et 2 ci-dessous). En réalisant le commentaire du contenu de ces tableaux on peut bien observer la tendance évolutive de la marge bénéficiaire ; ce qui guidera l'appréciation de la rentabilité du produit.

ANALYSE DE SENSIBILITE A TRAVERS LA VARIATION DU PRIX AU PRODUCTEUR :

Il faut mettre au point deux types de tableau (tableaux 3 et 4 ci-dessous). En réalisant le commentaire du contenu de ces tableaux on peut bien observer la tendance évolutive de la marge bénéficiaire ce qui guidera l'appréciation de la rentabilité du produit.

EXEMPLE D'APPLICATION SUR LE COTON :

VOIR TABLEAU 1,

TABLEAU 2,

TABLEAU 3,

ET TABLEAU 4 CI-DESSOUS.

Tableau 1 : Variation à la hausse du rendement

RUBRIQUE	VALEUR INITIALE	DEGRÉ DE VARIATION EN POURCENTAGES OU EN FACTEUR EN DÉCIMALE	
		+ 10% OU 1,1	+ 20% OU 1,2
1- Coût de production en FCFA/ha sans valorisation de la MOF	CP_{sansvmof}	CP_{sansvmof}	CP_{sansvmof}
2- Coût de production en FCFA/ha avec valorisation de la MOF	CP_{avecvmof}	CP_{avecvmof}	CP_{avecvmof}
3- Rendement du produit coton En kg/ha	R_{Prod}	$1,1 * R_{\text{Prod}}$	$1,2 * R_{\text{Prod}}$
4- Prix au producteur FCFA/ha	P_{Prod}	P_{Prod}	P_{Prod}
5- Valeur de la production en FCFA/ha	V_{Prod}	$V_{\text{Prod}} = P_{\text{Prod}} * (1,1 * R_{\text{Prod}})$	$V_{\text{Prod}} = P_{\text{Prod}} * (1,2 * R_{\text{Prod}})$
6- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MOF	M_{sansvmof}	M_{sansvmof} $= P_{\text{Prod}} * 1,1 R_{\text{Prod}} - CP_{\text{sansvmof}}$	M_{sansvmof} $= P_{\text{Prod}} * 1,2 R_{\text{Prod}} - CP_{\text{sansvmof}}$
7- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MOF	M_{avecvmof}	M_{avecvmof} $= P_{\text{Prod}} * 1,1 R_{\text{Prod}} - CP_{\text{avecvmof}}$	$1,1 * M_{\text{avecvmof}}$ $= P_{\text{Prod}} * 1,2 R_{\text{Prod}} - CP_{\text{avecvmof}}$

Tableau 1' :Variation à la hausse du rendement exemple d'application sur le coton
(sans et avec valorisation de la main-d'œuvre familiale)

RUBRIQUE	VALEUR INITIALE	DEGRÉ DE VARIATION (% OU EN FACTEUR)	
		+10% OU 1,1	+20% OU 1,2
1- Coût de production FCFA sans valorisation de la MOF	133 405	133 405	133 405
2- Coût de production FCFA/ha avec valorisation de la MOF	179 905	179 905	179 905
3- Rendement kg/ha	1215	1 337	1 458
4- Prix au producteur FCFA/ka	200	200	200
5- Valeur de la production FCFA/ha	243 000	267 300	291 600
6- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MOF	109 595	133 895	158 195
7- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MOF	63 095	87 395	111 695

Tableau 2 : Variation à la baisse du rendement

RUBRIQUE	VALEUR INITIALE	DEGRÉ DE VARIATION EN POURCENTAGE OU EN FACTEUR EN DÉCIMALE		
		-10% ou 0,9	-20% ou 0,8	-40% ou 0,8
1- Coût de production FCFA/ha sans valorisation de la MOF	CP_{sansvmof}	CP_{sansvmof}	CP_{sansvmof}	CP_{sansvmof}
2- Coût de production en FCFA/ha avec valorisation de la MOF	CP_{avecvmof}	CP_{avecvmof}	CP_{avecvmof}	CP_{avecvmof}
3- Rendement du produit coton En kg/ha	R_{Prod}	$0,9 * R_{\text{Prod}}$	$0,8 * R_{\text{Prod}}$	$0,6 * R_{\text{Prod}}$
4- Prix au producteur FCFA/ha	P_{Prod}	P_{Prod}	P_{Prod}	P_{Prod}
5- Valeur de la production En FCFA/ha	V_{Prod}	$V_{\text{Prod}} = P_{\text{Prod}} * (0,9 * R_{\text{Prod}})$	$V_{\text{Prod}} = P_{\text{Prod}} * (0,8 * R_{\text{Prod}})$	$V_{\text{Prod}} = P_{\text{Prod}} * (0,6 * R_{\text{Prod}})$
6- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MOF	M_{sansvmof}	$M_{\text{sansvmof}} = P_{\text{Prod}} * 0,9 R_{\text{Prod}} - CP_{\text{sansvmof}}$	$M_{\text{sansvmof}} = P_{\text{Prod}} * 0,8 R_{\text{Prod}} - CP_{\text{sansvmof}}$	$M_{\text{sansvmof}} = P_{\text{Prod}} * 0,6 R_{\text{Prod}} - CP_{\text{sansvmof}}$
7- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MOF	M_{avecvmof}	$M_{\text{avecvmof}} = P_{\text{Prod}} * 0,9 R_{\text{Prod}} - CP_{\text{avecvmof}}$	$M_{\text{avecvmof}} = P_{\text{Prod}} * 0,8 R_{\text{Prod}} - CP_{\text{avecvmof}}$	$M_{\text{avecvmof}} = P_{\text{Prod}} * 0,6 R_{\text{Prod}} - CP_{\text{avecvmof}}$

Tableau 2' : Variation à la baisse du rendement exemple sur le coton

RUBRIQUE	VALEUR INITIALE	DEGRÉ DE VARIATION (POURCENTAGE OU EN FACTEUR)		
		-10% ou 0,9	-20% ou 0,8	-40% ou 0,6
1- Coût de production FCFA/ha sans valorisation de la MOF	133 405	133 405	133 405	133 405
2- Coût de production FCFA/ha avec valorisation de la MOF	179 905	179 905	179 905	179 905
3- Rendement kg/ha	1215	1094	972	729
4- Prix au producteur FCFA/ka	200	200	200	200
5- Valeur de la production FCFA/ha	243 000	218 700	194 400	145 800
6- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MOF	109 595	85 295	60 995	12 395

7- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MOF	63 095	38 795	14 495	(34 395)
--	--------	--------	--------	----------

Tableau 3 : Variation à la hausse du prix au producteur

RUBRIQUE	VALEUR INITIALE	DEGRÉ DE VARIATION EN POURCENTAGE OU EN FACTEUR EN DÉCIMALE	
		+10% ou facteur 1,1	+20% ou facteur 1,2
1- Coût de production FCFA/ha Sans valorisation de la MOF	CP _{sansvmof}	CP _{sansvmof}	CP _{sansvmof}

2- Coût de production en FCFA/ha avec valorisation de la MOF	CP_{avecvmof}	CP_{avecvmof}	CP_{avecvmof}
3- Rendement du produit coton En kg/ha	R_{Prod}	R_{Prod}	R_{Prod}
4- Prix au producteur FCFA/ha	P_{Prod}	$1,1 P_{\text{Prod}}$	$1,2^* P_{\text{Prod}}$
5- Valeur de la production En FCFA/ha	V_{Prod}	$V_{\text{Prod}} = 1,1 * P_{\text{Prod}} * R_{\text{Prod}}$	$V_{\text{Prod}} = 1,2 * P_{\text{Prod}} * R_{\text{Prod}}$
6- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MOF	M_{sansvmof}	$M_{\text{sansvmof}} = 1,1 * P_{\text{Prod}} * R_{\text{Prod}} - CP_{\text{sansvmof}}$	$M_{\text{sansvmof}} = 1,2 * P_{\text{Prod}} * R_{\text{Prod}} - CP_{\text{sansvmof}}$
7- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MOF	M_{avecvmof}	$M_{\text{avecvmof}} = 1,1 * P_{\text{Prod}} * R_{\text{Prod}} - CP_{\text{avecvmof}}$	$M_{\text{avecvmof}} = 1,2 * P_{\text{Prod}} * R_{\text{Prod}} - CP_{\text{avecvmof}}$

Tableau 3' : Variation à la hausse du prix au producteur exemple d'application sur le coton

RUBRIQUE	VALEUR INITIALE	DEGRÉ DE VARIATION (POURCENTAGE OU EN FACTEUR)	
		+ 10 OU 1,1	+ 20 OU 1,2
1- Coût de production FCFA/ha sans valorisation de la MOF	133 405	133 405	133 405
2- Coût de production FCFA/ha avec valorisation de la MOF	179 905	179905	179 905
3- Rendement kg/ha	1215	1215	12 15
4- Prix au producteur FCFA/ka	200	220	240
5- Valeur de la production FCFA/ha	243 000	267 300	291 600
6- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MOF	109 595	133 895	158 195
7- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MOF	63 095	87 395	111 695

Tableau 4 : Variation à la baisse du prix au producteur

RUBRIQUE	VALEUR INITIALE	DEGRÉ DE VARIATION EN POURCENTAGE OU EN FACTEUR EN DÉCIMALE		
		-10% ou 0,9	-20% ou 0,8	-40% ou 0,6
1- Coût de production FCFA/ha sans valorisation de la MOF	CP_{sansvmof}	CP_{sansvmof}	CP_{sansvmof}	CP_{sansvmof}
2- Coût de production en FCFA/ha avec valorisation de la MOF	CP_{avecvmof}	CP_{avecvmof}	CP_{avecvmof}	CP_{avecvmof}
3- Rendement du produit coton En kg/ha	R_{Prod}	R_{Prod}	R_{Prod}	R_{Prod}
4- Prix au producteur FCFA/ha	P_{Prod}	$0,9 * P_{\text{Prod}}$	$0,8 * P_{\text{Prod}}$	$0,6 * P_{\text{Prod}}$
5- Valeur de la production En FCFA/ha	V_{Prod}	$V_{\text{Prod}} = (0,9 * P_{\text{Prod}}) * R_{\text{Prod}}$	$V_{\text{Prod}} = (0,8 * P_{\text{Prod}}) * R_{\text{Prod}}$	$V_{\text{Prod}} = (0,6 * P_{\text{Prod}}) * R_{\text{Prod}}$
6- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MOF	M_{sansvmof}	$M_{\text{sansvmof}} = (0,9 * P_{\text{Prod}}) * R_{\text{Prod}} - CP_{\text{sansvmof}}$	$M_{\text{sansvmof}} = (0,8 * P_{\text{Prod}}) * R_{\text{Prod}} - CP_{\text{sansvmof}}$	$M_{\text{sansvmof}} = (0,6 * P_{\text{Prod}}) * R_{\text{Prod}} - CP_{\text{sansvmof}}$
7- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MOF	M_{avecvmof}	$M_{\text{avecvmof}} = (0,9 * P_{\text{Prod}}) * R_{\text{Prod}} - CP_{\text{avecvmof}}$	$M_{\text{avecvmof}} = (0,8 * P_{\text{Prod}}) * R_{\text{Prod}} - CP_{\text{avecvmof}}$	$M_{\text{avecvmof}} = (0,6 * P_{\text{Prod}}) * R_{\text{Prod}} - CP_{\text{avecvmof}}$

Tableau 4' : Variation à la baisse du prix au producteur exemple d'application sur le coton

RUBRIQUE	VALEUR INITIALE	DEGRÉ DE VARIATION (POURCENTAGE OU EN FACTEUR)		
		-10% ou 0,9	-20% ou 0,8	-40% ou 0,6
1- Coût de production FCFA/ha sans valorisation de la MOF	133 405	133 405	133 405	133 405
2- Coût de production FCFA/ha avec valorisation de la MOF	179 905	179 905	179 905	179 905
3- Rendement kg/ha	1215	1094	972	729
4- Prix au producteur FCFA/ka	200	200	200	200
5- Valeur de la production FCFA/ha	243 000	218 700	194 400	145 800
6- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MOF	109 595	85 295	60 995	12 395
7- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MOF	63 095	38 795	14 495	(34 395)

EXERCICE D'APPLICATION N°2

Il est demandé aux participants, organisés en deux groupes A et B, de traiter les exemples qui leur sont indiqués ci-dessous et qui illustrent des cas d'analyse de sensibilité. Chaque groupe présentera et commentera par la suite le résultat de ses travaux en plénière.

GROUPE A

EXEMPLE 1.

Après avoir été financé pour une production de 0,6 hectares de pomme de terre, un producteur annonce à l'agent de caisse qu'au cours de la production, les plantes ont subi des attaques d'insectes, ce qui réduira le rendement de 25%.

Sur la base de ces informations et en se référant au compte d'exploitation type de la pomme de terre, il est demandé au groupe de répondre aux interrogations suivantes :

- 1-Quelle était la production attendue sur 0,6 hectare initialement avant l'attaque ?
- 2-Quelle est la production attendue sur 0,6 hectare après l'attaque ?
- 3-Quelle était la valeur de la production attendue sur 0,6 hectare initialement avant l'attaque ?
- 4-Quelle était la marge bénéficiaire attendue sur 0,6 hectare initialement avant l'attaque ?
- 5-Quelle est la marge bénéficiaire attendue sur 0,6 hectare après l'attaque ?
- 6-Votre prêt est-il en risque ? Dans ce cas qu'allez Vous faire ?

EXEMPLE 2.

Après avoir été financé pour une production de 3,0 hectares de riz de contre-saison, un producteur a remarqué que des importateurs ont inondé le marché de grandes quantités de riz Thaïlandais et les prix ont commencé à chuter. En effet, la récolte n'est même pas arrivée, mais le prix est déjà à 160 FCFA au lieu de 200 FCFA sur la base duquel vous avez fait les calculs de rentabilité et octroyé le prêt. Il est prévu une réduction additionnelle de 15 FCFA dans le prix à la récolte. Sur la base de ces informations, et en se référant au compte d'exploitation type du riz de contre saison il est demandé au groupe de répondre aux interrogations suivantes :

1- Quel est le montant que vous lui avez prêté s'il avait demandé d'être financé pour toute la production ?

2-Quelle était la valeur de la production attendue sur les 3,0 hectares du riz initialement ?

3-Quelle est la valeur de la production attendue sur les 3,0 hectares actuellement ? (Justifiez le choix de prix de valorisation de la récolte.)

3-Quelle était la marge bénéficiaire attendue sur les 3,0 hectares initialement avant l'entrée en jeu des importateurs ?

4-Quelle est la marge bénéficiaire attendue sur les 3,0 hectares après l'importation et avec la réduction additionnelle de 15 FCFA dans le prix comme indiqué plus haut ?

5-Votre prêt est-il en risque au prix actuel ? Au prix prévu avec une réduction additionnelle de 15 FCFA ? Dans ce cas, qu'allez vous faire ?

GROUPE B

Une productrice d'échalote sur 0,7 ha a obtenu en fin de production un rendement moyen de 10 440 kg/ha (20% de plus sur le rendement moyen pris dans le compte d'exploitation type de l'échalote et sur la base duquel une institution de financement lui a accordé un prêt). Hormis les échalotes, elle produit d'autres légumes pour le marché mais le prêt concerne seulement les échalotes. Il est demandé au groupe de répondre aux interrogations suivantes :

1 - Quelle est la production sur 0,7 ha ?

2 - Quels sont les activités et coûts qui doivent être financés pour les échalotes ?

3 - Parmi les intrants, quel est celui qui est le plus important dans la structure des coûts de production ?

4 - Pour cette femme, quel est le montant de la marge sur 0,7 hectares comparé à la marge moyenne des producteurs de la zone avec la même superficie ?

5 - Est-ce que vous devriez prendre cette différence en compte si elle demande un montant additionnel pour financer ces autres cultures ?

Elle dispose d'une case pour stocker les échalotes. Dans ce stockage, elle enregistre des pertes pour pourriture et déshydratation de 15%. Sur la base de ces informations complémentaires, il est demandé au groupe de répondre aux interrogations suivantes :

6 - Quelle est la production de la femme sur 0,7 ha ?

7 - Quelles sont les pertes en kg après les 7 mois ? (Combien lui reste-t-il ?)

Sachant que le prix qu'elle peut réaliser est de 333 FCFA/kg au lieu du prix normal de 111 FCFA :

8 - Quelle est la valeur de la production avec ce prix ?

9 - Quelle est sa marge avec ce prix ?

10 - Quelle aurait été la valeur de la production avec le prix de 111 FCFA?

11 - Quelle aurait été sa marge avec ce prix de 111 FCFA ?

12 - Combien pouvez vous lui prêté sur sa production une fois stocker ?

En dehors des échalotes, la femme produit également des aubergines. Cette production se fait chaque année et elle enregistre toutes les données y afférentes (Eléments du coût de production, prix de vente etc). Sachant qu'il n'y a pas de compte d'exploitation type pour l'aubergine, expliquez comment vous allez faire pour apprécier la rentabilité de la production maraîchère de la femme ?

EXERCICE DE CONTROLE DE FIN DE MODULE

1-Comment se définit le compte d'exploitation d'un produit agricole ?

--

2-Quels sont les éléments constitutifs du compte d'exploitation d'un produit agricole ? (Remplir le tableau ci-dessous)

1
2
3
4
5
6
7
8
9

10
11
12
13
14
15
16

3 - Quels sont les éléments du compte d'exploitation par produit qui sont utilisés dans l'analyse de la rentabilité financière ? (Cocher dans la case correspondante).

ELEMENTS DU COMPTE D'EXPLOITATION	OUI	NON
1- Coût de production (avec ou sans valorisation de la main-d'œuvre familiale)		
2- Valeur de la production		
3- Coût de l'eau		
4- Coût des intrants agricoles		
5- Amortissement		

4- Quels sont les éléments du compte d'exploitation qu'il faut varier dans le cadre de l'analyse de sensibilité ?

ELEMENTS DU COMPTE D'EXPLOITATION	OUI	NON
1- Coût de production (avec ou sans valorisation de la main-d'œuvre familiale)		
2- Rendement		
3- Coût de l'eau		
4- Coût des intrants agricoles		
5- Amortissement		
6- Prix de vente du produit		

5- En quoi consiste l'analyse de sensibilité de la rentabilité financière d'une exploitation agricole ?

Réponse 1

Observer le comportement de la rentabilité financière de l'exploitation avec la variation de certains paramètres clés.

Réponse 2

Apprécier la rentabilité financière du point de vue de sa capacité à permettre le remboursement des prêts

Réponse 3

Réaliser un paramétrage des principaux indicateurs de production.

MODULE 3

Démarche à suivre pour l'analyse de la rentabilité financière globale d'une exploitation agricole

OBJECTIF GENERAL

Ce module vise à initier les agents de crédit à la méthodologie pratique de l'analyse de la rentabilité financière globale d'une exploitation agricole à partir des résultats cumulés.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

A la fin du module les agents de crédit seront capables de :

- Définir ce que c'est que les résultats cumulés d'une exploitation agricole;
- Reconnaître les étapes de la démarche à suivre pour la détermination des résultats cumulés d'une exploitation agricole ;
- Analyser la rentabilité financière d'une exploitation agricole à partir de ses résultats cumulés;
- Appliquer la démarche à suivre pour la détermination des résultats cumulés d'une exploitation agricole ;
- Appliquer la démarche à suivre pour l'analyse de la rentabilité financière d'une exploitation agricole à partir de ses résultats cumulés;

METHODES PEDAGOGIQUES

- Exposé ;
- Etude de cas ;
- Exercices d'application ;
- Exercice de contrôle de fin de module.

DUREE

- Le module est développé en 6 heures de temps

1-DEFINITION DU RESULTAT CUMULE D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE :

C'est le résultat global établi pour l'ensemble des activités de l'exploitation. Si le compte d'exploitation par produit donne les résultats pour chaque produit pris individuellement, le résultat cumulé agrège les résultats par produit agricole et animal et les revenus non agricoles.

2-DÉMARCHE À SUIVRE POUR LA DÉTERMINATION DES RÉSULTATS CUMULÉS D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE

ETAPE 1 : IDENTIFIER LES PRODUITS À PRENDRE EN COMPTE

Il s'agit de répertorier l'ensemble des produits végétaux, animaux et extra-agricoles qui vont être pris en compte. Ce sont les produits qui découlent effectivement des activités de l'exploitation. Pour la production agricole, l'exploitation peut produire de 2 jusqu'à 5 à 6 produits agricoles (coton, culture sèches, pomme de terre, produits maraîchers etc). Il est important de ne pas oublier de produits, car cela ne pourra conduire qu'à la mise au point d'un compte d'exploitation consolidé partiel donc incapable de refléter la réalité sur les résultats des activités de l'exploitation. Pour les produits non-agricoles, il s'agit de la production animale et des ressources tirées des activités extra-agricoles (l'envoi d'argent de l'exode, les salaires des gens qui travaillent hors de l'exploitation, le petit commerce, l'artisanat en période morte).

ETAPE 2 : ETABLIR LE COMPTE D'EXPLOITATION POUR CHAQUE PRODUIT IDENTIFIÉ

Elaborer les comptes d'exploitation à l'hectare pour chacun des produits identifiés selon le modèle étudié plus haut.

ETAPE 3 : ETABLIR LE TABLEAU DES RESULTATS CUMULES DE L'EXPLOITATION

Les résultats cumulés d'une exploitation se composent des résultats cumulés des productions agricoles et des résultats cumulés des productions animales et extra- agricoles. Ils répondent donc à la formule suivante :

$$\text{RCE} = \text{RCAg} + \text{RCAn} + \text{RCNonAg}$$

Où RCE = Résultats cumulés de l'exploitation
RCAg = Résultats cumulés des productions agricoles
RCAn = Résultats cumulés des productions animales
RCNonAg = Résultats cumulés des ressources non agricoles

Mode de calcul des résultats cumulés des productions agricoles

DETERMINATION ET PONDERATION DES MARGES BENEFICIAIRES **PAR PRODUIT AGRICOLE**

La marge bénéficiaire par hectare pour chaque produit est dégagée par le compte d'exploitation de ce produit. Pour les productions maraîchères dans la zone de l'Office du Niger, les cultures sont généralement faites sur des petites superficies par des actifs, membres de la famille, pour leur propre compte. Néanmoins on suppose qu'une certaine partie des marges est rapportée au sein de la famille en vue de couvrir des besoins communs. Pour prendre en compte cette contribution dans le revenu familial, on applique à chaque culture un facteur qui est supposé exprimer cet apport. Par exemple, si la contribution est de 10%, un facteur de pondération de 0,1 est utilisé. Si elle est de 20%, un facteur de pondération de 0,2 est utilisé et ainsi de suite.

La marge bénéficiaire pondérée pour chaque produit agricole est estimée en multipliant la marge bénéficiaire du produit (tirée de son compte d'exploitation) par le facteur retenu pour le produit multipliée par la superficie cultivée du même produit.

$$M_{\text{pond Prod1}} = F_{\text{Prod1}} * S_{\text{Prod1}} * M_{\text{Prod1}};$$

$$M_{\text{pond Prod2}} = F_{\text{Prod2}} * S_{\text{Prod2}} * M_{\text{Prod2}};$$

$$M_{\text{pond Prod3}} = F_{\text{Prod3}} * S_{\text{Prod3}} * M_{\text{Prod3}};$$

$$M_{\text{pond Prodn}} = F_{\text{Prodn}} * S_{\text{Prodn}} * M_{\text{Prodn}}$$

Où

$F_{\text{prod1}}, F_{\text{prod2}}, F_{\text{prod3}}, \dots, F_{\text{prodn}}$ = Facteurs pour les produits Prod1, Prod2, Prod3, ... Prodn

$S_{\text{prod1}}, S_{\text{prod2}}, S_{\text{prod3}}, \dots, S_{\text{prodn}}$ = Superficie pour les produits Prod1, Prod2, Prod3, ... Prodn

$M_{\text{prod1}}, M_{\text{prod2}}, M_{\text{prod3}}, \dots, M_{\text{prodn}}$ = Marge bénéficiaire pour les produits Prod1, Prod2, Prod3, ... Prodn

REMARQUE :

Tout produit agricole entièrement destiné à l'exploitation aura un facteur de pondération de 1,0 (100%) parce que la marge de ce produit appartient en totalité à l'exploitation.

Pour les besoins de calcul des capacités de remboursement, il est mieux indiqué d'utiliser les marges bénéficiaires par produit avec valorisation de la main-d'œuvre familiale.

CALCUL DU RÉSULTAT CUMULÉ DES PRODUCTIONS AGRICOLES :

La marge agricole totale est calculée par addition des marges pondérées de l'ensemble des produits agricoles de l'exploitation selon la formule suivante/

$$M_{\text{Ag Total}} = F_{\text{Prod1}} * S_{\text{Prod1}} * M_{\text{Prod1}} + F_{\text{Prod2}} * S_{\text{Prod2}} * M_{\text{Prod2}} + F_{\text{Prod3}} * S_{\text{Prod3}} * M_{\text{Prod3}} \\ + \dots + F_{\text{Prodn}} * S_{\text{Prodn}} * M_{\text{Prodn}}$$

Les données de calcul sont transposées dans un tableau type qui se présente comme suit :

TABLEAU TYPE DES RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS AGRICOLES D'UNE EXPLOITATION

LIBELLÉ	PRODUIT AGRICOLE 1				PRODUIT AGRICOLE 2				PRODUIT AGRICOLE 3				PRODUIT AGRICOLE N				TOTAL
	F Prod1	S Prod1	Valeur FCFA		F Prod2	S Prod2	Valeur FCFA		F Prod3	S Prod3	Valeur FCFA		F Prodn	S Prodn	Valeur FCFA		
	0-1	ha	M Prod1	M pond Prod1	0-1	ha	M Prod2	M pond Prod2	0-1	ha	M Prod3	M pond Prod3	0-1	ha	M Prodn	M pond Prodn	
Marge bénéficiaire sans valorisation de la MO_{Fam}																	
Marge bénéficiaire avec valorisation de la MO_{Fam}																	

MODE DE CALCUL DES RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS ANIMALES :

D'une manière générale, les exploitations agricoles ne sont pas spécialisées dans des productions animales précises. C'est pourquoi il est très difficile de dégager à l'instar des produits agricoles, des marges bénéficiaires exactes pour les produits animaux.

Cependant pour la prise en compte de cette source si importante de revenu, on part de l'hypothèse que le croit numérique ou pondérale du cheptel constitue un gain qui traduit le revenu additionnel dû aux animaux. Ceci veut dire que si le croit est positif, en lui attribuant une valeur on est à mesure d'exprimer la marge liée à chaque animal. Pour pouvoir se faire une idée assez précise sur le croit à valoriser, le cheptel de l'exploitation est exprimé en UBT (Unité Bétail Tropical) qui correspond à un taureau zébu de 250 kg.

MODALITÉS DE CONVERSION EN UBT DU CHEPTEL ANIMAL GÉNÉRALEMENT POSSÉDÉS PAR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Désignation	Poids en kilogrammes	Valeur approximative en UBT
Bovins	250	1,0
Ane	-	1,0
Moutons	-	0,1
Chèvres		0,1
Volaille		0,01

Source : OMBEVI

Note : Les petits non sevrés sont exclus (qui ne prennent plus le lait de la mère).

LE TABLEAU CI-DESSOUS DONNE UN EXEMPLE DE MODALITÉ DE CONVERSION EN UBT DU CHEPTEL ANIMAL

NOMBRE ET TYPES D'ANIMAUX POSSÉDÉE PAR L'EXPLOITATION		POIDS MOYEN KG	NOMBRE D'UBT*	NOMBRE D'UBT CORRES- PONDANT	VALEUR TOTAL DU STOCK D'ANIMAUX	VALEUR DE LA PRODUC- TION ANIMALE
No	Type d'animal					
2	Bœufs de labour	300	1,2	2,4	300 000	72 000
1	Vache	225	0,9	0,9	112 500	112 500
1	Ane		1,0	1,0	125 000	125 000
3	Moutons		0,1	0,3	37 500	37 500
2	Chèvres		0,1	0,2	25 000	25 000

10	Volaille		0,01	0,1	12 500	12 500
	Total			4,9	612 500	147 000

Source : OMBEVI

La valeur d'augmentation UBT annuelle de l'UBT est estimée à 30 000 FCFA. Cela reflète l'augmentation en poids des bovins et en toutes les espèces l'augmentation dans le nombre d'animaux pour la croissance du troupeau.

Pour l'exemple du tableau ci-dessus il faut constater que le nombre total d'UBT pour cette exploitation est de 4,9 UBT. En valorisant l'UBT à 125 000 FCFA par exemple, on obtient une valeur globale de 612 500 FCFA. On estime à 30 000 FCFA/an l'augmentation de cette valeur qui est pris comme le revenu annuel tiré de la production animale de l'exploitation. Donc, pour les 4,9 UBT de l'exemple, la valeur de la production animale s'estime en 147 000 FCFA.

MODE DE CALCUL DES RÉSULTATS CUMULÉS DES RESSOURCES NON AGRICOLES :

Pour avoir une situation nette et complète du revenu de l'exploitation, il faut prendre en compte les revenus qui ne proviennent pas de l'agriculture ou de la production animale mais qui sont importants dans l'établissement de la capacité d'endettement et de remboursement des prêts. Parmi ces revenus on peut citer, les envois d'argent par les membres de la famille qui habitent hors de l'exploitation (en ville ou immigrer), les revenus tirés de petites activités extra agricoles (petit commerce, production artisanale diverses, etc). Pour qu'ils puissent exprimer la réalité, les revenus doivent subir des pondérations qui traduisent le degré de leur contribution dans le revenu global de l'exploitation. Ainsi la marge pondérée pour chaque produit non agricole est obtenue par multiplication de la marge estimée du produit par le facteur de pondération comme suit :

$$R_{\text{pondNonAg1}} = F_{\text{NonAg1}} * R_{\text{NonAg1}}$$

$$R_{\text{pondNonAg2}} = F_{\text{NonAg2}} * R_{\text{NonAg2}}$$

$$R_{\text{pondNonAg3}} = F_{\text{NonAg3}} * R_{\text{onAg3}}$$

$$R_{\text{pondNonAgn}} = F_{\text{NonAgn}} * R_{\text{NonAgn}}$$

Où $F_{\text{NonAg}1}, F_{\text{NonAg}2}, \dots, F_{\text{NonAg}n}$ sont les facteurs de pondération pour les ressources non agricoles 1, 2, 3, ..., n

$R_{\text{NonAg}1}, R_{\text{NonAg}2}, \dots, R_{\text{NonAg}n}$ sont les montants des ressources non agricoles 1, 2, 3, ..., n.

Remarque :

Pour les envois ou apports d'argent des membres de la famille en exode, le facteur est 1,0 sur le montant annuel envoyé ou apporté dans le cas où le produit revient à part entière à l'exploitation. Il est réduit proportionnellement si des parts sont réservées aux membres individuels de la famille sans effet direct sur l'exploitation. Les données de calcul sont transposées dans un tableau type qui se présente comme suit :

TABLEAU TYPE DES RÉSULTATS CUMULÉS DES RESSOURCES NON AGRICOLES D'UNE EXPLOITATION

LIBELLÉ	RESSOURCE NON AGRICOLE 1			RESSOURCE NON AGRICOLE 2			RESSOURCE NON AGRICOLE 3			RESSOURCE NON AGRICOLE N			TOTAL
	F ress Non Aq1 0-1	Valeur FCFA		F ress Non Aq2 0-1	Valeur FCFA		F ress Non Aq3 0-1	Valeur FCFA		F ress Non Aqn 0-1	Valeur FCFA		
		R _{Non}	Total		R _{Non}	Total		R _{Non}	Total		R _{Non}	Total	
		Ag1	ressNon Ag1		Ag2	ressNon Ag3		Ag3	ress Non Ag3		Agn	ress Non Agn	
Marge bénéficiaire avec valorisation de la MO Fam													

En faisant la somme des valeurs des marges cumulées pour les produits agricoles, les produits animaux et les produits non agricoles on obtient le montant des résultats cumulés de l'exploitation. Les données sont présentées dans un tableau comme suit :

TABLEAU TYPE DES RÉSULTATS CUMULÉS D'UNE EXPLOITATION (RCE) :

LIBELLÉ	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS AGRICOLES (RCAG)	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS ANIMALES (RCAN)	RÉSULTATS CUMULÉS DES RESSOURCES NON AGRICOLES (RCNONAG)	RÉSULTAT CUMULÉ TOTAL
1- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MO_{Fam}				
2- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MO_{Fam}				

EXERCICE D'APPLICATION N°3

Il est demandé aux participants organisés en deux groupes A et B d'établir les tableaux des résultats cumulés totaux de deux exploitations agricoles à partir des données des comptes d'exploitation consolidés établis dans l'exercice précédent et en prenant en compte les autres données qui suivent :

GROUPE A

Production agricole

SPÉCULATIONS	SUPERFICIE (HA)
1 - Coton	4,0
2 - Mais	1,0
3 - Mil	2,0
Total	7,0

Production animale

L'exploitation possède un cheptel composé de la façon suivante:

Animaux	Numéro	Poids	UBT	UBT
		Moyen	Unite	Totales
Boeuf	3	300		
Ane	1			
Moutons	15			
Chèvres	5			
Volaille	50			

Ressources non agricoles

L'un des bras validés de la famille n'est plus présent dans l'exploitation mais travaille à Bamako. Il envoie 3 000 FCFA/mois à sa famille au village.

Une des femmes du chef d'exploitation fait, du petit commerce en saison morte qui lui rapporte un revenu annuel net de 260 000 FCFA et elle apporte 20% pour les besoins de la famille et elle garde le reste pour ses propres besoins.

RÉSULTAT DES TRAVAUX DU GROUPE A

Tableau des résultats cumulés de l'exploitation

LIBELLÉ	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS AGRICOLES (RCAG)	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS ANIMALES (RCAN)	RÉSULTATS CUMULÉS DES RESSOURCES NON AGRICOLES (RCNONAG)	RÉSULTAT CUMULÉ TOTAL
1- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MO_{Fam}				
2- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MO_{Fam}				

GROUPE B :

Production agricole

SPÉCULATIONS	SUPERFICIE (HA)
1 - Riz hivernage décortiqué	2,00
2 - Riz décortiqué contre saison	0,35
3 - Echalote	0,50
4 - Tomate	0,10
Total	2,95

Production animale

L'exploitation possède un cheptel composé de la façon suivante:

		Poids Moyen	Unité	UBT Totales
Boeuf	2	350		
Vache	1	150		
Ane	1			
Moutons	5			
Chevres	1			
Volaille	10			

Ressources non agricoles

L'un des bras validés de la famille qui constitue 1,5 actif de l'exploitation travaille en ville et envoie 3 000 FCFA/mois au village.

Le chef d'exploitation fait du petit commerce, en saison morte, qui lui rapporte un revenu annuel net de 260 000 FCFA dont 20% rentre dans les dépenses de l'exploitation.

RÉSULTAT DES TRAVAUX DU GROUPE B

Tableau des résultats cumulés de l'exploitation

Libellé	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS AGRICOLES (RCAG)	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS ANIMALES (RCAN)	RÉSULTATS CUMULÉS DES RESSOURCES NON AGRICOLES (RCNONAG)	RÉSULTAT CUMULÉ TOTAL
1- Marge bénéficiaire sans valorisation de la MO_{Fam}				
2- Marge bénéficiaire avec valorisation de la MO_{Fam}				

EXERCICE DE CONTRÔLE DE FIN DE MODULE :

1-Laquelle des formules suivantes permet de déterminer le résultat cumulé de production d'une exploitation agricole ? (Cocher dans la case en face)

FORMULE	OUI	NON
1- RCE = RAg + RAn + RCNonAg		
2- RCE= RAg - RAn - RCNonAg		
3- RCE= RAg + RAn - RCNonAg		

Où RCE = Résultats Cumulés de l'Exploitation
RAg = Résultats Cumulés des productions Agricoles
RAn = Résultats Cumulés des productions Animales
RCNonAg = Résultats Cumulés des ressources Non-Agricoles

2- Quelle signification peut-on donner au facteur utilisé dans le calcul des ressources non agricoles à prendre en compte dans le résultat cumulé de production d'une exploitation agricole ?

Réponse 1

Exprime la part de la ressource non agricole qui rentre effectivement dans le résultat cumulé des productions de l'exploitation.

Réponse 2

Désigne le montant à extraire du résultat cumulé des productions de l'exploitation.

Réponse 3

Exprime la différence entre les revenus tirés des productions et les dépenses réelles de l'exploitation.

3-Une exploitation agricole présente les caractéristiques suivantes :

Production agricole

SPÉCULATIONS	SUPER- FICIE (HA)	FACTEUR : REVENUS QUI ENTRENT DANS L'EXPLOITATION FAMILIALE (DECIMALE)	MARGE BENE- FICIAIRE AVEC VALORISATION MAIN- D'ŒUVRE FAMILIALE	VALEUR A FINANCER : VOIRE COMPTES D' EXPLOITATION (HAS * VALEUR)
1 - Riz hivernage décortiqué	3,00	1,0		3,0 * 169 950 =
2 - Pomme de Terre	0,50	1,0		0,5 * 1 088 072 =
3 - Echalote	0,50	0.2		xxx
4 - Tomate	0,10	0.2		xxx
Total	2,95	xxx		

Production animale

L'exploitation possède un cheptel composé de la façon suivante:

Désignation	Nombre	Poids Moyen	UBT Totales	Valeur Total Du Stock D'animaux*	Valeur de la Production Animale**
Bœuf	2	200			
Ane	1				
Moutons	10				
Chèvres	1				
Volaille	10				

* Un UBT = 125 000 FCFA en moyen.

** La valeur annuelle de la production animale est de 30 000 FCFA par UBT.

Ressources non agricoles

Un fils est émigré en France et envoie 500 000 FCFA chaque année à sa famille dans le village.

Un autre fils répare les vélos dans un hangar à côté de la route, dont il donne librement 20% des revenus pour couvrir les dépenses de la famille. Il perçoit des revenus de 50 000 par mois de sa petite entreprise.

Quelles sont les ressources extra agricoles de l'exploitation ?

Actif hors de l'exploitation	Revenus			Facteur de l'exploitation	Revenus Non-Ag de l'exploitation
	Mensuels	Par 12	Annuels		
Fils en France		*12			
Fils vélos		*12			
		*12			
Total		*12			

IL EST DEMANDÉ DE :

1-Remplissez ce tableau avec des résultats cumulés de l'exploitation

2-Calculez le montant des résultats cumulés disponibles pour le remboursement des crédits

Libellé	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS AGRICOLES (RCA)	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS ANIMALES (RCAN)	RÉSULTATS CUMULÉS DES RESSOURCES NON AGRICOLES (RCNA)	RÉSULTAT CUMULÉ TOTAL = RCE
Marge bénéficiaire avec valorisation de la MO _{Fam}				
50% du RCE : = le Montant des Résultats	-	-	-	

Totaux Disponibles pour Rembourseme nt				
---	--	--	--	--

MODULE 4

***Démarche à suivre pour l'analyse de la capacité de
remboursement des prêts d'une exploitation agricole***

-

OBJECTIF GÉNÉRAL :

Ce module vise à initier les agents de crédit à la démarche à suivre pour faire l'analyse de la capacité de remboursement des prêts contractés par une exploitation agricole

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE :

A la fin du module les agents de crédit seront capables de :

- Elaborer le tableau d'analyse des capacités de remboursement de prêts contractés par une exploitation agricole ;
- Interpréter les données du tableau d'analyse des capacités de remboursement de prêts contractés par une exploitation agricole ;
- Appliquer la démarche à suivre pour l'élaboration du tableau d'analyse des capacités de remboursement de prêts contractés par une exploitation agricole;
- Appliquer la démarche à suivre pour l'analyse des capacités de remboursement des prêts contractés par une exploitation agricole.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES :

- Exposé ;
- Etude de cas ;
- Exercices d'application ;
- Travaux pratiques.

DURÉE :

- Le module est développé en 6 heures de temps.

1-DEFINITION DE LA CAPACITE DE REMBOURSEMENT DE PRET PAR UNE EXPLOITATION AGRICOLE

Pour assurer son fonctionnement régulier, l'exploitation agricole a besoin de ressources financières qu'elle ne possède pas toujours. Aussi est-elle obligée de faire recourt à des prêts auprès d'institutions de financement. S'il est vrai que la demande de prêt dépasse en général l'offre de prêt, il faut indiquer que les conditions d'accès au crédit agricole sont souvent très pénibles pour les producteurs. La capacité de remboursement d'un prêt est la faculté d'une exploitation agricole à pouvoir rembourser un crédit agricole qu'elle a contracté auprès d'une structure de financement agricole. Si l'exploitation ne peut compter que sur les ressources qu'elle crée pour rembourser ses prêts, l'institution qui finance ne peut également compter que sur ces mêmes ressources pour se faire rembourser. Il s'en suit une sorte de dépendance des deux parties des résultats de production de l'exploitation. L'analyse de la capacité de remboursement de prêt d'une exploitation apparaît alors comme une nécessité qui est vitale et pour l'exploitation et surtout pour l'institution de financement.

2-PRINCIPE DE L'ANALYSE DE LA CAPACITE DE REMBOURSEMENT DE PRET PAR UNE EXPLOITATION AGRICOLE.

C'est un processus qui consiste à s'assurer que la marge cumulée des activités de production (agricole, animale et non agricole) d'une exploitation peut lui permettre de rembourser les prêts contractés auprès d'institution de financement. Le principe est donc baser sur la comparaison de la moitié des revenus cumulés de l'exploitation (RCE) et des sommes à rembourser au titre de l'intérêt pour les prêts court terme et de campagne plus le capital et les intérêts des prêts de moyen terme et, possiblement, de long terme aussi. La question centrale à laquelle l'analyse de la capacité de remboursement doit répondre est de savoir si la disponibilité pour nouveaux prêts (la moitié des montants cumulés des résultats d'exploitation) permettent de rembourser les intérêts liés aux prêts courts et les intérêts et principaux des moyens et longs termes contractés par l'exploitation.

3- Démarche à suivre pour l'analyse de la capacité de remboursement des prêts par une exploitation agricole.

ETAPE 1 : DETERMINER LE MONTANT DE LA PART DE MARGE CUMULEE QUI PEUT SERVIR AU REMBOURSEMENT DES PRETS.

Il s'agit ici d'estimer à partir de la marge cumulée le montant sur lequel on peut espérer pour rembourser les prêts. L'exercice consiste à tirer du tableau des résultats cumulés de production la marge cumulée, et à prendre sa moitié au titre des besoins de financement extra agricoles des membres de la famille qui participent dans le travail et le bénéfice net que l'exploitation peut épargner. L'autre moitié est servira de base pour l'analyse de la capacité de remboursement de prêt.

Libellé	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS AGRICOLES (RCAG)	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS ANIMALES (RCAN)	RÉSULTATS CUMULÉS DES RESSOURCES NON AGRICOLES (RCNONAG)	RÉSULTAT CUMULÉ TOTAL = RCE
Marge bénéficiaire avec valorisation de la MO_{Fam}				
50% du RCE :				
+Amortissement		XXX	XXX	
= le Montant des Résultats Totaux Disponibles pour Remboursement				

ETAPE 2: ANALYSE DE LA CAPACITÉ DE REMBOURSEMENT DES PRÊTS

L'existence d'un résultat cumulé indique que les activités de l'exploitation permettent de prendre en charge toutes ses dépenses à court terme jusqu'à même dégager un surplus. En revenant sur les dépenses à court terme pour satisfaire les besoins de financement en intrants agricoles et les dépenses investissements en cas d'acquisition d'équipement et de matériel agricole il faut remarquer qu'à défaut de moyens financiers, elles sont prises en charge par des prêts (en général court terme pour les intrants agricoles et moyen terme pour les équipements et matériels agricoles). Les montants de ces prêts de court terme sont versés avant la production et sont par conséquent partie intégrante des coûts de production. C'est seulement les intérêts des prêts de court terme ou de campagne qui n'apparaissent pas dans les comptes d'exploitation. Puisque l'institution financière attend d'être remboursé (intérêt pour le court terme et intérêts plus principal pour les moyens et longs termes), la part du résultat cumulé destinée à cela devient alors un enjeu. En la comparant au montant exact du prêt octroyé, on peut très nettement juger de la capacité de remboursement de cette dernière.

Exemple 1

Pour la campagne agricole 2004-2005, une exploitation agricole entend produire, 3,0 hectares de hivernage décortiqué et 0,5 hectare de pomme de terre.

L'exploitant n'a pas de ressources financières personnelles il se propose par conséquent de contracter un prêt auprès d'une institution de financement

Il faut connaître le montant du besoin de financement de l'exploitation pour la campagne 2004/2005

Poste à financer	Riz hivernage décortiqué			Pomme de terre			Valeur total à financer
	Sup (ha)	Coût/ha Extrait du compte d'exploitation du produit	Valeur à financer	Sup (ha)	Coût/ha Extrait du compte d'exploitation du produit	Valeur à financer	
1-Intrant agricole	3,0	125 550	376 650	0,5	609 405	304 702	681 352
2-Main d'œuvre salariée	3,0	30 000	90 000	0,5	333 000	166 500	256 500
3- Autres (sacs, transport, nettoyage)	3,0	14 400	43 200	0,5	145 667	72 834	116 034
Total	3,0	169 950	509 850	0,5	1 088 072	544 036	1 053 886

Note : Le libellé « *Valeur à financer* » dans les comptes d'exploitation donne l'estimé des besoins financiers des principales cultures.

Le besoin de financement de l'exploitation est de 1 053 886 FCFA.

Supposons qu'une IMF accepte de financer ce montant comme crédit de campagne remboursable en 10 mois au taux d'intérêt de 10%.

L'intérêt est calculé donc sur le total du prêt qui est de 105 389 FCFA. Les montants sont tirés des comptes d'exploitation pour chaque produit sous libellé de « Valeur à Financer » qui est le chiffre de la dernière ligne des comptes et est suivi immédiatement par l'analyse de sensibilité. Lorsqu'il s'agit d'une culture pour laquelle le compte d'exploitation n'est pas disponible (pois sucré, igname, etc.), il faut forcément l'établir en choisissant les intrants et autres coûts à financer. Il faut par la suite multiplier par les superficies (en ha) et faire la somme de tous les montants par culture financés (pour notre cas, 1 053 886 FCFA).

En suite, il faut appliquer l'intérêt au total pour déterminer le montant d'intérêt dû. Dans les cas présentés les intérêts remboursables en dix mois au taux d'intérêt (*i*) de 1% par mois simples sont 10%, ou 105 389 FCFA.

Rubrique	Montant
1- Résultats Cumulés Entreprise	RCE
2- 50% RCE + amortissement	(50%) RCE + Amortissement = 3
3- Montant Disponible	Montant Disponible
4- Montant Intérêts Court Termes à Rembourser	Intérêts pactés
5. Nouveau Montant Disponible = Montant Disponible – Montant à <i>i</i> CT à Rembourser = 50% RCE + amortissement – Montant <i>i</i> CT à Rembourser = (3) – (4)	Le montant disponible pour de nouveaux prêts, court, moyen ou long terme après avoir payé des obligations de court terme

Puisse que l'analyse doit se faire (ex ante) l'analyste peut donc tirer la conclusion appropriée et se formuler la position à prendre par rapport à l'octroi du prêt. Ici un exemple employant les chiffres de l'exemple antérieur (exercice 3).

Rubrique	Montant
1- Résultats cumulés entreprise = RCE	1 437 022 (ag.) + 114,000 (an.) + 620 000 (non-ag) = = 2 171 022
2- = (50%) RCE	0.5 * 2 171 022 = 1 085 511
2a- Amortissement	= 3 * 25 000 + 0.5 * 11 000 = 75 000 + 5 500 = 81 500
3- Montant Disponible	= 1 085 511 + 8 500 = 1 166 011
4- Montant Intérêts Court Termes à Rembourser	105 389
5. Nouveau Montant Disponible = Montant Disponible – Montant à <i>i</i> CT à Rembourser = 50% RCE + amortissement – Montant <i>i</i> CT à Rembourser = (3) – (4)	1 060 622

Exemple 2 :

En se basant à un crédit court terme de 1 053 886 FCFA, les intérêts sont de 105 389 FCFA. Prenant en compte cette obligation, quel est le montant disponible pour prendre d'autres crédits ?

S'il vous demande un crédit de 2 100 000 FCFA sur 3 ans à un taux simple de 10% par an (pas dégressif), paiements égaux dont le remboursement annuel est de 770 000 FCFA, est-ce que vous pouvez lui octroyer ce prêt?

Après avoir accordé ce prêt, vous venez de savoir qu'il a aussi pris un crédit avec un projet qui a une échéance annuelle de 400 000 FCFA, qu'est-ce que vous faites ?

Libellé	Montant	Action
Disponibilité pour Paiement des Crédits (= 50% RCE d'en haut plus amortissements)	1 166 011	xxx
Intérêts Crédits de Court Terme	105 389	xxx
Disponibilité restant (après Intérêts CT)	1 060 622	xxx
Paiements Annuels Prêts de Moyen Terme (Intérêt et Capital)	770 000	Oui
Disponibilité restant (après Intérêt CT, MT)	290 622	xxx
Paiements Annuel d'Autres Prêts (Intérêt et Capital)	400 000	Prêt en Risque
Disponibilité restant (après i CT, MT et autres)	-109 378	Discuter avec votre chef ; possible saisi des garanties

EXERCICE D'APPLICATION N° 4 :

Les participants organisés en deux groupes A et B sont priés de faire l'analyse de la capacité de remboursement de prêt accordé à deux exploitations agricoles répondant aux conditionnalités ci-dessous.

GROUPE A :

HYPOTHÈSE DE L'ANALYSE

Crédit de campagne (court terme de 10 mois) au taux d'intérêt simple de 1% par mois qui couvre l'ensemble des intrants agricoles pour tous les produits agricoles de l'exploitation.

PRODUCTION AGRICOLE :

SPÉCULATIONS	SUPERFICIE (HA)
1- Coton	4,0
2- Mais	1,0
3- Mil	2,0
Total	7,0

PRODUCTION ANIMALE :

		Poids Moyen	Unité	UBT Totales
Bœuf	4	300		
Ane	2			
Moutons	12			
Chèvres	4			
Volaille	20			
Total				

RESSOURCES NON AGRICOLES :

L'un des bras validés de la famille n'est plus présent dans l'exploitation mais travaille à Bamako. Il envoie 3 000 FCFA/mois à sa famille au village. Un fils habite à Paris et envoie 250 000 chaque année.

Une des femmes du chef d'exploitation fait du petit commerce en saison morte qui lui rapporte un revenu annuel net de 520 000 FCFA et elle apporte 30% pour les besoins de la famille.

QUESTIONS POSÉES AU GROUPE A :

Quel est le montant financé ?

Quels sont les intérêts pour 10 mois à un taux simple de 1% par mois ?

Après avoir payé les intérêts de court terme, quel est le montant disponible pour les nouveaux prêts ?

Si l'exploitant veut opter à un prêt de court terme dont les échéances annuels (intérêts et capital) sont de FCFA 400,000, est-ce qu'il a la capacité de paiement pour le faire ?

Est-ce qu'il à la capacité pour payer d'autres prêts ? Quel est le maximum des échéances de ces prêts ?

RÉSULTATS DES TRAVAUX DU GROUPE A :

Libellé	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS AGRICOLES (RCAG)	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS ANIMALES (RCAN)	RÉSULTATS CUMULÉS DES RESSOURCES NON AGRICOLES (RCNONAG)	RÉSULTAT CUMULÉ TOTAL = RCE
Marge bénéficiaire avec valorisation de la MO_{Fam}				
50% du RCE :	xxx	xxx	Xxx	
+ Amortissement		xxx	Xxx	
= le Montant des Résultats Totaux Disponibles pour Remboursement				

Libellé	Montant	Action
Disponibilité pour Paiement des Crédits (= Amort + 50% RCE)		xxx
Intérêts Crédits de Court Terme		xxx
Disponibilité restant (après Intérêts CT)		xxx
Paiements Annuels Prêts de Moyen Terme (Intérêt et Capital)		
Disponibilité restant (après Intérêt CT, MT)		xxx
Paiements Annuel d'Autres Prêts (Intérêt et Capital)		
Disponibilité restant (après i CT, MT et autres)		

GROUPE B

HYPOTHÈSE DE L'ANALYSE

Crédit de campagne (court terme de 10 mois) au taux d'intérêt simple de 1% par mois qui couvre l'ensemble des intrants agricoles pour tous les produits agricoles de l'exploitation.

PRODUCTION AGRICOLE :

SPÉCULATIONS	SUPERFICIE (HA)
1- Riz hivernage décortiqué	2,0
2- Riz décortiqué contre saison	1,0
3- Echalote	0,5
4- Tomate	0,1
Total	3,6

PRODUCTION ANIMALE :

L'exploitation possède un cheptel composé de la façon suivante:

		Poids Moyen	Unité	UBT Totales
Bœuf	2	225		
Ane	1			
Moutons	3			
Volaille	15			
Total				

RESSOURCES NON AGRICOLES :

L'un des bras validés de la famille qui constitue 2 actifs de l'exploitation travaille en ville et envoie un total de 10 000 FCFA/mois au village, dont 2 500 FCFA pour la mère et le reste pour les besoins de toute la famille.

La femme d'exploitation fait du petit commerce en saison morte qui lui rapporte un revenu annuel net de 300 000 FCFA dont 20% rentre dans les dépenses de l'exploitation.

QUESTIONS POSÉES AU GROUPE B :

Quel est le montant financé ?

Quels sont les intérêts pour 10 mois à un taux simple de 1% par mois ?

Après avoir payé les intérêts de court terme, quel est le montant disponible pour les nouveaux prêts ?

Si l'exploitant veut opter à un prêt de court terme dont les échéances annuels (intérêts et capital) sont de FCFA 200,000, est-ce qu'il a la capacité de paiement pour le faire ?

Est-ce qu'il a la capacité pour payer d'autres prêts ? Quel est le maximum des échéances de ces prêts ?

RÉSULTATS DES TRAVAUX DU GROUPE B :

Libellé	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS AGRICOLES (RCAg)	RÉSULTATS CUMULÉS DES PRODUCTIONS ANIMALES (RCAN)	RÉSULTATS CUMULÉS DES RESSOURCES NON AGRICOLES (RCNonAG)	RÉSULTAT CUMULÉ TOTAL = RCE
Marge bénéficiaire avec valorisation de la MO_{Fam}				
50% du RCE :	XXX	XXX	XXX	
+ Amortissement				
= le Montant des Résultats Totaux Disponibles pour Remboursement	XXX	XXX	XXX	

Libellé	Montant	Action
Disponibilité pour Paiement des Crédits (= Amort + 50% RCE)		xxx
Intérêts Crédits de Court Terme		xxx
Disponibilité restant (après Intérêts CT)		xxx
Paiements Annuels Prêts de Moyen Terme (Intérêt et Capital)		
Disponibilité restant (après Intérêt CT, MT)		xxx
Paiements Annuel d'Autres Prêts (Intérêt et Capital)		
Disponibilité restant (après i CT, MT et autres)		

EXERCICE DE CONTRÔLE DE FIN DE MODULE

1-QUEL RAPPORT EXISTE-T-IL ENTRE LES RESULTATS CUMULES D'UNE EXPLOITATION ET L'ANALYSE DE SA CAPACITE DE REMBOURSEMENT DE PRET ?

--

2-LA CAPACITE DE REMBOURSEMENT D'UN PRET PEUT S'APPRECIER A TRAVERS LEQUEL DES INDICATEURS SUIVANTS ?

REPONSE	OUI	NON
1- Les coûts de production		
2- La valeur de la production		
3- La marge bénéficiaire par produit		
4- Le résultat cumulé des productions de l'exploitation		
5- Aucune des réponses		

3-LE RESULTAT CUMULE DE PRODUCTION SE PARTAGE ENTRE LESQUELS DE BESOINS SUIVANTS DE L'EXPLOITATION

REPONSE	OUI	NON
1- Le remboursement des prêts et autres besoins financiers		
2- L'achat des intrants agricoles et la rémunération de la main-d'œuvre		
3- Les besoins personnels du chef d'exploitation et le paiement des impôts		
4- Aucune des réponses		