

- PREPARATION ET EVALUATION DES PROJECTS  
material de formation en gestion de coopératives agricoles

*MANUEL DU FORMATEUR*

bureau international du travail génève  
© MATCOM 1978-2001

par Malcolm Harper



## **MATCOM**

### **Matériel et techniques de formation en gestion coopérative**

Le projet MATCOM a été lancé en 1978 par le Bureau International du Travail avec l'aide financière de la Suède. Depuis 1984, MATCOM est financé par le Danemark, la Finlande et la Norvège.

En collaboration avec les organisations coopérative et les instituts de formation coopérative des diverses régions du monde, MATCOM prépare et élite du matériel destiné à la formation des gérant de coopératives. Il participe aussi à la formation des gérants de coopératives. Il participe aussi à la réalisation de versions de ce matériel adaptées aux besoins particuliers des différents pays. En outre, il fournit son assistance pour l'amélioration des méthodes de formation coopérative, et pour la formation de formateurs.

Les publications du Bureau International du Travail jouissent de la protection du droit d'auteur en vertu du Protocole No. 2, annexe à la Convention Universelle pour la protection du droit d'auteur. Toute demande d'autorisation de reproduction ou de traduction devra être adressée à : Publication du BIT, Bureau International du Travail, CH-1211 Genève 22, Suisse. Ces demandes seront les bienvenues.

Droits réservés © Organisation International du Travail

Préface

Ce cours de formation fait partie des cours de formation élaborés dans le cadre du projet BIT-MATCOM pour aider les gens qui planifient les cours ou assurent la formation pratique du personnel dirigeant des coopératives agricoles dans les pays en voie de développement.

La formation fournie par ce cours ainsi que par les autres cours de formation de cette série est basée sur une analyse approfondie:

- i) des tâches et des fonctions à accomplir dans les coopératives agricoles des pays en développement;
- ii) des problèmes courants et des contraintes auxquels est confrontée l'exécution de ces tâches et fonctions.

Le résultat de cette analyse est reflété dans le "Guide du Programme de Formation MATCOM pour la Gestion des Coopératives agricoles". Le Guide contient les sommaires de 24 sujets concernant la gestion et MATCOM a élaboré des cours de formation, semblables à celui de ce manuel, pour les sujets suivants:

- Collecte et réception des produits agricoles
- Gestion du transport
- Commercialisation des produits agricoles
- Gestion financière
- Préparation et évaluation des projets
- Planification du travail

Pour plus d'information concernant le matériel de formation ci-dessus, écrivez à:

Projet MATCOM  
c/o Service COOP  
Bureau international du Travail  
CH-1211 Genève 22  
(Suisse)

LE PROGRAMME DE FORMATION1. Groupes cibles

Les groupes-cibles pour ce programme de formation sur "La préparation et l'évaluation des projets" sont:

- a) les gérants, les directeurs ou directeurs-adjoints des fédérations de coopératives, des coopératives agricoles de second degré ou des grandes coopératives agricoles de premier degré;
- b) les agents de la coopération chargés du développement des coopératives agricoles;
- c) les décideurs en matière de coopératives (les Directeurs de cabinet des Ministères de tutelle, Chefs de Département, Service ou Division de la coopération et leurs assistants, les secrétaires généraux, etc.).

2. But

Le but de ce programme est de permettre aux stagiaires de préparer et d'évaluer des idées de développement et d'investissement ("projets") en fonction de leur contribution financière et sociale. Plus précisément, la formation devrait permettre aux groupes cibles, une fois rentrés chez eux:

- De formuler des idées plus nombreuses et meilleures pour de nouveaux investissements;
- De présenter ces idées avec plus d'efficacité aux conseils d'administration et aux banques, de façon à augmenter les possibilités de réunir des fonds et de mettre en oeuvre les projets;
- D'améliorer la gestion des projets;
- D'éviter les projets non rentables.

Pour y parvenir, le programme permettra aux stagiaires:

- D'identifier les besoins en projets dans un contexte coopératif;

- De choisir et d'obtenir les données nécessaires pour faire des propositions de projets efficaces;
- De prévoir avec circonspection les données nécessaires à la réalisation des propositions de projet;
- De présenter par écrit et verbalement des propositions d'investissements;
- De choisir et d'appliquer des méthodes appropriées d'évaluation des projets, en tenant compte de la disponibilité et de l'exactitude des données, du temps disponible, des sommes à engager et des effets sociaux des projets;
- D'évaluer le degré de risque dans divers projets et laisser une marge pour couvrir ou réduire de tels risques en évaluant les projets;
- D'expliquer le lien entre la réussite des projets et la viabilité des activités agricoles conjointes des membres;
- De distinguer les facteurs de risques "humains", des facteurs de risques techniques et économiques dans tout projet;
- De présenter des projets à d'éventuelles sources de financement d'une manière efficace.

### 3. Utilisation

Le programme tel qu'il est décrit dans ce manuel peut être utilisé à l'occasion d'un cours spécial sur la préparation et l'évaluation des projets, ou il peut être incorporé dans un programme plus ample de formation à la gestion.

### 4. Durée

Le programme complet tel qu'il est décrit dans ce manuel comprend 26 cours. La durée des cours varie entre 1 et 4 heures. L'ensemble du programme prendra environ 60 heures, soit de 10 à 12 jours, selon les qualifications et l'expérience des stagiaires. La durée du cours pourra être prolongée et chaque instructeur en décidera d'après les circonstances locales. Un emploi du temps devrait être préparé en conséquence.

5. Approche et méthodes de formation

Le programme repose sur l'idée que la formation coûte cher et qu'on dispose de peu d'argent pour les activités de formation. On considère donc la formation comme un investissement. Si la formation ne donne pas de résultats, l'investissement sera perdu.

De retour chez eux, après le cours, les stagiaires devront être capables de montrer les résultats concrets d'une gestion améliorée. Afin de préparer et d'équiper les stagiaires pour y parvenir, le programme a adopté une approche didactique très active en faisant appel à des méthodes "participatives", et par l'intégration d'un engagement à l'action.

Les stagiaires apprendront à préparer et à évaluer les projets non d'une manière générale et passive, mais dans le contexte d'études de cas réalistes et autres exercices de résolutions de problèmes. Les stagiaires (travaillant le plus souvent en groupes) apprendront en résolvant des problèmes comme dans la vie réelle avec l'assistance nécessaire et sous la direction du formateur, dont le rôle ne sera pas celui d'un conférencier mais consistera plutôt à aider les stagiaires.

Chaque stagiaire, même s'il n'a jamais géré de coopérative, a des idées et peut faire des suggestions qui seront utiles aux autres. Si certains des stagiaires ou la totalité ont l'expérience de la gestion, leur contribution au cours sera d'autant plus importante. Ce matériel est destiné à permettre aux stagiaires d'apporter le plus possible de leurs idées, de leurs expériences, et à les y encourager de telle sorte qu'ils quitteront le cours enrichis de la somme des connaissances apportées par chacun d'eux au programme.

Cette manière d'apprendre est, en fait, presque toujours plus importante que la connaissance que le formateur ou le matériel de formation apportent au cours. Si vous vous bornez à laisser chaque stagiaire mettre son savoir à la disposition des autres et apprendre des autres ce qu'ils savent, vous aurez fait beaucoup.

Rappelez-vous que le savoir est comme le feu: vous pouvez le partager avec d'autres sans rien perdre vous-même. Vous devez consi-

dérer chaque stagiaire comme une source d'idées et de suggestions tout aussi valables que les vôtres, et le matériel de formation est conçu pour vous aider à amener ou à dégager ces contributions.

L'engagement à l'action prévu à la fin donnera à chaque stagiaire l'occasion d'utiliser les connaissances et l'expérience de ses collègues du programme de formation pour trouver une solution concrète et acceptable à un problème spécifique de gestion auquel il sera confronté - le stagiaire s'engagera à appliquer cette solution.

## 6. Structure

Le programme traite de six sujets (voir la table des matières, page XI). Chaque sujet fait l'objet d'un certain nombre de cours. Le matériel suivant est fourni pour chaque cours:

- un guide du cours pour le formateur (pages jaunes) indiquant l'objectif du cours; une estimation du temps nécessaire et un plan d'ensemble du cours comprenant les instructions pour faire le cours.
- des textes (pages blanches) de tous les jeux de rôles, exercices, études de cas, etc., à reproduire pour les distribuer aux stagiaires.

## 7. Adaptation du matériel

Avant "d'utiliser" le programme dans une vraie situation de formation, il sera sans doute nécessaire de l'adapter, ce qui peut se faire de la façon suivante:

Parcourez tout le programme et décidez si:

- le programme peut se dérouler tel quel;
- il ne faut utiliser que certains chapitres ou certains cours;
- il faut ajouter de nouveaux chapitres et de nouveaux cours.

Votre décision dépendra des besoins de formation de vos stagiaires et des moyens dont vous disposez.

Lisez attentivement tous les cours que vous avez décidé d'utiliser. Contrôlez le sujet traité dans les guides de cours et les textes à distribuer. Modifiez-les, s'il y a lieu, en changeant les unités monétaires, les noms propres, les noms des cultures, etc. Une telle adaptation aidera les stagiaires à s'identifier plus facilement avec les gens et les situations décrites dans les textes et cela augmentera considérablement l'impact et l'efficacité du programme de formation.

Ne considérez pas ce manuel comme le seul à détenir les bonnes réponses. C'est surtout une suite de suggestions, d'idées que vous devez adapter, modifier, utiliser ou rejeter selon votre jugement. Le meilleur exemple d'une bonne utilisation de ce manuel sera la quantité de changements, d'additions, d'améliorations que vous aurez apportés et notés sur ce manuel.

#### 8. Préparation du matériel de formation

Les textes à distribuer constituent une part importante du matériel de formation utilisé dans le programme. Ils peuvent être reproduits à partir des originaux fournis dans le dossier, après l'adaptation nécessaire. La reproduction peut être faite en utilisant n'importe quelle méthode disponible: stencil, impression offset, photocopie ou autres.

Le tableau noir est le seul élément de l'équipement de formation absolument essentiel.

Des moyens visuels sont suggérés dans les guides de cours. Si des tableaux de papier ou des rétroprojecteurs sont disponibles, vous devez préparer ce matériel à l'avance. S'ils ne sont pas disponibles, vous pouvez toujours utiliser le tableau noir.

Le questionnaire préliminaire doit être envoyé à l'avance aux stagiaires. Les stagiaires doivent remplir le questionnaire et le remettre au début du programme de formation.

9. Préparation du formateur

Certains formateurs penseront peut-être que ce genre de matériel ne demande que quelques minutes de préparation pour chaque cours. Ce n'est pas le cas. Avant de faire un cours basé sur ce matériel de formation ou sur une partie seulement vous devez passer par les stades suivants:

1. Lire attentivement; vous assurer que vous comprenez bien le contenu et que vous visualisez le déroulement du cours dans la salle de classe.
2. Refaire tous les calculs; vous assurer que vous les comprenez et essayer de prévoir les erreurs que pourront faire les stagiaires et les différentes réponses qu'ils pourront donner et qui ne seront pas forcément fausses, mais qu'il faudra développer.
3. Etudier vous-même les études de cas et essayer de prévoir toutes les analyses et les réponses possibles des stagiaires.
4. Chercher tous les exemples qui dans la région peuvent servir à illustrer les points à débattre et les annoter sur le matériel même de formation.
5. Planifier l'ensemble du cours très soigneusement; essayer de prédire approximativement combien de minutes prendra chaque section du cours, et faire les modifications qu'il faut pour les intégrer dans le temps dont vous disposez. Ne prenez pas la durée des cours proposée au début de chaque cours trop au sérieux.

10. Réalisation du programme

En utilisant le matériel de formation vous devriez essayer d'observer les directives suivantes:

1. Disposez les sièges de façon à ce que chaque stagiaire puisse voir de face la plupart des autres; ne les mettez pas en rangs les uns derrière les autres de telle sorte que vous soyez le seul qu'ils puissent voir de face.

## VIII

2. Assurez-vous que la structure du cours est présente à l'esprit des stagiaires; décrivez-en les grandes lignes au début, suivez-la ou si vous vous en éloignez, faites-le savoir et résumez ce qui s'est passé à la fin.
3. Gardez en tête les objectifs du cours et surtout l'orientation pratique de la formation.
4. Soyez flexible, ne suivez pas le programme comme un esclave et soyez prêt à changer l'approche, selon ce que les stagiaires eux-mêmes proposeront.
5. Evitez le plus possible de dire quoi que ce soit aux stagiaires; dans un cours réussi tous les points seront dégagés grâce à des questions bien posées.
6. Si vous n'arrivez pas à obtenir des stagiaires une certaine réponse, c'est votre faute et non la leur. Insistez, posez la question autrement, faites des allusions, etc, et ne donnez vous-même la réponse que si rien d'autre n'a réussi.
7. Utilisez le silence comme une arme; si personne ne répond à une question, soyez prêt à attendre 20 à 30 secondes de façon à ce que quelqu'un se sente obligé d'essayer de répondre.
8. Evitez de parler. Aux discussions et propositions des stagiaires doivent être consacrés les trois-quarts du temps; posez plutôt des questions, écoutez et servez de guide. (Plus vous parlez, plus vous montrez votre manque de sûreté et votre ignorance du sujet, puisque vous ne voulez pas que quelqu'un pose une question ou fasse un commentaire.)
9. Ne ridiculisez jamais un élève qui pose une question ou fait une suggestion; il y a sûrement quelque mérite à cela et le simple fait qu'il a posé une question ou fait une proposition est positif.
10. Si vous ne pouvez pas répondre à une question posée par un stagiaire ou commenter une proposition (ou même si vous le pouvez), demandez à un autre stagiaire de le faire. Vous êtes là pour aider, vous n'êtes pas supposé tout savoir.

11. Ecrivez sur le tableau ce que disent les stagiaires en utilisant si possible les mots qu'ils emploient; n'utilisez pas les mots du programme, même s'ils sont plus précis.
  12. Soyez prêt à être l'"avocat du diable"; en général il n'y a ni bonnes ni mauvaises réponses à des questions de gestion, et les stagiaires doivent voir et comprendre les deux aspects de toute question.
  13. S'il semble qu'un stagiaire soit en train de suivre un chemin différent que celui qui est suggéré dans le matériel de formation, ne passez pas outre délibérément; cela peut être tout aussi utile.
  14. Demandez le silence et, s'il y a lieu, faites taire ceux qui parlent trop.
  15. Assurez-vous que tout le monde comprend ce qui se passe; ne laissez pas ceux qui comprennent plus vite s'emparer de la discussion.
  16. Soyez dynamique, vivant, actif. Marchez, allez et venez dans la salle de classe, veillez par votre activité physique à ce qu'on ne s'endorme pas.
11. Après le cours

Prenez note de l'engagement à l'action de chaque stagiaire et veillez à vous mettre en relation avec tous les stagiaires, en personne ou au moins par lettre, environ six mois après la fin du cours pour voir comment ils ont réussi à appliquer ce qu'ils ont appris et comment ils parviennent à mettre en oeuvre leur engagement à l'action. S'ils n'y arrivent pas, ce ne sera pas leur faute, ce sera la faute du cours. Ou bien la formation n'était pas efficace, les stagiaires mal choisis, ou bien vous n'avez pas réussi à reconnaître les problèmes qui peuvent les empêcher d'appliquer ce qu'ils ont appris.

TABLE DES MATIERES

THEME 1 IDENTIFICATION DU PROJET

- Cours 1.1 Introduction
- Cours 1.2 Qu'est-ce qu'un projet?
- Cours 1.3 Identification de projet
- Cours 1.4 Sélection et priorités du projet

THEME 2 DONNEES NECESSAIRES

- Cours 2.1 Identification des données
- Cours 2.2 Sources des données
- Cours 2.3 Recueil des données

THEME 3 PREVISIONS

- Cours 3.1 Prévisions
- Cours 3.2 Méthodes de prévision
- Cours 3.3 Les prévisions dans la pratique

THEME 4 CALENDRIER, VALEUR ESTIMEE ET EVALUATION

- Cours 4.1 Coûts et rentabilité d'un projet
- Cours 4.2 Quels coûts faut-il considérer?
- Cours 4.3 Qui seront les bénéficiaires?
- Cours 4.4 Valeurs ajustées et non ajustées
- Cours 4.5 La comparaison des coûts et des gains
- Cours 4.6 Le problème du calendrier des opérations
- Cours 4.7 Quel projet choisir? Exercices d'actualisation
- Cours 4.8 Qu'arrivera-t-il si les prévisions sont inexactes?  
Analyse de sensibilité
- Cours 4.9 Evaluation d'un projet: exercice

~~THEME 5 RISQUES ET AUTRES VARIABLES - PRESENTATION FINALE~~

- Cours 5.1 Les risques: une question de probabilité
- Cours 5.2 Exercices sur les risques
- Cours 5.3 Viabilité des activités agricoles des membres
- Cours 5.4 Facteurs humains
- Cours 5.5 Présentation du projet

~~THEME 6 APPLICATION DES CONNAISSANCES ACQUISES - ENGAGEMENT A  
L'ACTION~~

Questionnaire préliminaire

Nom: .....

Société: .....

Désignation du poste: .....

Brève description de vos responsabilités: .....  
.....  
.....

Principaux problèmes auxquels votre coopérative doit faire face: .....  
.....  
.....

Principaux projets entrepris par votre coopérative dans les deux der-  
nières années: .....  
.....  
.....

Principaux projets prévus par votre coopérative dans les deux prochai-  
nes années: .....  
.....  
.....

Vous êtes prié de compléter la phrase suivante. "A la suite du pro-  
gramme de formation sur la préparation et l'évaluation des projets,  
j'espère être en mesure de.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

thème

**1**

# identification du projet

Questionnaire préliminaire

Cours 1.1 Introduction

Cours 1.2 Qu'est-ce qu'un projet?

Cours 1.3 Identification de projet

Cours 1.4 Sélection et priorités du projet

COURS 1.1

INTRODUCTION

Objectif: Mettre l'accent sur l'importance d'une préparation et d'une évaluation efficaces de projets de toutes sortes, et identifier les sources de compétences techniques existant à l'intérieur du groupe en formation.

Durée: Une à deux heures.

Matériel: Questionnaires préliminaires remplis, emploi du temps et liste des participants.

Guide du cours:

- 1) Si un visiteur de marque est chargé d'inaugurer les cours inscrits au programme de formation, on devrait lui demander de donner des exemples de problèmes causés par une préparation et une évaluation insuffisantes des projets. Il devrait insister sur le fait que des gens se trouvant dans la situation des stagiaires peuvent apporter une contribution importante à une préparation et à une évaluation plus efficaces des projets. Cependant, on devrait aussi lui demander de souligner que la gestion efficace d'un projet, après qu'il ait été approuvé, est en tous points aussi importante. Les projets les mieux préparés et évalués peuvent, en fait, échouer s'ils ne sont pas gérés efficacement. La connaissance des méthodes les plus sophistiquées de préparation et d'évaluation de projets est sans valeur si ce cours de formation n'engendre pas de bonnes idées de projets nouveaux, ou encore si les idées relatives à de nouveaux investissements ne sont pas reçues avec intérêt. La préparation et l'évaluation d'un projet sont une partie essentielle du développement, mais l'histoire ne s'arrête pas là.
- 2) Assurez-vous que les stagiaires n'ont plus à se préoccuper de questions administratives. Ils devraient savoir où ils vont loger, comment ils vont faire face à leurs dépenses, être informés des moyens de transport et avoir tout autre renseignement utile.

- 3) Parcourez rapidement l'emploi du temps, en faisant remarquer aux stagiaires qu'ils devront faire appel à leur expérience personnelle et apporter des idées, et non simplement écouter les autres parler. Pour apprendre, mieux vaut agir qu'écouter.
- 4) Demandez à chaque stagiaire de résumer en quelques mots pour le groupe sa formation préalable, son expérience, et de dire quels avantages il espère tirer de ce cours. Insistez sur le fait que chacun doit apporter sa contribution au cours et que s'ils peuvent repartir chez eux en ayant partagé la totalité de cette expérience, tous y gagneront. Les spécialistes et le matériel ne peuvent que fournir quelques idées sur des techniques et donner une structure au cours. L'essentiel viendra des stagiaires eux-mêmes.
- 5) Mettez l'accent sur le fait que le but du cours ne sera pas seulement d'apprendre théoriquement comment préparer et évaluer des projets, mais aussi d'en élaborer et d'en évaluer effectivement un qui pourra être mis en pratique une fois que les stagiaires seront rentrés chez eux.

A la fin du cours les élèves seront tenus de s'engager sur un plan spécifique d'action basé sur ce qu'ils auront appris. Ils devront:

- exposer un problème particulier de leur coopérative;
- décrire la manière dont ils envisagent de le résoudre;
- décrire comment ils "vendront" leur solution a) à leur supérieur hiérarchique et au personnel subalterne; b) au conseil d'administration, et aux membres s'il est nécessaire;
- y décrire avec précision ce qu'ils espèrent avoir réalisé à une date déterminée, dans une période d'un an à partir de la fin du cours.

Le succès obtenu par les stagiaires dans la réalisation de leurs projets sera évalué à la fin de la période qu'ils se seront assignée. La valeur du cours sera fonction de leur succès.

COURS 1.2

QU'EST-CE QU'UN PROJET ?

Objectif: Permettre aux stagiaires:

- a) d'énumérer les caractéristiques d'un projet et
- b) de dire pourquoi les projets doivent être bien préparés et correctement évalués.

Durée: Une heure à une heure et demie.

Guide du cours :

- 1) Demandez aux stagiaires de donner des exemples de "projets" typiques, auxquels ils ont pris part. Sur la base de ces exemples, essayez de leur faire donner une définition qui recouvre les mêmes points que ceux énoncés dans la phrase suivante:

"Une activité envisagée, dont les coûts et les bénéfices peuvent être isolés ne serait-ce qu'en partie, et dont les coûts doivent être encourus avant que les bénéfices ne soient connus."

- 2) Les stagiaires ne mentionneront sans doute que des "projets" importants, tels que la construction d'une nouvelle usine ou d'un système d'irrigation. Faites-leur remarquer que la définition ne se réfère pas à la taille du projet. Toute activité qui comprend des dépenses et des recettes, et qui demande une décision, est un projet.
- 3) Demandez aux stagiaires d'où pourraient provenir les fonds que l'on compte investir dans un projet. Ils feront probablement allusion à des fonds disponibles hors de leur propre coopérative.

Demandez aux stagiaires d'indiquer si l'évaluation d'un projet doit être différente selon que:

- les fonds proviennent de l'extérieur;
- les fonds proviennent des ressources internes de la coopérative.

- 4) Les réponses des stagiaires donneront à penser que les projets financés par des fonds extérieurs exigeront une évaluation plus poussée, car la banque ou les autres sources de financement exigent une analyse détaillée avant de faire un prêt et désireront bien entendu contrôler l'usage qui est fait de ce prêt.
- 5) Demandez aux stagiaires comment sont obtenues les ressources internes d'une coopérative. Tous les revenus d'une société coopérative appartiennent à ses membres. Même si les statuts interdisent la distribution de surplus au-delà d'une certaine limite, les gérants d'une coopérative doivent traiter les fonds de la coopérative comme s'il s'agissait d'un prêt consenti par les membres. Tout investissement proposé doit, en conséquence, être traité comme s'il fallait demander aux membres de prêter de l'argent à cet effet.
- 6) Demandez aux stagiaires d'énumérer les genres de ressources que l'on investit habituellement dans les projets. Ils parleront certainement d'argent; cependant d'autres ressources, telles que l'équipement, l'espace et le temps (des gérants et d'autres personnes) doivent être utilisées avec autant de précaution que l'argent.
- 7) Demandez aux stagiaires dans quel "projet" ils sont engagés actuellement. Faites-leur remarquer que leur "formation" actuelle représente un investissement de temps et d'argent pour des bénéfices futurs encore inconnus. Donnez aux stagiaires dix minutes pour énumérer: a) les dépenses engagées par leur coopérative; b) les avantages escomptés comme conséquences directes de leur participation à ce cours.
- 8) Les coûts de formation comprennent:
  - tous les droits à payer;
  - tous les frais de voyage et d'hébergement;
  - la valeur de ce que le stagiaire aurait pu faire pour l'entreprise coopérative s'il n'avait pas suivi le cours;
  - les frais de préparation du stagiaire au cours;
  - le coût de toute erreur, imputable au cours, que le stagiaire pourrait commettre à la suite de celui-ci.

Demandez aux stagiaires d'évaluer le coût total de leur participation au cours pour leur coopérative. Ils devraient le calculer en faisant une estimation chiffrée de chacun des points énoncés ci-dessus. Les stagiaires considéreront vraisemblablement que leur salaire représente le coût de leur absence. Demandez-leur pourquoi on peut considérer ce chiffre comme étant un "minimum". Dégagez bien ce qui suit:

- Les frais généraux (hébergement, transport, secrétariat, etc.) encourus par chaque coopérative qui emploie les stagiaires doivent être ajoutés au coût total de la formation.

Exemple: Un gérant de coopérative s'absente pour un cours de formation pendant deux semaines. Il est très peu probable que sa secrétaire puisse continuer à travailler comme lorsqu'il était là. Si on ne lui donne pas d'autres tâches, il est même certain qu'elle ne fera rien pendant ces deux semaines. Les dépenses qu'elle représente pour la coopérative pendant les deux semaines doivent donc être considérées comme une partie de l'investissement que la coopérative encourt pour la formation de son gérant.

- Une coopérative n'aura un excédent que lorsque chaque membre du personnel pourra s'assurer que ce qu'il coûte à la coopérative (en termes de salaires, avantages, etc.) est inférieur à ce qu'il rapporte à la coopérative en termes de gains. Pour que l'emploi d'une personne soit rentable, il faut que les avantages qu'elle apporte soient plus importants que son salaire. L'investissement fait par une coopérative dans la formation d'une personne n'est donc pas égal au salaire mais plutôt à ce que cette personne rapporte réellement à la coopérative en termes de gains.

Si le cours de formation est subventionné - afin que les coopératives n'aient pas à en supporter entièrement la charge - évaluez le montant de la subvention, de source locale ou étrangère, qui devra être allouée à chaque stagiaire. Ajoutez cela au coût total.

- 9) Demandez aux stagiaires quel autre emploi leur coopérative aurait pu faire de l'argent dépensé pour leur formation. Montrez-leur

que pour que leur formation soit valable, il faut qu'il en résulte des bénéfices supérieurs au:

- coût total de leur formation;
- bénéfice qui aurait pu être réalisé en utilisant l'argent autrement.

Ces considérations s'appliquent à tous les projets - d'où la nécessité de préparer et évaluer les projets correctement.

10) Demandez aux stagiaires d'énumérer les avantages auxquels leurs coopératives peuvent s'attendre en contrepartie de l'argent investi dans leur formation. Il est bien plus difficile d'énumérer et d'évaluer les avantages que les coûts. Les avantages escomptés, après avoir suivi un cours sur la préparation et l'évaluation de projets, peuvent être énumérés ainsi:

- la coopérative devrait avoir davantage d'idées - et de meilleures idées - pour de nouveaux investissements;
- les idées seront soumises avec une plus grande efficacité aux conseils d'administration et aux banques, et il y aura donc plus de chances d'obtenir des fonds pour les réaliser;
- le risque d'entreprendre des projets non rentables diminuera probablement;
- les projets entrepris seront mieux gérés, et plus à même d'atteindre leurs objectifs.

Pour décider si quelqu'un doit suivre un cours, il faut comparer les avantages avec les coûts. On peut également se servir de ces données pour évaluer l'impact du cours quelque temps après qu'il soit terminé. Les projets de formation sont les plus difficiles à évaluer. Pourtant, chaque coopérative, chaque stagiaire doit être conscient que la formation coûte de l'argent. Si les profits résultant de la formation ne sont pas supérieurs à ce que l'argent aurait pu rapporter s'il avait été placé ailleurs, la formation aura été un mauvais investissement.

11) Montrez que tout ce que fait un gérant dans une coopérative implique une dépense d'argent (y compris ce que coûte son temps).

D'après les paragraphes 9 et 10 ci-dessus, il est évident que les profits résultant de ces dépenses ne doivent pas être inférieurs à ceux auxquels on aurait pu s'attendre en investissant le même volume de temps et d'argent d'autres façons. "Ce qu'un gérant doit faire et la manière dont il doit employer son temps" doivent donc être considérés comme un "projet", ce qui implique que toute décision à ce sujet doit être prise comme une décision concernant un investissement important pour un grand projet.

Demandez aux stagiaires de citer quelques décisions du genre de celles qu'ils prennent chaque jour. Leur liste inclura des décisions répondant à des questions comme:

- Dois-je aller visiter quelques fermes aujourd'hui, ou dois-je rester au bureau et m'occuper de la correspondance?
- Devons-nous recruter un employé à mi-temps pour travailler dans les magasins pendant les deux semaines qui seront trop chargées, ou devons-nous essayer de nous en sortir avec la main-d'oeuvre actuelle?
- Dois-je commander 500 ou 5 000 feuilles de papier?
- Dois-je conseiller au président d'annuler la prochaine réunion du conseil d'administration étant donné qu'il n'y a pas beaucoup de points inscrits à l'ordre du jour?
- Qui doit utiliser l'unique véhicule de la coopérative: le gérant des magasins pour aller chercher l'approvisionnement dont on a un besoin urgent; le responsable de la formation pour transporter son matériel de cours ou ma femme pour aller à la clinique?

Evidemment, des décisions répondant à ce genre de questions ne mandent pas une présentation et une évaluation détaillée, mais le gérant doit toujours penser en termes d'avantages pour la coopérative et de coûts engagés. C'est une question d'attitude et non de technique. Il est possible aux gérants d'envisager les décisions en ayant à l'esprit un certain nombre de questions:

- Quelle sera la chose la plus facile à faire?

- Qu'est-ce qui me fera le plus plaisir?
- Qu'est-ce qui fera plaisir au personnel et au conseil d'administration?
- Qu'est-ce qui sera le mieux vu par mes supérieurs hiérarchiques?
- Qu'est-ce qui sera le plus rentable pour la coopérative par rapport aux coûts à engager?

Cependant, seule la dernière question est à considérer.

COURS 1.3

IDENTIFICATION DE PROJET

Objectif: Permettre aux stagiaires d'identifier des possibilités d'investissement.

Durée: Une à deux heures.

Matériel: Un dialogue enregistré.

Guide du cours:

- 1) Dites aux stagiaires qu'ils vont écouter quelques moments d'une journée typique de Jo Egesi, secrétaire de la coopérative d'exploitants agricoles. Ils devront noter, au fur et à mesure, chaque problème qu'ils identifieront.
  
- 2) Faites passer la bande ou interprétez le dialogue et répétez-le si les stagiaires le demandent. Demandez aux stagiaires de faire des suggestions et dressez une liste des problèmes, aussi longue que possible, sur le tableau noir/rétroprojecteur. Voici un exemple de liste:
  - Capacité dactylographique insuffisante
  - Compétence insuffisante du personnel comptable
  - Un dépôt non protégé
  - Un dépôt unique
  - Un parking non couvert
  - Non disponibilité de pièces de rechange pour les véhicules
  - Impossibilité de labour à temps pour les membres
  - Irrégularité de l'approvisionnement d'eau
  - Méconnaissance de l'utilisation d'engrais par les membres
  - Capacité insuffisante de l'usine d'égrenage de coton
  - Capacité insuffisante de stockage du riz
  
- 3) Demandez aux stagiaires, individuellement ou en petits groupes, de suggérer des solutions à ces problèmes. Donnez-leur trente minutes pour le faire. Encouragez les stagiaires à suggérer des solutions

aussi efficaces mais peut-être moins coûteuses que celles qui semblent s'imposer.

- 4) Réunissez les stagiaires et demandez-leur ce qu'ils suggèrent pour résoudre chaque problème. Les idées ne manqueront certainement pas. Pourtant, l'objectif à ce stade n'est pas d'analyser ou de sélectionner, mais de faire une liste aussi longue que possible de suggestions. Voici un exemple de liste:

Capacité dactylographique insuffisante

- écrire les lettres à la main
- écrire moins de lettres
- acheter une machine à écrire électrique en l'échangeant contre l'ancienne machine à écrire manuelle
- acheter une machine à écrire manuelle en remplacement de l'ancienne
- engager un/une dactylo et lui donner une nouvelle machine à écrire
- remplacer la secrétaire actuelle

Le personnel comptable

- envoyer le comptable actuel dans un cours de formation
- envoyer le gérant dans un cours de formation
- engager un autre comptable
- engager des comptables à temps partiel

Les problèmes d'entreposage

- reconstruire ou agrandir un des deux dépôts existants
- acheter/louer ou construire de nouveaux locaux
- réorganiser le stock afin de faire un meilleur usage des dépôts existants

Le parking

- acheter une bâche en plastique ou en étoffe ou quelque chose d'autre pour couvrir le moteur
- acheter/louer ou construire un garage
- mettre le véhicule dans un espace couvert qui est disponible, mais utilisé en ce moment pour autre chose

### Les pièces de rechange

- acheter un stock des pièces de rechange les plus demandées
- encourager le garagiste local à garder en stock les pièces de rechange nécessaires
- remplacer les pièces régulièrement, plutôt que d'attendre qu'elles se cassent

### Le labour

- concevoir et introduire de nouveaux systèmes qui permettent d'avoir plus de temps pour labourer la terre entre la récolte et les semailles
- encourager l'utilisation de la charrue à boeufs
- créer un service de location de tracteurs
- financer l'utilisation par les membres d'un service de location de tracteurs en dehors de la coopérative
- encourager et aider les cultivateurs à acheter des petits motoculteurs

### Les canaux d'irrigation

- encourager les fermiers à faire des cultures qui demandent moins d'eau
- veiller à ce que l'eau disponible soit partagée plus équitablement
- agrandir le canal existant
- amener l'eau d'une autre source aux fermiers qui se trouvent au bout du canal

### L'utilisation des engrais

- accepter les conseils du fournisseur pour une promotion et une formation conjointes
- obtenir des engrais moins chers et réduire la marge de bénéfice de la coopérative, pour encourager une plus grande utilisation des engrais
- faire une demande au Ministère de l'agriculture en vue de la formation des agriculteurs
- distribuer brochures et affiches

### L'égreneuse de coton

- installer une égreneuse de coton conjointement avec d'autres coopératives, comme on l'a suggéré
- installer une égreneuse et vendre des services à d'autres coopératives
- décourager la culture du coton chez les membres
- faire des arrangements pour que des égreneuses privées ou appartenant à d'autres coopératives égrènent le coton des membres de la coopérative

### Le stockage du riz

- construire un nouveau silo
- demander aux agriculteurs de retarder leurs livraisons et de stocker le riz dans leurs fermes
- demander à l'usine d'accepter que les livraisons soient faites plus tôt
- louer un espace de stockage à des entrepreneurs locaux

- 5) Lorsque vous aurez dressé une longue liste de solutions possibles, demandez aux stagiaires si une liste pareille peut être faite pour les problèmes existants dans leurs propres coopératives. Ils diront certainement que c'est possible. Mais alors, qu'est-ce qui les empêche d'appliquer ces solutions aux problèmes de leurs coopératives, puisqu'elles sont facilement identifiables?
- 6) Ils laisseront entendre que si les fonds étaient disponibles, il n'y aurait pas de liste de ce genre parce que toutes les améliorations auraient déjà été apportées. Demandez aux stagiaires combien de propositions d'investissement détaillées ils ont présentées pendant les douze derniers mois.

Demandez aux stagiaires ce que Jo Egesi va faire pour régler les problèmes de sa coopérative. Il est probable qu'il ne fera rien! Le manque de fonds en est-il la raison principale? Dans la plupart des banques nationales de développement et des banques coopératives, à tous les niveaux, on affirme que le problème principal ne réside pas dans l'indisponibilité de fonds pour des projets intéressants, mais plutôt dans l'inexistence de bons projets, bien

présentés. Insistez sur ce point, en vous référant aux banquiers locaux, si cela est possible.

De l'exercice précédent et de l'expérience personnelle des stagiaires il ressort qu'il y a encore beaucoup à faire. Beaucoup de ces projets ont besoin de fonds et ils sont tous potentiellement rentables pour les coopératives et leurs membres. Que faut-il alors?

- 7) C'est le moment d'encourager la discussion. Essayez de faire dire par les stagiaires ce que Jo Egesi ou tout autre gérant de coopérative devrait faire pour résoudre ses problèmes.
  - a) Identifier clairement les problèmes. (Faites remarquer que beaucoup de gérants perdent beaucoup de temps à résoudre de faux problèmes.)
  - b) Trouver différentes alternatives de solutions pour chaque problème.
  - c) Obtenir le plus de données économiques possible sur les solutions (y compris des informations sur la situation de départ, car ne rien faire pourrait être la solution la plus économique).
  - d) Définir clairement et calculer, si possible, les coûts et les bénéfices de chaque solution envisageable.
  - e) Présenter les différentes alternatives de manière à ce qu'elles puissent être (i) comparées entre elles, (ii) comparées avec des solutions à d'autres problèmes, ce qui permettra au gérant ou responsable de décider quelle est la meilleure solution eu égard aux ressources de la coopérative.
  - f) Veiller à la mise en oeuvre et à la gestion de l'alternative choisie, afin que les bénéfices escomptés soient effectivement réalisés et que les fonds qui y ont été consacrés soient entièrement justifiés.
- 8) Toute formation à la gestion des coopératives est liée à ce dernier point (f). Ce cours traite des cinq premiers (c'est-à-dire a, b, c, d et e).

Dialogue enregistré: La Coopérative d'exploitants agricoles

Le narrateur: Jo Egesi est le gérant de la Coopérative d'exploitants agricoles. La coopérative compte environ 300 membres et la plupart d'entre eux cultivent principalement le riz. La coopérative fait fonctionner une rizerie et vend le surplus de riz des membres à l'Office national chargé de la commercialisation. Elle s'occupe aussi du système d'irrigation qui a été pris en charge par la communauté lors du départ des précédents propriétaires et de la subdivision de leurs exploitations. Elle a deux camions qui servent à ramasser les récoltes des paysans et à livrer les intrants agricoles. Le travail du gérant est difficile, il semble toujours en train de parer au plus pressé, au lieu de planifier l'avenir. Lorsque Jo est arrivé dans son bureau, le vendredi 24 juillet, une journée comme toutes les autres a commencé.

Jo: Bonjour, Marie. Je vois qu'il y a toujours autant de courrier. As-tu déjà tapé ces circulaires?

Marie: Je suis désolée, mais on n'avance pas avec cette machine à écrire. Dans le courrier, il y a encore une brochure sur les machines électriques. Avec une machine comme ça, on n'aurait sûrement plus de problèmes!

Jo: Je veux bien te croire. Mais voyons le courrier qui vient d'arriver. Hum! (silence) Hum! Mon dieu, un demi-million de francs CFA pour assurer l'entrepôt! C'est bien plus que ce que nous avons payé l'année dernière! J'en suis tout à fait sûr. Ah! hum... je vois. Ils disent que la vieille baraque est trop pleine, qu'il y a trop de risques d'incendie et qu'elle est facile à cambrioler. Bon, j'imagine qu'il va falloir payer.

(le téléphone sonne)

Allô!

Voix: Je suis le commissaire aux comptes pour les coopératives de cette région. Nous n'avons toujours pas reçu vos comptes pour l'année dernière.

Jo: Je sais, je viens juste de recevoir votre rappel dans le courrier. Je suis désolé, mais notre comptable manque encore un peu d'expérience. Je vais m'en occuper.

Voix: D'accord, mais j'ai besoin de tout pour la fin août, autrement nous serons obligés de prendre certaines mesures.

Jo: D'accord, je ferai de mon mieux. (Il raccroche le téléphone.) Je ne sais pas trop comment m'y prendre; je ne comprends rien à cette question d'actif et de passif. Voyons! (silence) Hum! Qu'est-ce que c'est? Hum! Ah oui! c'est le compte rendu des agents sur le terrain pour la semaine dernière. C'est toujours la même histoire! Les paysans disent qu'ils n'ont pas pu labourer la terre à temps, ce qui fait que la récolte ne sera pas fameuse cette année non plus. Au fond ce n'est pas plus mal. Si on avait une récolte normale, la vieille rizerie ne suffirait pas.

Marie: Pardon, est-ce que tu as besoin de la landrover aujourd'hui?

Jo: Non, je ne pense pas, pourquoi?

Marie: Le chauffeur dit qu'elle ne démarre pas. Le moteur s'est mouillé avec l'orage d'hier soir, et il faut remplacer les bougies. Et, tu sais bien, on n'en trouve qu'en ville, et c'est à vingt kilomètres.

Jo: Dis-lui que je dois sortir demain, alors qu'il fasse ce qu'il voudra mais que ça marche. Ah, Marie, est-ce que tu sais quelque chose au sujet du groupe de membres qui veut me voir cet après-midi? De quoi s'agit-il?

Marie: Ce sont les gens qui habitent le long de la vieille plantation. Je crois qu'ils veulent se plaindre au sujet du canal d'irrigation. Ils disent qu'il n'y a presque pas d'eau qui arrive et que les nouvelles graines ont besoin davantage d'eau.

Jo: Ah oui, je me rappelle, ils avaient les mêmes problèmes l'année dernière. Tant pis, qu'ils s'arrangent! Maintenant, il vaut mieux que je voie le reste du courrier. Ah, enfin une réponse de l'Office de commercialisation du coton. Hum, ah oui! (silence). C'est ça, ils ne peuvent pas égrener le coton. Ils suggèrent que nous nous réunissions avec quelques autres coopératives pour construire une usine d'égrenage et, ainsi, ils pourront ensuite acheter notre coton. Mince alors, ils ne savent pas ce qu'ils demandent là!

(le téléphone sonne)

Oui, j'écoute.

Voix: C'est moi, Guillaume, c'est au sujet de la fourniture d'engrais.

Jo: Bonjour, qu'est-ce que je peux faire pour vous?

Voix: Eh bien, plusieurs choses. D'abord, je vous en prie, chargez quelqu'un de nous expliquer clairement où il faut livrer les marchandises. Un de nos chauffeurs a raconté qu'il avait déchargé la moitié de son camion dans votre entrepôt quand un gardien est venu lui dire qu'il fallait qu'il le décharge ailleurs. Il a dû recharger la marchandise et la livrer dans un autre entrepôt, ce qui lui a pris presque toute la journée.

Jo: Je suis désolé; il nous faut stocker les marchandises dans deux endroits différents et cela nous cause beaucoup d'ennuis, mais nous n'avons pas les moyens de con-

struire un entrepôt plus grand. Je vais veiller à ce que cela ne se reproduise plus. Merci de toute façon de m'en avoir informé.

Voix: Bon, d'accord, mais il y a autre chose encore. Nous avons fait une enquête pour savoir ce que les paysans savaient sur les engrais et je viens d'avoir les résultats. Les paysans de par ici, les vôtres y compris, semblent en savoir encore moins que la plupart des paysans dans le reste du pays.

Jo: ça ne m'étonne pas, ils ne sont pas très à la page.

Voix: Les prix que nous pratiquons ne nous permettent pas de faire beaucoup de publicité, mais nous pourrions faire ensemble quelques démonstrations sur l'utilisation des engrais en cultivant quelques lopins de terre, nous pourrions organiser quelques rencontres, etc. ... ? Nous fournirions les engrais gratuitement et je pourrais parler aux membres une ou deux fois. Qu'est-ce que vous en pensez?

Jo: Ce n'est pas une mauvaise idée, mais ça coûtera cher. Il faut que j'y réfléchisse. Merci tout de même d'y avoir pensé.

Voix: Bon, j'espère que l'idée fera son chemin.

Jo: Au revoir.

Marie: S'il te plaît, pourrais-tu signer ce bon d'achat pour le chauffeur, pour qu'il puisse acheter des bougies. Il faut aussi qu'il aille chercher les socs, qu'on a fait souder. Il n'est pas sûr du prix, mais apparemment ça coûte presque aussi cher qu'une soudeuse.

Jo: Je pense qu'il exagère. Nous sommes en train de dépenser une fortune avec ces soudeurs; il y a toujours quel-

que chose de cassé. (Il s'arrête.) Hum, qu'est-ce que c'est que ça? Ah la la! C'est un avis défavorable de l'Office du riz. Ils ont trouvé à redire sur la qualité de notre dernière livraison, et ils l'ont fait passer de B à D. Ils disent que c'est à cause des grains cassés et de l'humidité. De toute façon je n'ai jamais imaginé qu'ils accepteraient de la classer en B, mais ça valait la peine d'essayer. Soyons philosophes et réessayons la prochaine fois. On ne peut pas entreposer le riz comme il faut à l'extérieur. C'est un problème. Il nous faut vraiment un silo.

COURS 1.4

SELECTION ET PRIORITES DU PROJET

Objectif: Permettre aux stagiaires de décider de l'ordre des priorités des projets qui pourraient être réalisés par leurs coopératives.

Durée: Une heure à une heure et demie.

Guide du cours:

- 1) Assurez-vous que tous les stagiaires ont une copie de la liste des problèmes et des différentes solutions envisageables, telle qu'elle a été arrêtée pendant le cours précédent.
- 2) Si ce cours a eu lieu il y a déjà quelque temps, repassez la bande ou jouez le dialogue de Jo Egesi, pour rappeler aux stagiaires l'attitude et les problèmes qu'il avait. Demandez aux stagiaires ce qu'ils croient que Jo Egesi pourrait faire pour résoudre les problèmes identifiés. Comme beaucoup de gérants, il semble surtout préoccupé de parer au plus pressé au lieu de s'attaquer aux causes des problèmes. Il ne s'occupera sans doute pas de la plupart des problèmes jusqu'à ce que la débacle soit totale, ou encore, il attendra d'être forcé par les circonstances à agir au plus vite. A la longue ce n'est peut-être pas la meilleure façon de procéder.
- 3) Il est facile de critiquer Egesi, mais il faut du temps pour:
  - a) examiner chaque problème
  - b) trouver différentes solutions
  - c) chercher les coûts et les bénéfices escomptés de chacune d'elles.

Le gérant ne peut vraiment pas examiner tous ces problèmes à la fois. Il est possible qu'en fin de compte il n'en traite aucun.

Demandez aux stagiaires si cette situation correspond à la réalité. Que doit faire Egesi pour s'attaquer à tous ses problèmes?

- 4) Egesi doit évidemment commencer par décider quels problèmes il doit examiner en premier et celui qu'il doit laisser pour la fin. Il doit établir l'ordre des priorités. Demandez aux stagiaires de suggérer quels critères il faut appliquer. Ils vont peut-être suggérer la disponibilité de fonds.

Rappelez-leur le point de vue du banquier qui dit qu'il y a des fonds disponibles pour tout bon projet. Les fonds ne représentent qu'un facteur et probablement pas le plus important.

Le but d'établir des priorités est de décider quels projets il faut examiner. Demandez aux stagiaires s'il est nécessaire pour cela d'examiner chaque projet en détail.

Faites dire aux stagiaires quels sont les critères qui, en général, devraient suffire à décider de l'ordre des priorités d'un projet. Ils devraient comprendre:

- la simplicité au niveau de l'évaluation et de la gestion
- l'urgence
- l'attrait pour les membres
- le lien avec d'autres problèmes ou effets collatéraux
- l'argent nécessaire.

- 5) Divisez les stagiaires en petits groupes et demandez-leur de classer les dix projets de Jo Egesi par ordre de priorité, en utilisant les critères ci-dessus. Précisez que chaque groupe peut donner plus d'importance à certains critères plutôt qu'à d'autres s'il pense que c'est justifié. Donner-leur quarante minutes pour faire cet exercice.

- 6) Réunissez les stagiaires et comparez leurs listes de priorités. Le but n'est pas de discuter les différences d'opinions (qui varient selon les idées et l'expérience des participants). Le but est de montrer que les projets peuvent et doivent être classés par ordre de priorité, si on veut venir à bout de la difficile tâche de préparer et d'évaluer les projets.

Vous trouverez ci-après un exemple de liste de priorités très simplifiée, qui pourrait permettre de commencer à réfléchir sur les différents projets.

Problème	Urgence	Simpli- cité	Attrait pour les membres	Effets secon- daires	Facilité de finan- cement	Total
Dactylogra- phie	1	1	3	1	1	7
Comptabilité	1	2	3	1	1	8
Entrepôt	2	2	1	1	3	9
Pièces de re- change (véhi- cules)	2	2	3	1	1	9
Conscience de l'importance de l'engrais	3	2	2	2	1	10
Parking	3	1	3	3	1	11
Rizerie	3	2	2	2	3	12
Labour	3	3	1	2	3	12
Irrigation	3	3	2	3	3	14
Egrenage	3	3	2	3	3	14

1 = Fort

2 = Moyen

3 = Faible

7) Selon cette méthode les priorités apparaissent automatiquement dans l'ordre de la liste et peu importe que l'on ait tenu compte du degré d'urgence, des effets collatéraux ou de la facilité de gestion. Demandez aux stagiaires d'indiquer les dangers de systèmes de classement de ce genre.

- Les problèmes urgents et dont les solutions sont peu coûteuses et simples seront toujours examinés en premier, tandis que les projets à long terme et plus ambitieux ne seront jamais traités.

- Les projets qui sont extrêmement urgents, ou très simples seront peut-être négligés parce que leur note dans les autres critères aura été faible. Comment peut-on l'éviter?
- 8) Un système de ce genre, utilisé avec une certaine flexibilité constitue une méthode de gestion efficace. On pourrait l'appliquer de la façon suivante:
- Au début de l'année, il faudrait classer tous les projets et fixer une date pour examiner chacun d'eux avec un certain ordre de priorités. Le calendrier ne devrait pas être changé, sauf dans les cas d'extrême urgence, c'est-à-dire pour des projets qui doivent être exécutés sans aucun examen (par exemple: panne de moteur, épidémie, etc.).
  - Le système de classement doit être utilisé avec souplesse. Tout résultat apparemment inacceptable devra être réévalué, par exemple dans le cas où un projet dont l'urgence évidente est sous-estimée, ou dans le cas où un projet qui n'a pas clairement une grande importance est surestimé.
- 9) Rappelez aux stagiaires que le temps dont dispose un bon gérant est une ressource très limitée. Un système comme celui qui vient d'être décrit permet d'en faire un meilleur usage, et si les stagiaires apprennent à l'appliquer, ils auront tiré un bon profit de ce cours.

thème

**2**

## données nécessaires

Cours 2.1 Identification des données

Cours 2.2 Sources des données

Cours 2.3 Recueil des données

COURS 2.1

IDENTIFICATION DES DONNEES

Objectif: Permettre aux stagiaires d'identifier les données de base nécessaires à la préparation d'un projet.

Durée: Une heure à une heure et demie.

Matériel: Etude de cas.

Guide du cours:

- 1) Le but de l'évaluation d'un projet est de réduire les risques de gaspillage des ressources en investissant dans des projets qui ne sont pas suffisamment rentables. L'évaluation des projets a pour but de prendre de meilleures décisions sur les activités  futures .
- 2) Demandez aux stagiaires comment ils peuvent se procurer des informations sur l'avenir. Montrez-leur qu'en réalité cela est impossible. Le gérant peut seulement obtenir des informations sur des faits passés et présents et sur les intentions futures, et à partir de ces données il peut se faire une idée approximative des faits futurs.

Les projets ne peuvent pas être préparés avant d'avoir toutes les estimations nécessaires des coûts et des bénéfices futurs. Ceci se fait en plusieurs étapes.

- En décidant de quelle sorte d'information on a besoin.
- En décidant comment obtenir l'information.
- En obtenant l'information.
- En estimant le coût et l'utilité du futur projet à partir des renseignements réunis.
- En évaluant le projet, c'est-à-dire en décidant si le projet en vaut la peine.

Ce cours traite de la première étape, c'est-à-dire de la décision à prendre sur la  sorte d'information  requise.

3) Décrivez brièvement aux stagiaires chacune des situations suivantes. Après chaque description, demandez aux stagiaires d'identifier le genre d'information qui manquait.

a) Une société coopérative a acheté une nouvelle machine pour traiter les récoltes. Elle a été livrée et installée au prix convenu, mais elle ne pouvait pas traiter une variété particulière qui était cultivée par les membres. Elle est tombée en panne plusieurs fois et a finalement été mise hors-service.

(Il manquait les données techniques de la machine.)

b) Une société a acheté un véhicule au prix convenu. Cependant, la nature du terrain a causé une consommation d'essence bien supérieure à celle qui avait été prévue. Ceci a complètement changé l'aspect financier de tout le projet.

(Il manquait les données financières relatives aux frais d'exploitation du véhicule.)

c) Une société coopérative a installé un nouvel équipement pour traiter la production croissante d'une certaine culture. Tout a marché comme prévu, sauf que le prix des produits cultivés a énormément baissé. Les membres ont perdu tout intérêt dans cette culture et l'équipement est devenu superflu.

(Il manquait les données financières relatives à la production.)

d) Une société coopérative a encouragé ses membres à cultiver du thé et a investi dans des véhicules pour transporter le thé à l'usine. On a trouvé, cependant, que le thé ne pouvait pas être transporté assez rapidement à l'usine, et de ce fait se détériorait.

(Il manquait les données techniques relatives à la production.)

4) Demandez aux stagiaires de suggérer plusieurs types de données nécessaires, basées sur les situations décrites ci-dessus.

	<u>Equipement</u>	<u>Exploitation</u>	<u>Production</u>
<u>Financières</u>	X	X	X
<u>Techniques</u>	X	X	X

Les distinctions entre ces types de données ne sont pas toujours aussi marquées, mais un tableau comme celui que nous venons de faire peut aider à éviter des oublis comme ceux décrits dans les exemples précédents.

- 5) Rappelez aux stagiaires le cours précédent et les problèmes de Jo Egesi. Distribuez l'étude de cas. Formez des petits groupes. Donnez-leur quarante-cinq minutes pour établir la liste des données nécessaires. Si le temps le permet, chaque groupe devrait remplir la liste pour chaque projet. Si ce n'est pas possible, donnez-leur seulement un ou deux projets par groupe.
  
- 6) Regroupez tous les stagiaires et faites la liste de leurs données. Evitez les répétitions et les discussions interminables sur le contenu des différentes listes; l'objectif est de montrer combien d'informations sont ou seraient nécessaires et de créer une base pour le prochain cours qui traite des sources des données. Voici un exemple de liste:

#### Dactylographie

- A - Prix de la machine à écrire électrique.
- B - Possibilité d'acheter à crédit une machine à écrire électrique.
- A - Augmentation du rendement avec une machine à écrire électrique.
- B - Prix de vente de la vieille machine à écrire.
- B - Importance de la surcharge de travail existante.
- A - Coût d'entretien d'une machine à écrire électrique.
- B - Durée de vie d'une machine à écrire électrique.
- B - Qualité du travail fait sur une machine à écrire électrique.
- A - Salaire et frais divers d'une dactylo.
- B - Durée de vie d'une machine à écrire manuelle.
- B - Coût d'entretien d'une machine à écrire manuelle.
- A - Production d'une dactylo avec une machine à écrire manuelle.
- A - Augmentation prévue de la dactylographie à faire.

- A - Disponibilité de pièces de rechange pour une machine à écrire électrique.
- A - Prix des meubles pour une nouvelle dactylo.
- A - Fiabilité de l'alimentation en courant électrique.
- B - Coût de la consommation d'électricité.

#### Fournitures pour le véhicule

- B - Fréquence des pannes (qui pourraient être évitées si les pièces de rechange étaient disponibles).
- B - Fréquence et coût des voyages en ville pour aller chercher des pièces de rechange.
- A - Liste et coût des pièces les plus souvent demandées.
- B - Evaluer, pour chaque pièce, combien il en faut par an.
- B - Evaluer les augmentations de prix futures probables des pièces de rechange.
- B - Evaluer le manque probable des pièces de rechange dans l'avenir.

#### Tracteur

- A - Prix d'achat d'un tracteur.
- A - Possibilité d'un achat à crédit.
- B - Durée de vie d'un tracteur.
- A - Coût de l'entretien annuel d'un tracteur.
- A - Salaire et frais divers du conducteur du tracteur.
- A - Coût de la location d'un tracteur privé.
- A - Nombre de membres ayant besoin de labourer maintenant.
- A - Capacité de labour du tracteur par heure.
- B - Augmentation probable de la demande de labour, s'il y a un service disponible.
- A - Consentement des membres à payer la location d'un tracteur.
- A - Fiabilité probable d'un service privé.
- A - Rendement supplémentaire probable des récoltes en raison d'un meilleur labour.
- B - Prix actuel des récoltes en plus.
- B - Prix futur probable des récoltes en plus.
- A - Consommation de combustible du tracteur.
- A - Prix actuel et futur probable du combustible du tracteur.

A - Autres utilisations du tracteur, lorsqu'il n'est pas utilisé pour le labour.

7) Assurez-vous que les stagiaires comprennent les raisons d'inclure chaque point et qu'ils peuvent eux-mêmes justifier l'inclusion d'autres points. Faites remarquer que pour évaluer tout projet proposé, il faut évaluer la différence entre:

a) ce qui arrivera si le projet proposé est réalisé et

b) ce qui arrivera si le projet proposé n'est pas réalisé, c'est-à-dire si rien n'est fait et si la situation reste inchangée.

Etude de cas

La Coopérative d'exploitants agricoles a beaucoup de problèmes. Jo Egesi, le gérant, a soumis une liste des améliorations au conseil d'administration qui lui a demandé d'examiner de plus près l'insuffisance de la capacité de labour. L'ordre du jour de la réunion était écrit à la main et Jo lui-même était en retard. Lorsqu'il a expliqué qu'il n'avait pas été possible de taper à la machine l'ordre du jour à temps et qu'il était tombé en panne dans un champ parce que son véhicule n'avait pas de fusible de rechange, le conseil lui a demandé d'examiner également ces problèmes.

Jo avait déjà noté un certain nombre de moyens de résoudre ces problèmes. Il les a examinés de plus près et a posé quelques questions. Les possibilités ont été réduites à ce qui suit:

1. Dactylographie

- a) Acheter une nouvelle machine à écrire électrique.
- b) Engager une dactylo supplémentaire pour utiliser la machine à écrire manuelle existante.

2. Pièces de rechange pour le véhicule

- a) Acheter un petit stock des pièces de rechange principales.
- b) Continuer comme à présent.

3. Labour

- a) Acheter un tracteur et organiser un service de location de tracteur.
- b) Les agriculteurs pourraient faire appel à une société privée qui vient de s'installer.
- c) Continuer comme à présent.

Jo a compris qu'il ne serait pas possible de mettre en oeuvre toutes les propositions. Il a décidé que la première chose à faire, avant de comparer les propositions, serait de dresser la liste de toutes les informations dont il aurait besoin à cette fin.

Travail à faire

1. Faites la liste de toutes les données dont Jo aura besoin pour chaque proposition, afin de présenter et évaluer chaque projet.
2. Indiquez à côté de chaque donnée, si elle est indispensable (A), ou souhaitable (B), pour prendre une décision.

COURS 2.2

SOURCES DES DONNEES

Objectif: Permettre aux stagiaires d'identifier les sources où peuvent être obtenues les données nécessaires à chaque proposition de projet.

Durée: Deux heures.

Matériel: Listes préparées dans le cours précédent.

Guide du cours:

- 1) Le cours précédent a montré qu'il fallait réunir une grande quantité de données pour les propositions d'investissement. Une présentation et une évaluation de projet sophistiquées sont inutilisables, si les données de base ne sont pas disponibles ou induisent en erreur.

Ce cours traite tout d'abord:

- des genres de données ou d'informations qui sont nécessaires avant qu'un projet puisse être préparé et examiné;
- des sources possibles de différentes sortes de données ou d'informations.

Le cours prochain traitera surtout de l' utilisation des données et de l'information réunies pour évaluer les valeurs futures de facteurs comme les coûts de production, les prix des produits et les barèmes de salaires.

- 2) Les projets mènent au changement. Les évaluations de projet impliquent la comparaison de deux situations:

- la situation telle qu'elle apparaîtra une fois l'investissement fait;
- la situation telle qu'elle apparaîtra si l'investissement n'est pas fait.

La seconde situation n'est pas nécessairement identique à la situation actuelle. (Demandez pourquoi aux stagiaires.) Nous devons savoir ce qui se passe actuellement pour prévoir ce qui arrivera, avec ou sans le projet.

- 3) Il est difficile d'évaluer ce qui arrivera dans le futur. Il est souvent presque aussi difficile d'évaluer ce qui se passe actuellement. Demandez aux stagiaires d'examiner la liste des données nécessaires pour les propositions concernant la machine à écrire. Demandez-leur comment ils pourraient déterminer la surcharge actuelle de la capacité de dactylographie.

Les stagiaires feront peut-être les suggestions suivantes:

- le nombre de lettres qui ne sont pas tapées à la fin de chaque journée;
- le nombre de lettres qui n'ont même pas été dictées ou rédigées parce que le rédacteur avait conscience de la surcharge;
- le nombre de coups de téléphone, de messages manuscrits et d'autres moyens de communication utilisés à la place de lettres dactylographiées qui auraient été plus efficaces.

Demandez aux stagiaires s'il est possible ou pratique d'évaluer ces suggestions - sauf la première - pour faire une proposition valable sur la capacité supplémentaire de dactylographie nécessaire.

- 4) En plus d'être difficile, le fait de mesurer l'information existante peut révéler que le problème n'est pas ce qu'il semblait être. Demandez aux stagiaires de trouver d'autres raisons aux problèmes de dactylographie, de pannes de véhicule et de labour - des raisons contre lesquelles les projets suggérés ne pourraient rien.

#### Dactylographie

- Dactylographe mal surveillée.
- Mauvaise planification du travail de dactylographie.
- Dactylographe peu compétente, dont le travail doit être retapé.
- Dactylographes ne se partageant pas le travail.

Pièces de rechange de véhicule

- Entretien inefficace.
- Véhicules mal traités.
- Manque permanent de pièces de rechange.

Labour

- Les cultivateurs utilisent la méthode actuelle de labour de façon inefficace.
- Les cultivateurs utilisent des variétés de semences qui ne conviennent pas.
- Les tracteurs disponibles, appartenant à des particuliers ou à des entreprises, tombent en panne ou sont utilisés de manière inefficace.

Des situations comme celles-ci ou du même genre pourraient n'être révélées que par la recherche de l'information nécessaire à l'évaluation des investissements proposés.

Il est évident que ces situations peuvent être résolues par une gestion plus efficace et non par des investissements.

- 5) Demandez aux stagiaires d'examiner la liste des données nécessaires pour la proposition concernant un service de location de tracteur. Demandez-leur de noter chaque information comme suit:

- 1 = Connu actuellement et facile à obtenir.
- 2 = Connu actuellement mais difficile à obtenir.
- 3 = Dépend des actions futures des membres ou d'autres personnes.
- 4 = Exige des prévisions basées sur les données numériques actuelles.

Donnez quinze à vingt minutes pour cet exercice. Voici un exemple de liste:

- Prix d'achat d'un tracteur = 1
- Possibilité d'un achat à crédit = 2
- Durée de vie d'un tracteur = 2 ou 3
- Coût d'entretien d'un tracteur = 2

- Salaire du conducteur d'un tracteur = 4
- Coût de la location de tracteurs privés = 1
- Nombre de membres ayant besoin de labourer actuellement = 2
- Capacité de labour horaire du tracteur = 2
- Augmentation probable de la demande de labour, s'il y a un service disponible = 3
- Disposition des membres à payer la location d'un tracteur = 3
- Fiabilité vraisemblable d'un service privé = 3
- Rendement supplémentaire probable des récoltes en raison d'un meilleur labour = 2
- Prix actuel des récoltes en plus = 1
- Prix futur des récoltes en plus = 4
- Consommation de carburant du tracteur = 1
- Prix actuel du carburant du tracteur = 1
- Prix futur du carburant du tracteur = 4
- Autres utilisations du tracteur = 2

On se base ici sur le fait que les tracteurs sont utilisés ailleurs dans des buts semblables, si bien qu'on dispose d'une certaine expérience. Ce ne sera pas toujours le cas.

Soulignez que:

- La plupart des informations sur l'avenir s'obtiennent en mettant en relation les intentions déclarées par les membres aujourd'hui et leurs activités à l'avenir. Les prévisions quantitatives, basées sur les données actuelles, ne sont pas suffisantes et sont souvent trompeuses. Si 100% des membres ont déclaré qu'ils utiliseront un certain service lorsqu'il sera mis en oeuvre, demandez aux stagiaires si on a raison de penser qu'ils le feront effectivement.
- La plupart des informations sur le présent sont difficiles à obtenir.

6) Demandez aux stagiaires comment ils pourraient obtenir les informations des points marqués "2" ou "3" sur la liste ci-dessus. A qui s'adresseront-ils? Voici quelques possibilités:

- Durée de vie d'un tracteur: le fabricant et d'autres utilisateurs.

- Coût d'entretien: le fabricant et d'autres utilisateurs.
- Nombre de membres ayant besoin de labourer: assemblée générale annuelle; enquête et chiffres des récoltes des membres.
- Capacité horaire de labour: le fabricant et d'autres utilisateurs.
- Augmentation probable de la demande s'il y a un service disponible: l'assemblée générale annuelle et une enquête auprès des membres.
- Consentement des membres à payer: les membres, l'assemblée générale annuelle et les autres utilisateurs.
- Fiabilité probable d'un service de location de tracteur privé: le propriétaire et les autres utilisateurs.
- Récoltes supplémentaires probables: les autres utilisateurs et le Ministère de l'agriculture.
- Autres utilisations: le fabricant, les autres utilisateurs et une discussion avec les membres.

7) Demandez aux stagiaires si ces sources d'information seront absolument impartiales. Quels sont les facteurs qui risquent d'être faussés et comment y remédier?

- Fabricant: risque d'exagérer les "avantages" de l'acquisition du tracteur, parce qu'il veut le vendre.
- Autres utilisateurs: peuvent ne pas savoir, craindre la concurrence ou peuvent travailler dans des conditions différentes.
- Assemblée générale annuelle: ne représente pas forcément les membres et risque d'être politiquement orientée.
- Membres: il est difficile et fastidieux de recueillir leurs opinions, et leurs intentions actuelles peuvent différer de leurs actions futures.

- Propriétaire d'un service de Location de tracteur privé: risque d'exagérer les avantages qu'il offre parce qu'il veut vendre ses services.
  
- Ministère de l'agriculture: peut ne pas avoir les données nécessaires; les données peuvent aussi être basées sur des conditions différentes.

Aucune source d'information n'est idéale. Pour essayer d'évaluer le résultat le plus probable, le gérant doit obtenir des renseignements d'autant de sources que possible et prévoir une marge d'erreur et d'inexactitude.

Faites remarquer que le temps passé et la peine qu'on se donne pour obtenir ces informations doivent être en relation avec la somme d'argent à investir. Ça ne vaut pas la peine de dépenser l'équivalent de cent mille francs CFA de temps et d'efforts pour décider s'il faut investir cinquante mille francs CFA en pièces de rechange de véhicule.

COURS 2.3

RECUEIL DES DONNEES

Objectif: Permettre aux stagiaires a) de projeter et de réaliser des enquêtes sur la probable utilisation future que feront les membres des services et des installations fournis par leurs coopératives et b) d'interpréter les résultats de telles enquêtes.

Durée: Trois à quatre heures.

Matériel: Scénarios pour les jeux de rôles et questionnaire type.

Guide du cours:

- 1) Les installations fournies par une société coopérative ne sont rentables que si elles sont utilisées à plein temps par les membres. Les membres devraient cependant avoir le droit d'utiliser ces services de leur propre gré et ne pas s'y sentir obligés. Autrement dit, ils n'utiliseront les services de leur coopérative que si ce sont les meilleurs et les moins chers qu'ils peuvent trouver.

Demandez aux stagiaires ce que ceci implique lors de l'estimation de l'utilisation que les membres feront des installations qui sont en construction.

On ne peut pas supposer que tous les membres utiliseront les installations. Il faut poser des questions telles que:

- Combien de membres utiliseront les installations au début?
- Combien de temps faudra-t-il à des membres moins motivés pour s'y mettre aussi?

En cherchant à répondre à ce genre de questions, les gestionnaires d'une coopérative ne doivent pas estimer l'utilisation en fonction de ce qu' ils croient être bon pour les membres, mais de ce que les membres eux-mêmes croiront bon pour eux.

2) Demandez aux stagiaires de suggérer des sources d'information qui pourraient aider à trouver des réponses aux questions ci-dessus.

- On pourrait demander aux gérants de sociétés coopératives qui ont fait des installations semblables, de faire part de leur expérience (mais les personnes et les conditions ne seront pas les mêmes).
- Les fournisseurs de matériel peuvent donner des informations sur des installations antérieures (mais ils seront influencés par leur désir de vendre).

Comment connaître le point de vue des membres?

- Le Conseil d'administration peut parler aux membres. (Mais les membres du conseil d'administration ont tendance à être plus motivés que la moyenne et pourraient trahir inconsciemment l'opinion des autres membres en se déclarant pour de nouveaux investissements.)
- La proposition peut être discutée lors de l'assemblée générale annuelle (mais le moment risque de ne pas être opportun, les membres risquent d'être influencés par l'éloquence de certains orateurs et, de plus, les membres qui assistent à l'assemblée générale annuelle ne sont pas représentatifs de l'ensemble).
- Le gérant peut, à l'occasion des rencontres, parler aux membres et, à partir de ces conversations, il peut se faire une idée de leur réaction aux nouvelles installations proposées. (Ceci ne représente pas forcément l'opinion de tous les membres.)

3) Demandez aux stagiaires d'indiquer une méthode plus systématique pour connaître les intentions des membres.

- Si les stagiaires ignorent tout des méthodes d'échantillonnage et des méthodes d'enquête, expliquez-leur comment un certain nombre de personnes dans un groupe peut refléter assez fidèlement les idées du groupe tout entier. En faisant un échantillonnage au hasard parmi les stagiaires, montrez-leur qu'une petite fraction d'un groupe donne en général une image assez juste de la totalité. Par exemple, disons que le cours compte

trente personnes et que la moitié d'entre elles ont mangé des oeufs au petit déjeuner; il y a des chances pour que sur dix stagiaires pris au hasard, il y en ait cinq qui aient mangé des oeufs au petit déjeuner.

- Demandez aux stagiaires de suggérer comment on peut obtenir un échantillon représentatif des membres.

Par exemple: il y a 300 membres en tout;

- 120 d'entre eux, soit 40%, ont beaucoup de terre à labourer;
- 120 autres, soit 40%, doivent labourer une superficie normale;
- les 60 restants, soit 20%, n'ont pas de labour à faire.

On fera une enquête auprès de 30 membres pour évaluer la demande potentielle d'un service de location de tracteur. Demandez aux stagiaires comment on constituerait un tel groupe (ou échantillon) pour qu'il soit représentatif. Laissez-les choisir parmi les possibilités suivantes (inscrivez-les au tableau noir/rétroprojecteur.

#### Composition de l'échantillon

	Membres qui ont beaucoup de terre à labourer	Membres qui labourent une superficie normale	Membres n'ayant pas de labour à faire
Echantillon 1	12	12	6
Echantillon 2	30	-	-
Echantillon 3	15	15	-
Echantillon 4	10	10	10

Il est évident que "l'échantillon 1" est le seul qui soit représentatif car, autrement, le résultat de l'échantillonnage ne représenterait pas la situation générale.

Echantillon 2: les résultats de cet échantillonnage indiqueront forcément une demande potentielle très importante de la totalité des membres.

Echantillon 3: indiquera à tort que tous les membres profiteront du nouveau service, alors qu'en réalité 20% ne l'utiliseront vraisemblablement pas.

Echantillon 4: les résultats seront basés sur l'indication que 2 membres sur 3 (66%) pourront utiliser le nouveau service; cette estimation est plutôt pessimiste parce que, en réalité, 240 membres sur 300 (80%) pourront éventuellement profiter d'un service de location de tracteur.

- On peut dire que, dans la pratique, trente à quarante personnes choisies au hasard peuvent, dans la plupart des cas, donner une image générale d'une situation ou d'une population.

- 4) Choisissez cinq stagiaires pour jouer les rôles décrits dans les photocopiés IA, 1B, 1C, 1D et IE. Donnez un rôle à chacun et demandez-leur a) de "se projeter dans le rôle" et b) comment ils réagiront à toute tentative de la direction de leur coopérative pour savoir ce qu'ils pensent. Assurez-vous que ces stagiaires ne sont pas en contact avec les autres stagiaires du groupe jusqu'au processus d'interrogation décrit au point 6 ci-dessous.
- 5) Distribuez le photocopié No 2 à tous les autres stagiaires. Divisez-les en petits groupes de cinq et donnez-leur un maximum de quarante-cinq minutes pour préparer leur questionnaire. Fournissez leur du papier carbone ou une possibilité de reproduction, selon leurs besoins.
- 6) Etablissez un emploi du temps de telle sorte que chaque groupe ait l'occasion d'interviewer chaque "membre" en utilisant le questionnaire qu'il aura préparé. Un seul représentant de chaque groupe posera les questions (les autres peuvent observer ou analyser les résultats finaux). Assurez-vous que chaque interview se fasse dans les délais prévus et ne dépasse pas cinq minutes. Assurez-vous également que tous les petits groupes notent soigneusement toutes les réponses à leurs questions.
- 7) Demandez à chaque groupe d'analyser les résultats des cinq interviews qu'ils ont faites pour trouver:

- quels sont les changements à faire (s'il y en a ) dans le questionnaire et dans la méthode d'interviewer, avant de passer au sondage principal?
- quels pourraient être les résultats du sondage (en admettant que les résultats de sous-échantillonnage puissent être utilisés comme indices).

Donnez quarante-cinq minutes pour ce travail.

8) Rassemblez tous les stagiaires. Demandez à chaque groupe de présenter son questionnaire revu et corrigé en expliquant brièvement, lorsque c'est nécessaire, comment il doit être utilisé. Orientez la discussion vers les points suivants:

- a) Un questionnaire doit être conçu pour encourager les membres à répondre sérieusement, sans les effrayer. (En répondant à certaines questions les membres peuvent se sentir compromis.)

Comment procéder?

- N'indiquez pas de noms dans les questionnaires.
- Les questions doivent se rapporter à la situation passée ou présente des membres. Des conclusions sur leurs intentions pourront être tirées plus tard, à partir des réponses.

Exemples: Comment avez-vous labouré vos champs l'année dernière?

Comment allez-vous labourer vos champs cette année?

- Pas de questions sur des événements futurs hypothétiques.

Exemple: Combien d'heures de tracteur utiliseriez-vous si la coopérative avait recours à un service de location de tracteur?

Une question du genre: "Utiliseriez-vous un service de tracteur s'il était organisé par la coopérative?" devrait être posée en fin de questionnaire. Ainsi les réponses antérieures ne seront pas influencées par l'idée qu'un service de tracteur pourrait être organisé par la coopérative.

- Eviter les questions "tendancieuses" qui suggèrent une réponse .

Exemple: Réagiriez-vous de manière positive si la coopérative organisait un service de location de tracteur?

Les membres hésitent parfois à dire non et répondent "oui" à toute question qui demande une réponse par oui ou par non.

- b) En général, les membres ne prennent pas les enquêtes très au sérieux. Comment les convaincre alors de consacrer du temps à répondre à des enquêtes et comment capter leur attention?

- Les premières questions doivent porter sur des problèmes personnels des membres et non sur des propositions de services. Les renseignements reçus sur les problèmes des membres aideront à déterminer le comportement futur des membres.

Exemple: Quels sont vos plus grands problèmes en tant que cultivateur?

- c) Les questions peuvent être formulées de façon à obtenir des réponses précises, brèves, qui peuvent être analysées quantitativement. Elles peuvent aussi être énoncées de façon à laisser place à une discussion. Ceci est plus long et moins spécifique, mais pourra donner un meilleur aperçu des intentions futures.

- Si l'enquêteur connaît: a) les personnes qu'il interviewe, b) les problèmes, et c) la solution proposée, les questions lui serviront seulement de guide.

L'interview deviendra une sorte de "conversation dirigée", les questions aidant l'enquêteur à orienter la conversation dans le sens voulu.

- a) Si l'enquêteur n'a pas beaucoup d'expérience, et b) si l'échantillonnage est très étendu, il vaut mieux que les réponses soient précises, brèves et quantifiables.

- 9) Essayez de faire un questionnaire qui convienne à tous les stagiaires. Soulignez encore l'importance de questions brèves, précises et faciles à comprendre, qui se rattachent à l'information de base recherchée.

Voici un exemple de questionnaire simple:

<p>Numéro de code: .....</p> <p>Nombre d'hectares cultivés: .....</p> <p>Quels sont vos plus grands problèmes en tant que cultivateur?  .....  .....</p> <p>Comment avez-vous labouré vos champs l'année dernière? .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Comment envisagez-vous de les labourer cette année? .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Utiliseriez-vous un service de location de tracteur s'il était organisé par la Coopérative d'exploitants agricoles? OUI/NON</p>
--

- 10) Demandez aux groupes quelles pourraient être les conclusions du sondage, en admettant que les résultats de l'enquête puissent fournir des indications.

Leurs réponses seront en fonction de la manière dont ils interpréteront les réponses des cultivateurs. Voici un exemple:

- a) Interprétation des réponses de façon simpliste: A utilise, B utilise, C n'utilise pas, D n'utilise pas et E n'utilise pas.

C'est-à-dire: 40% utiliseront le service.

- b) Les réponses sont interprétées d'après la personnalité des personnes interrogées - elles ne sont considérées que comme des indications "superficielles" de ce que les personnes feront peut-être. A utilisera, B n'utilisera pas, C utilisera, D n'utilisera pas et E utilisera.

C'est-à-dire: 60% utiliseront le service.

- Rappelez aux stagiaires qu'il faut éviter de "vendre" un service proposé pendant l'enquête qui est sensée découvrir s'il sera utile ou pas. Il est très facile d'obtenir une réponse affirmative à un "beau discours" lorsqu'on n'a pas besoin de décider effectivement si on achètera ou non.

Polycopié 1 AMembre A

Vous êtes un membre enthousiaste de la Coopérative d'exploitants agricoles et vous êtes toujours emballé à l'idée d'aménagements et de services nouveaux. Vous profitez avec empressement de tout nouveau service que vous pouvez utiliser. Vous cultivez dix hectares, mais vos enfants ont tous de bons emplois à l'extérieur, ce qui fait que vous êtes à court de main-d'oeuvre. Vous empruntez l'animal de trait de votre voisin pour labourer votre champ, mais vous ne pouvez pas toujours compter dessus et ça va lentement. Vous avez essayé un service privé de location de tracteur l'année dernière, mais le tracteur est arrivé avec deux semaines de retard et est tombé en panne au milieu du travail. Vous pensez que la Coopérative devrait davantage aider les membres à résoudre, entre autres, ce genre de problèmes. Vous pensez qu'elle est lente à réagir et vous la critiquez pour cela.

(COUPEZ ICI)

Polycopié 1 BMembre B

Vous êtes un cultivateur qui ne réussit pas très bien, mais vous pensez que les choses vont s'améliorer. Vous n'avez pas l'intention de travailler plus durement, mais vous espérez avoir de l'aide de la Coopérative d'exploitants agricoles et d'autres organisations. Les années précédentes, peut-être parce que vos récoltes n'étaient pas faites à temps ou en raison d'une autre faute de votre part, vous n'avez pas pu tirer parti des services de marketing ou des nouvelles variétés. Cependant, vous êtes un optimiste forcené et êtes toujours en faveur de toute initiative, tant qu'elle ne vous coûte rien. Vous cultivez à peu près cinq hectares et la plus grande partie du travail est faite par votre femme et votre famille qui vous laissent croire que vous prenez toutes les décisions.

Polycopié 1 CMembre C

Vous cultivez huit hectares. Vous êtes en général très lent à adopter de nouvelles idées ou à utiliser de nouveaux équipements mais vous réussissez très bien parce que vous êtes très méthodique, ordonné et travailleur. Vous n'encouragez pas volontiers les nouvelles idées parce que vous aimez voir les choses à l'oeuvre avant de vous décider. Vous ne jouez pas un très grand rôle dans les affaires de la Coopérative d'exploitants agricoles, mais lorsque vous êtes convaincu de la qualité d'un équipement de la Coopérative, vous en faites un bon usage. Vous avez eu quelques problèmes à finir le labour à temps, mais vous croyez que cela peut être résolu par une planification plus efficace et des heures de travail plus longues.

(COUPEZ ICI)

Polycopié 1 DMembre D

Vous êtes membre de la Coopérative d'exploitants agricoles uniquement parce qu'elle a le monopole de l'approvisionnement et de la commercialisation de certains produits. Vous n'aimez pas la Coopérative, ni sa direction et vous avez aussi peu que possible à faire avec eux. Vous utilisez très peu les équipements de la Coopérative, et préférez traiter avec des commerçants privés, même si cela vous coûte plus cher. Vous cultivez douze hectares et vous trouvez qu'il est difficile de finir le labour entre les récoltes et les semailles, dans un intervalle de temps si court. Vous avez fait une mauvaise expérience avec un service privé de location de tracteur, l'année dernière, mais vous espérez avoir plus de chance cette année.

Polycopié 1 E

Membre E

Vous cultivez sept hectares. Vous avez essayé de cultiver deux hectares supplémentaires la saison dernière, mais les résultats étaient décevants. Vous ne savez pas si c'est à cause de semences de mauvaise qualité, d'un sarclage insuffisant ou d'un labour sommaire, mais vous espérez faire mieux cette année. Vous accueillez volontiers les services et les conseils de la Coopérative d'exploitants agricoles. Vous désapprouvez pourtant les tentatives de la direction de la Coopérative qui visent à promouvoir leurs services, comme s'ils étaient ceux d'un commerçant privé qui cherche à gagner de l'argent. En tant que partisan de la coopération, vous pensez que la Coopérative doit encourager et aider ses membres et non pas essayer de s'enrichir à leurs dépens.

Polycopié 2

La Coopérative d'exploitants agricoles a décidé d'étudier la possibilité de créer un service de location de tracteur. Un certain nombre de cultivateurs ont eu du mal à labourer leurs champs dans le court intervalle de temps entre la récolte et les semailles, et ils pensent qu'un tel service améliorera leur rendement. Le(s) tracteur(s) sera/seront aussi utile(s) pour transporter des choses et pour d'autres tâches en dehors de la période de labour. Le conseil d'administration a demandé à la direction de trouver combien de membres, parmi les trois cents, utiliseraient un service de location de tracteur s'il était créé. On a sélectionné cinquante membres pour un échantillonnage représentatif. On vous a demandé d'élaborer un questionnaire et de le soumettre aux membres pour trouver combien d'entre eux utiliseraient ce service. Les interviews ne doivent pas durer plus de cinq minutes et le questionnaire doit être simple et bref. Sur la liste des membres sélectionnés sont indiqués leurs noms et la grandeur des terrains qu'ils cultivent. Vous ne disposez d'aucune autre information sur eux dans l'immédiat.

Après avoir préparé le questionnaire, vous voulez en faire l'épreuve auprès d'un sous-groupe de cinq membres. Ceci donnera aussi une idée des points de vue éventuels du plus grand groupe, Le sous-groupe est constitué par les cultivateurs A, B, C, D et E. Ils cultivent dix, cinq, douze, huit et sept hectares respectivement. Ils ne savent absolument pas dans quel but vous allez les interviewer.

thème

**3**

# prévisions

Cours 3.1 Prévisions

Cours 3.2 Méthodes de prévision

Cours 3.3 Les prévisions dans la pratique

COURS 3.1

PREVISIONS

Objectif: Permettre aux stagiaires a) d'expliquer la nécessité de prévoir, b) d'identifier ce qui doit être prévu et c) de faire la liste des facteurs qui ont une influence sur des valeurs futures et de les expliquer.

Durée: Une heure à une heure et demie.

Guide du cours:

- 1) Toute planification requiert une prévision. Demandez aux stagiaires d'indiquer des prévisions qu'ils ont faites aujourd'hui ou cette semaine.

Dans la vie quotidienne on fait des prévisions sur le temps, sur les réactions des gens, sur les prix, sur la disponibilité de moyens de transport et d'autres services et, implicitement, sur la valeur d'"investissements" tels que celui d'assister à un cours.

- 2) Les projets ou les propositions d'investissements ont entièrement à voir avec l'avenir. Toute information suppose donc une prévision. Demandez aux stagiaires d'étudier un projet type de traitement des récoltes, comprenant le coût de l'installation, les frais d'exploitation et le revenu des produits transformés vendus sur les marchés mondiaux. De quels facteurs dépend la rentabilité d'un tel projet?

- L'investissement initial.
- Le coût d'exploitation des installations.
- Le coût de revient des produits à traiter.
- Le prix de vente des produits traités.

Demandez aux stagiaires quels facteurs auront probablement une incidence sur chacun de ces points dans le futur.

### Investissement initial

- Le niveau général de l'inflation. (I/C)
- Le délai entre l'époque actuelle et le moment où se fera l'investissement. (C)
- La gestion des travaux d'aménagement. (C)
- La qualité de la conception et des plans initiaux. (C)
- La probabilité de changements techniques entre l'époque actuelle et le moment de l'installation. (C)
- La fiabilité des entrepreneurs. (C)

### Coûts d'exploitation

- Le niveau général de l'inflation. (I/C)
- La gestion de l'installation. (C)
- Les particularités de la conception initiale et de l'exploitation. (C)
- La probabilité de changement de prix (en plus ou en moins) de certaines fournitures en fonction de l'inflation. (I/C)

### Coût de revient des produits à traiter

- Le niveau général de l'inflation. (I/C)
- Les conditions météorologiques. (I/C)
- La politique nationale des prix. (I/C)
- La politique des prix pratiquée par les coopératives. (C)
- La fluctuation mondiale des prix. (I/C)
- Le volume de production des membres. (C)
- La disponibilité de moyens de transport. (C)

### Prix de vente des produits traités

- Le niveau général de l'inflation. (I/C)
- Les conditions météorologiques. (I/C)
- La qualité des produits traités. (C)
- La politique nationale des prix. (I/C)
- La fluctuation mondiale des prix. (I/C)

Ecrivez ce qui précède sur le tableau noir/rétroprojecteur.

- 3) Demandez aux stagiaires lesquels de ces facteurs peuvent ou non être contrôlés par la coopérative et sa direction.

Indiquez-le sur la liste. Les indications entre parenthèses (C = contrôlable; I = incontrôlable) ne représentent qu'une possibilité.

Demandez aux stagiaires quelles données sont les plus difficiles à prévoir. Les données que la coopérative ne peut contrôler demanderont des prévisions plus compliquées que les points sur lesquels la coopérative peut exercer une influence. Demandez aux stagiaires d'énoncer des erreurs de prévision habituelles qui peuvent avoir été la cause de l'échec de certains projets. La liste comprendra:

- Beaucoup de prévisions sont faites en fonction de la demande et des prix des produits et négligent d'autres facteurs que la coopérative peut contrôler plus facilement (par exemple: maintenir les coûts de transport au plus bas).
- Beaucoup de projets échouent parce que les coûts des inputs, en particulier les coûts d'exploitation et de construction, sont sous-estimés.
- Le revenu ou gain peut être prévu avec assez d'exactitude, mais l'investissement ou coût est souvent sous-estimé.

D'habitude c'est avec les données contrôlables et faciles à prévoir que l'on fait le plus d'erreurs de prévision.

- 4) Soulignez que le succès de projets coopératifs dépend souvent, non de la qualité de la prévision de facteurs incontrôlables, mais de la qualité de la gestion des facteurs contrôlables.
- 5) Demandez aux stagiaires d'identifier un facteur incontrôlable commun à tous les facteurs.

Le "niveau général d'inflation" est sans doute le facteur le plus important qui fait que les coûts et les prix seront dans l'avenir différents de ce qu'ils sont aujourd'hui. Demandez aux stagiaires comment on peut tenir compte de l'inflation en évaluant un projet.

Les stagiaires suggéreront peut-être d'augmenter certains chiffres

qui se présenteront dans l'avenir en utilisant un certain coefficient pour tenir compte de l'inflation. Utilisez l'exemple simple suivant pour montrer que, puisque l'objectif est de comparer les coûts et les bénéfices chaque année, l'inflation qui touche de manière égale tous les facteurs peut être ignorée.

#### Exemple

Demandez aux stagiaires de considérer un projet où les coûts et les bénéfices sont, cette année, les suivants:

	<u>En FCFA</u>
Coûts	90 000
<u>Bénéfices</u>	<u>100 000</u>
	10 000 ou 10% de marge bénéficiaire.

Supposez que les prix et les coûts doublent l'année suivante à cause de l'inflation. Quelle sera la marge bénéficiaire?

	<u>En FCFA</u>
Coûts	180 000
<u>Bénéfices</u>	<u>200 000</u>
	20 000 ou 10% de marge bénéficiaire.

Autrement dit, la marge bénéficiaire n'est pas touchée par l'inflation, à condition que l'inflation affecte les coûts et les bénéfices de manière égale.

Demandez aux stagiaires de suggérer des articles dont les prix dans le passé ont changé indépendamment du niveau général de l'inflation.

- Le pétrole et les produits dérivés du pétrole.
- Les produits agricoles.
- Les barèmes de salaires ou d'autres éléments assujettis au contrôle gouvernemental.
- Les articles importés ou exportés dont les prix sont touchés par les taux de change internationaux.

- 6) Demandez aux stagiaires avec quel succès les grands économistes, courtiers et autres ont-ils prévu les fluctuations de prix des produits du pétrole et des produits agricoles. On ne peut donc pas s'attendre à ce qu'un gérant de société coopérative ait plus de succès.

Faites remarquer que les prix des produits ne fluctuent pas tous autant que ceux du sucre ou du café. Personne ne peut critiquer une proposition de projet basée sur des prévisions raisonnables et faisant appel à toutes les données disponibles et pertinentes.

COURS 3.2

METHODES DE PREVISION

Objectif: Permettre aux stagiaires d'appliquer des techniques de prévision simples basées sur des données passées, et d'identifier les erreurs pouvant résulter de l'utilisation exclusive de données quantitatives limitées.

Durée: Deux à trois heures.

Matériel: Feuille d'exercice et papier millimétré.

Guide du cours:

1) Demandez aux stagiaires d'évaluer la vraisemblance des prévisions suivantes:

- "Le soleil se lèvera demain."
- "Cette pièce tombera "face" au prochain coup."
- "Le soleil ne se lèvera pas demain."

Elles sont évidemment "vraies", "probables à 50%" ou "fausses". Demandez aux stagiaires sur quelles données ils fondent leur estimation.

Toutes les prévisions sur l'avenir sont basées sur l'observation de ce qui est arrivé dans le passé. Sans expérience du passé, il est impossible de prévoir l'avenir.

2) Distribuez la feuille d'exercice et demandez aux stagiaires de faire les prévisions requises. Ils devraient utiliser du papier millimétré pour marquer les données du passé et indiquer les valeurs futures. Donnez-leur quarante-cinq minutes pour faire cet exercice et circulez parmi eux pour vous assurer qu'ils comprennent bien de quoi il s'agit.

3) Réunissez le groupe et demandez aux stagiaires de donner leurs réponses et d'expliquer leur raisonnement.

Il n'est sans doute pas indiqué d'introduire des précisions mathématiques telles que moyennes mobiles, techniques de lissage, etc. Il est peu probable que les stagiaires aient besoin d'utiliser des techniques de ce genre assez souvent pour justifier le temps qu'ils passeraient à les apprendre. De plus, l'approche suggérée par les réponses ci-dessous introduit les principes de base sans avoir recours à une terminologie spécialisée ou à des techniques compliquées. Si les stagiaires savent tracer un graphique à partir de données du passé sur du papier millimétré, ils comprendront plus facilement les prévisions qui suivent.

Voici une série de réponses possibles, mais qui ne sont pas forcément les seules qui conviennent. Le papier nécessaire pour établir les graphiques est préparé pour être distribué aux stagiaires ou projeté sur l'écran - voir "Exercice de prévision: Série de prévisions possibles".

a)    1980 = 16 100 t                    1981 = 17 700 t                    1982 = 19 500 t  
      1983 = 21 400 t                    1984 = 23 600 t

L'augmentation annuelle de 10% se poursuit donc, arrondie à 100 tonnes près. Les valeurs numériques de l'exercice indiquaient une augmentation annuelle de 10% exactement, ce qui est trop régulier pour correspondre à une demande normale du marché, et implique des chiffres inexacts ou une réglementation officielle de la consommation. Dans les deux cas, il faudrait davantage d'informations.

b)    1980 = 6 800 FCFA    1981 = 7 000 FCFA    1982 = 7 100 FCFA  
      1983 = 7 100 FCFA

Les trois dernières années, on notait une augmentation rapide, qui pourtant allait en diminuant. On a continué sur ce modèle pour les quatre années à venir. La période de stabilité de 1976 à 1977 peut se répéter. Les prix peuvent être assujettis à des contrôles gouvernementaux. Il faut chercher à savoir si les prix sont contrôlés de cette façon et quelle politique sera suivie à l'avenir.

- c) 1980 = 2 400 FCFA    1981 = 4 800 FCFA    1982 = 2 400 FCFA  
 1983 = 2 400 FCFA    1984 = 4 800 FCFA

Les dix années précédentes suivaient un modèle régulier, comme suit:

- X, X, 2X, 4X.
- 2X, 2X, 4X, 8X.
- 4X, 4X, ... .

Ceci a été étendu aux cinq années suivantes, en supposant que la consommation soit très réduite du fait de la grande augmentation des prix, de sorte que les prix baissent pendant deux ans.

La pression de la demande se fait sentir de nouveau et le schéma de grandes augmentations de prix se répète suivi d'un retour partiel à des niveaux plus bas. Un accord international sur les produits de base est peut-être en train d'essayer de contrôler la production et les prix d'un produit dont les prix sont en général fluctuants; d'autres facteurs extérieurs sont peut-être en train d'intervenir. Il faut poursuivre les recherches.

- d) 1980 = 2 800 FCFA    1981 = 3 000 FCFA    1982 = 3 000 FCFA  
 1983 = 3 000 FCFA    1984 = 3 500 FCFA    1985 = 3 600 FCFA  
 1986 = 3 600 FCFA    1987 = 3 800 FCFA

Il s'agit là de fluctuations aléatoires, mais en progression constante. Des augmentations très importantes sont suivies d'augmentations régulières mais lentes. Le cycle a été poursuivi pour les prévisions futures, sans garantie d'exactitude. Des facteurs techniques ou politiques peuvent intervenir et doivent être examinés.

- e) 1980 = premier trimestre 550 FCFA, second trimestre 500 FCFA,  
 troisième trimestre 450 FCFA, quatrième trimestre 400 FCFA.
- 1981 = premier trimestre 450 FCFA, second trimestre 500 FCFA,  
 troisième trimestre 450 FCFA, quatrième trimestre 600 FCFA.

Le prix de ce produit semble suivre un cycle annuel et le cycle, en forme de U, a été repris pour les deux années suivantes en partant du niveau élevé qui a été atteint à la fin de 1979. Le cycle, cependant, peut ne pas se répéter. La courbe peut monter ou descendre en suivant une évolution plus longue et l'inflexion peut n'être qu'une exception dans un mouvement autrement régulier à long terme, qu'il soit ascendant, descendant ou qu'il se maintienne au même niveau si c'était possible il faudrait examiner les valeurs numériques sur une plus longue période.

f)    1980 = 6 500 t                    1981 = 6 200 t                    1982 = 5 900 t  
      1983 = 5 700 t                    1984 = 5 500 t

On a continué à prévoir pour les cinq années suivantes une baisse à un taux légèrement décroissant. Ceci pourrait cependant représenter l'une des branches du U d'un cycle de 10 ans pour une plantation d'arbres dont le cycle de rajeunissement est long, par exemple, ou encore, on pourrait s'attendre à une stabilisation de la production une fois que le total aura atteint le niveau requis pour la consommation domestique, puisque la baisse peut avoir été causée par une demande réduite du surplus commercialisé. Il faut faire des recherches plus précises.

4) Pour montrer que la connaissance d'un produit et des conditions locales peut fortement influencer les prévisions "purement mathématiques", faites faire l'exercice suivant. Vous aurez rassemblé et reporté sur du papier millimétré:

- les données relatives aux anciens prix de deux ou trois produits agricoles courants, que les stagiaires connaissent bien;
- l'évolution des salaires mensuels de la main-d'oeuvre locale non qualifiée;
- les chiffres de vente mensuels d'un marchand qui commercialise de grandes quantités d'un certain produit agricole, pendant les deux dernières années.

Distribuez des copies des graphiques aux différents groupes et demandez aux stagiaires de faire le graphique de l'évolution future des prix et des salaires mentionnés ci-dessus.

Accordez-leur 30 minutes pour le faire. Puis demandez aux groupes de faire connaître leurs prévisions. Le but de cet exercice n'est pas de discuter des différences de "prévisions" entre les différents groupes - car seul l'avenir dira qui aura fait la meilleure prévision. Il faut mettre l'accent sur le fait que les estimations basées uniquement sur des données numériques ont peu de valeur.

5) Demandez aux stagiaires de suggérer des facteurs dont un gérant préparant un projet pourrait prendre connaissance et qui pourraient causer un bouleversement radical des prévisions basées uniquement sur des données historiques.

- L'établissement d'un accord international sur les produits de base.
- Une maladie qui s'abat sur une récolte dans un pays qui est grand producteur d'un produit commercialisé sur le marché international.
- Des groupements politiques qui pourraient provoquer des manipulations dans les prix ou des approvisionnements dans des buts politiques.
- Le développement de succédanés qui pourraient réduire la valeur d'un produit existant ou le rendre totalement inintéressant.
- Des problèmes touchant le prix ou la fourniture d'un succédané qui pourraient mener à un renouveau de la demande pour le produit original.
- Une législation officielle en préparation pour contrôler le prix de la production d'un produit de base donné.
- Le développement de nouvelles variétés de plantes ou d'autres changements techniques qui pourraient mener à une grande augmentation de la production.
- L'introduction de meilleures possibilités de vente qui encourageraient les exploitants à cultiver la culture en question.

Soulignez que les gérants doivent être au courant des événements locaux, nationaux et internationaux. De cette façon, ils seront conscients des facteurs qui peuvent jouer un rôle bien plus important sur les prix ou sur le comportement de la production que ceux qui découlent uniquement des données du passé.

EXERCICE DE PREVISIONS

- a) La consommation nationale d'un produit A entre 1975 et 1979 a été:

1975 = 10 000 tonnes      1976 = 11 000 tonnes      1977 = 12 100 tonnes  
 1978 = 13 310 tonnes      1979 = 14 640 tonnes

Quels sont les chiffres les plus probables pour les cinq années à venir, c'est-à-dire de 1980 à 1984?

- b) Le prix d'un certain article B dans votre région pendant les quatre années qui vont de 1976 à 1979 a été:

1976 = 5 000 FCFA      1977 = 5 000 FCFA      1978 = 6 000 FCFA  
 1979 = 6 500 FCFA

Quel sera le prix probable pour la période qui va de 1980 à 1983?

- c) Le prix sur le marché mondial d'un certain produit C s'est comporté comme suit de 1970 à 1979:

1970 = 300 FCFA      1971 = 300 FCFA      1972 = 600 FCFA  
 1973 = 1 200 FCFA      1974 = 600 FCFA      1975 = 600 FCFA  
 1976 = 1 200 FCFA      1977 = 2 400 FCFA      1978 = 1 200 FCFA  
 1979 = 1 200 FCFA

Comment se comportera-t-il de 1980 à 1984?

- d) Le prix en FCFA d'un certain intrant D a évolué de la façon suivante entre 1971 et 1979:

1970 = 300 FCFA      1971 = 300 FCFA      1972 = 400 FCFA  
 1973 = 400 FCFA      1974 = 1 600 FCFA      1975 = 1 700 FCFA  
 1976 = 1 800 FCFA      1977 = 1 800 FCFA      1978 = 1 800 FCFA  
 1979 = 2 700 FCFA

Quel sera le niveau de prix probable entre 1980 et 1987?

- e) Le prix d'un certain produit E a fluctué comme suit en 1978 et 1979:

1978 = premier trimestre 500 FCFA, second trimestre 450 FCFA,  
 troisième trimestre 400 FCFA, quatrième trimestre 550 FCFA.

1979 = premier trimestre 400 FCFA, second trimestre 450 FCFA,  
 troisième trimestre 500 FCFA, quatrième trimestre 350 FCFA.

Quel sera le niveau de prix probable pendant chaque trimestre de 1980 et 1981?

f) La production d'un certain produit F a varié comme suit entre 1975 et 1979:

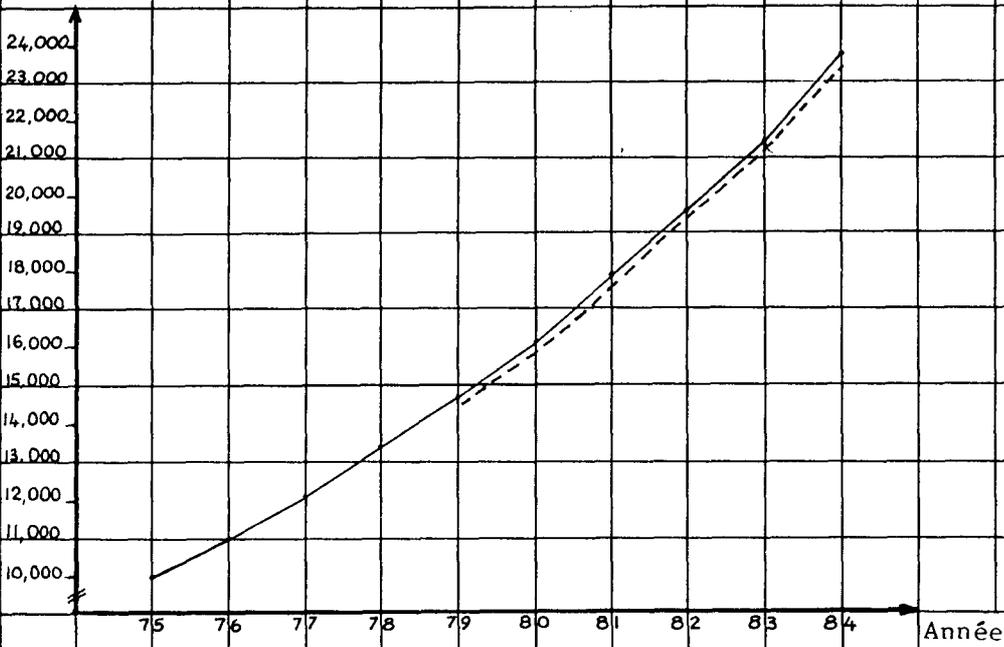
1975 = 10 000 t	1976 = 9 000 t	1977 = 8 000 t
1978 = 7 500 t	1979 = 7 000 t	

Quel sera la production probable entre 1980 et 1984?

## EXERCICE DE PREVISION - SERIE DE PREVISIONS POSSIBLES

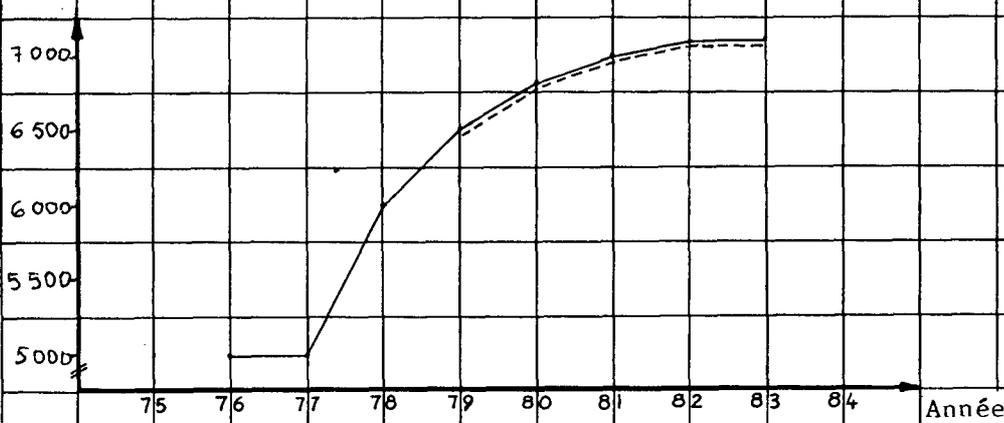
a)

Tonnes



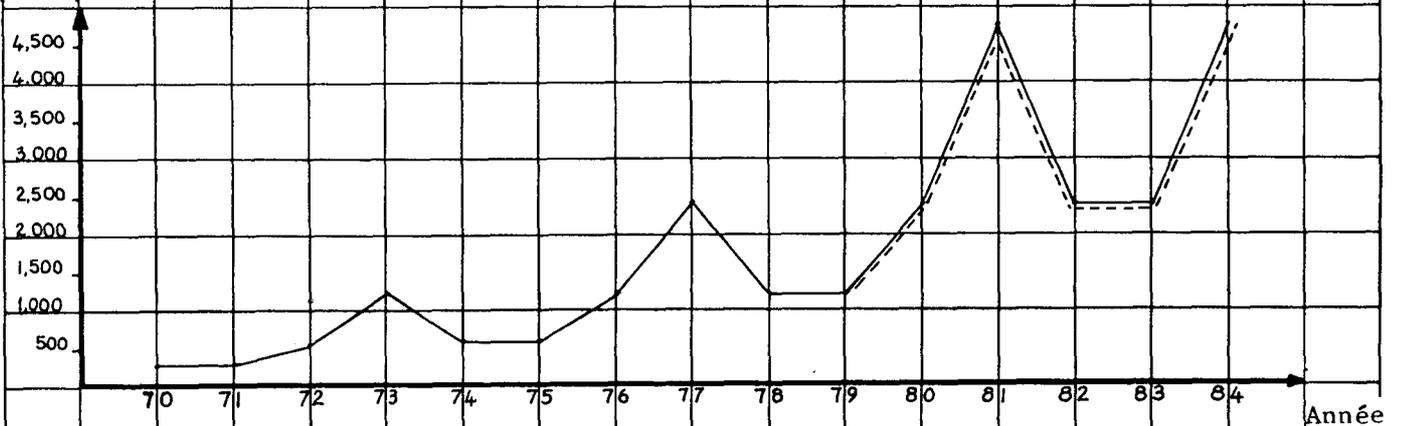
b)

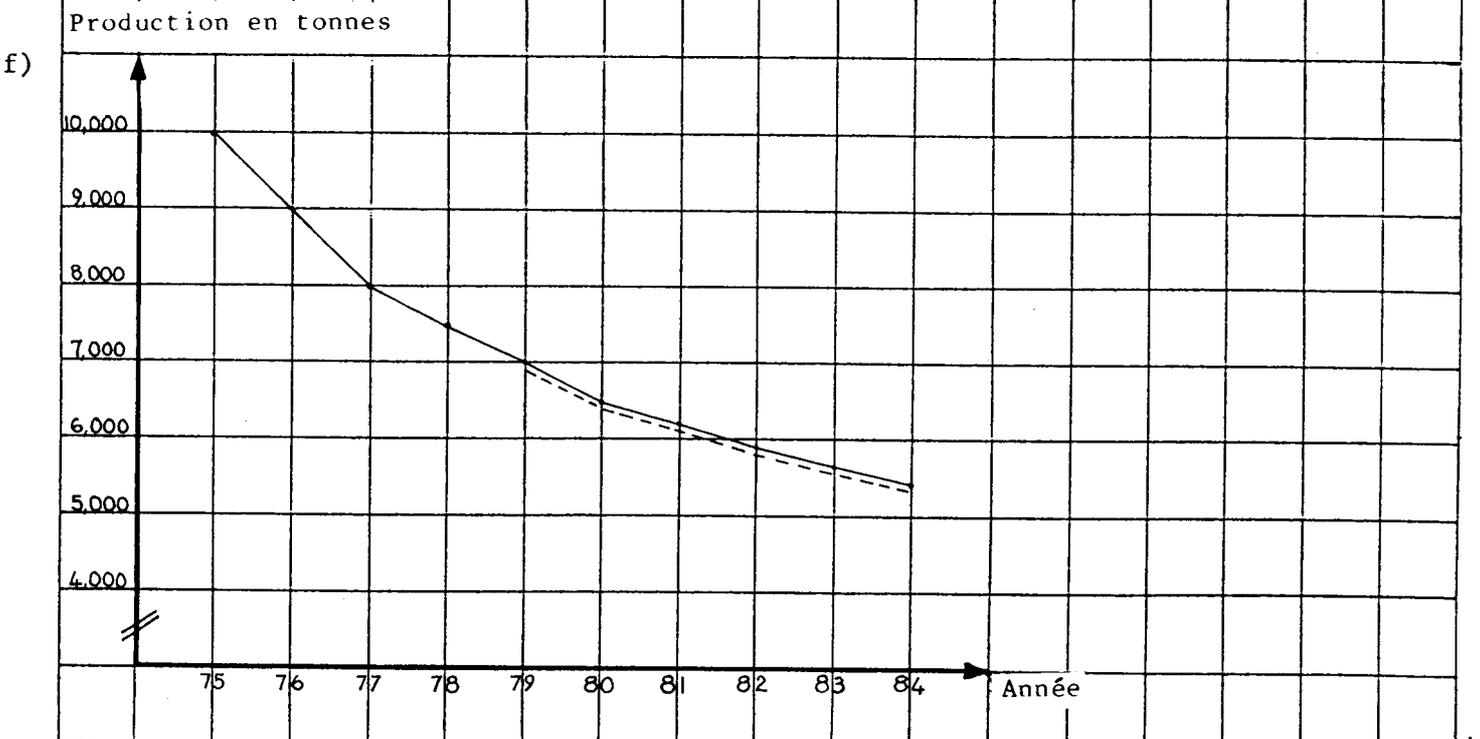
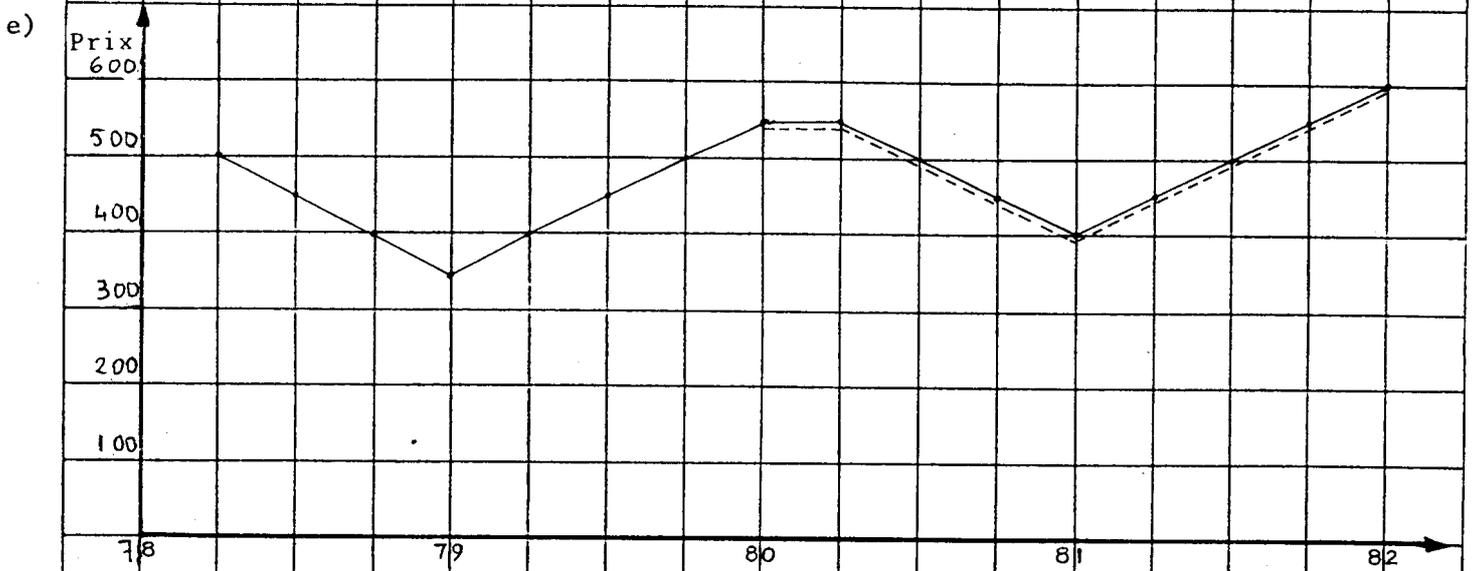
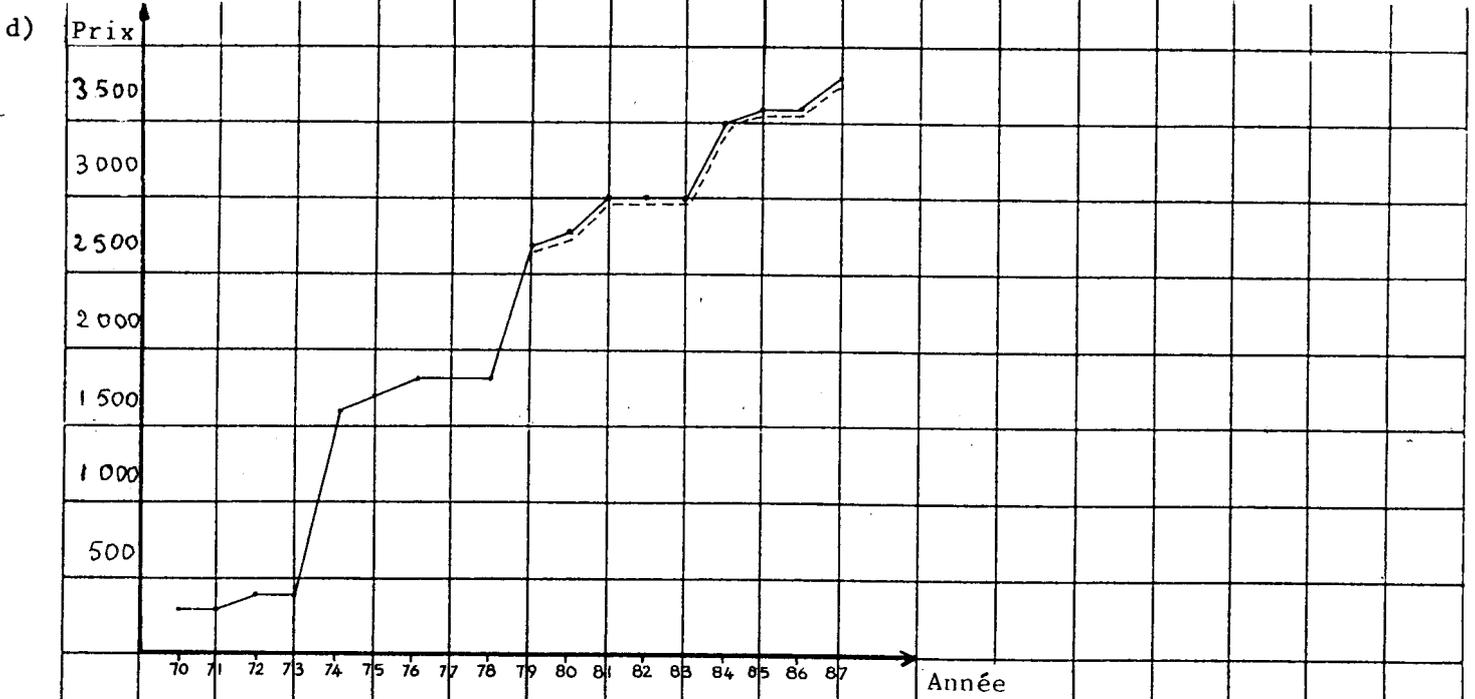
Prix



c)

Prix





COURS 3.3

LES PREVISIONS DANS LA PRATIQUE

Objectif: Permettre aux stagiaires a) d'identifier les données qui doivent être prévues, b) de déterminer l'information nécessaire pour faire des prévisions et c) de faire des prévisions basées sur n'importe quelle information disponible.

Durée: Trois heures à trois heures et demie.

Matériel: Etude de cas: Le projet de production d'oeufs.

Guide du cours:

- 1) Divisez les stagiaires en groupes. Distribuez l'étude de cas et donnez-leur deux heures pour mener à bien cette étude. Si c'est possible, il conviendrait de distribuer l'étude de cas bien avant le cours, de façon à ce que tous aient le temps de la lire avant le cours. Il faudrait aussi leur donner du papier millimétré. Il faut préciser que le but de l'exercice n'est pas tant de faire des calculs que d'identifier les éléments d'information qui sont pertinents et ceux qui ne le sont pas.
  
- 2) Réunissez l'ensemble des stagiaires et demandez à un groupe de donner sa réponse à la première question. Assurez-vous qu'ils laissent de côté les détails inutiles. Demandez à d'autres groupes de mentionner seulement les éléments qui ont été omis par le groupe précédent. L'information doit porter sur les points suivants:
  - Le nombre de membres possédant des exploitations et les moyens de commencer une production moderne d'oeufs.
  - Le nombre de membres qui ont l'intention de participer au projet.
  - L'expérience d'autres coopératives qui se sont lancées dans de semblables entreprises.
  - La production d'oeufs et l'alimentation des volailles du type proposé.

- Les différentes qualités d'oeufs pondus par les poules du type proposé.
- Le coût de construction et de fonctionnement des installations proposées pour le tri, l'entreposage et le transport.
- Des données spécifiques sur la date de démarrage et la capacité d'approvisionnement de l'usine d'aliments pour volailles actuellement en construction.
- Le prix que demandera l'usine pour son produit.
- Le nombre de coopératives ou autres organisations de ce genre qui ont démarré ou démarreront des projets similaires, ainsi que leur capacité de production.
- L'identification de canaux de distribution appropriés pour les oeufs de la Coopérative d'exploitants agricoles (C.E.A.) ainsi que les premières réactions des acheteurs face à la possibilité d'acheter des oeufs de la C.E.A..
- La marge de bénéfice brut que les marchands et les supermarchés s'attendent normalement à faire sur la vente des oeufs.
- Le potentiel futur du marché.

3) Soulignez que:

- L'information obtenue par le gérant ne couvre que les aspects du projet relatifs à la commercialisation et à l'alimentation des volailles.
- Des données statistiques générales ne peuvent pas remplacer des informations spécifiques portant sur les réactions des acheteurs (les commerçants achèteront-ils vraiment nos oeufs?), les majorations de prix (quelle sera la majoration de prix pratiquée par les commerçants?), ou sur les intentions des membres (combien de membres vont-ils se mettre à élever de la volaille et quel succès auront-ils?).

4) Demandez à un autre groupe de donner ses réponses à la seconde question. Les opinions vont diverger mais voilà un aperçu des possibilités:

- a) La population augmente. Ce fait a un rapport à la fois avec le besoin d'emplois dans les exploitations des membres de la C.E.A. et avec la demande croissante d'oeufs sur le marché. Le

fait en soi suffiit et il n'est pas besoin d'autres analyses. On ne gagnera rien à savoir si la population augmentera de plus ou de moins d'1%.

- b) La proportion des gens qui vivent dans les zones urbaines augmente très rapidement. Ce facteur est encourageant pour le projet de production d'oeufs, mais la C.E.A. n'a pas besoin de savoir quel est le pourcentage exact, actuel ou futur, de cette augmentation.
- c) Les chiffres relatifs à l'importation des oeufs ont été en baisse constante. La forte baisse qui se faisait sentir dans le second semestre de chaque année et qui était suivie par un rétablissement de la situation, semble avoir pris fin en 1978. Il est, cependant, probablement raisonnable de s'attendre à une autre baisse importante dans le second semestre de 1979, qui sera suivie d'une baisse continue avec quelques variations saisonnières. Les chiffres exacts sont moins importants que la raison de ces chiffres. Les chiffres relatifs aux importations doivent être comparés aux estimations de consommation totale des oeufs de la façon suivante:

- 1979: consommation totale nationale d'oeufs:  
 $20,9 \times 11,1$  millions = 232 millions par an.  
Oeufs importés: 37 millions par an, c'est-à-dire 16%.
- 1975: consommation totale nationale d'oeufs:  
 $20,4 \times 10,6$  millions = 216 millions par an.  
Oeufs importés: 72 millions par an, c'est-à-dire 33,3%.

Depuis 1975, l'inflation a été de 40%. Le coût des oeufs importés a presque doublé dans la même période, alors que les prix des oeufs dans les supermarchés ont augmenté de 27% en moyenne seulement. Ceci montre que davantage d'oeufs de bonne qualité sont produits localement. Les chiffres relatifs à l'importation d'aliments pour volaille mènent aux mêmes conclusions. La direction de la C.E.A. doit étudier attentivement la concurrence réelle et potentielle pour être sûre que le marché ne sera pas saturé.

d) Les statistiques sur l'importation d'aliments pour volaille sont intéressantes car elles confirment les conclusions antérieures. Elles confirment, en plus, la probabilité de la demande d'aliments pour volaille, qui s'adressera à l'usine actuellement en construction. La direction de la C.E.A. doit donc s'assurer qu'elle pourra s'approvisionner dans cette usine, surtout si la capacité totale de l'usine s'avère inférieure aux importations prévues; si l'usine n'était pas construite, les importations seraient les suivantes:

- 1979, second semestre = 11 000 tonnes
- 1980, premier semestre = 13 500 tonnes
- 1980, second semestre = 15 500 tonnes
- 1981, premier semestre = 18 000 tonnes
- 1981, second semestre = 20 000 tonnes

Il faut ajouter à cette projection toute demande susceptible de se présenter à la suite i) d'une production locale et de la disponibilité d'aliments pour volaille et ii) de prix sans doute plus bas. Si les prévisions ci-dessus dépassent ou atteignent la capacité de production projetée de la nouvelle unité et s'il n'existe pas de plans d'extension pour augmenter cette capacité, quelques producteurs d'oeufs seront obligés de se procurer des aliments pour volailles importés et à des prix beaucoup plus élevés. Il est donc, à ce stade, essentiel que la direction ait la garantie de pouvoir s'approvisionner à l'usine locale.

e) Le nombre de volailles qu'il y a dans la région n'offre aucun intérêt. Il n'est sans doute qu'une estimation approximative de ce que l'on trouve comme volailles dans un village traditionnel et ne donne pas d'indications sur les différentes races.

f) La consommation nationale d'oeufs par habitant augmente de concert avec l'urbanisation. Ceci laisse supposer qu'il y aura un marché croissant et sûr pour un secteur modernisé de production d'oeufs, tel que celui proposé par la C.E.A..

- g) Les prix de vente au détail du supermarché ont été en progression constante jusqu'à la fin de 1978 mais n'ont pas évolué tout à fait parallèlement à l'inflation. Les prix ont diminué pendant les deux premiers trimestres de 1979. Ceci pourrait vouloir dire i) qu'il y a une augmentation de la production locale d'oeufs et/ou ii) que les prix locaux baissent. C'est un point à examiner. Une baisse de 585 FCFA à 555 FCFA en six mois peut sembler minime; mais cela représente une chute des prix de près de 10% par an, ou bien, si cela continue, une diminution des prix de moitié en six ans. Ceci serait évidemment désastreux pour le projet de la C.E.A. et il faut en examiner les raisons.
- h) Les prix au marché sont inférieurs d'environ 30% à ceux du supermarché. Les marchands achètent peut-être leurs oeufs aux producteurs à un prix bien plus bas que les supermarchés, ou les marges bénéficiaires appliquées par les marchands sont peut-être moins grandes que celles que calculent les supermarchés. En conclusion, les prix de vente des producteurs sont donc assez semblables ou, du moins, pas aussi différents qu'on pourrait le croire d'après les prix de détail.

La chute récente des prix des oeufs dans les supermarchés semble inquiétante, mais elle ne l'est pas si on considère que:

- les importations d'oeufs ont plus ou moins diminué de moitié pendant les quatre dernières années.
- la proportion d'oeufs vendus dans les supermarchés et provenant de sources locales augmente.

Puisque les oeufs importés sont plus chers que ceux produits localement, la chute des prix dans les supermarchés est probablement due à une diminution de la proportion d'oeufs importés plutôt qu'à une baisse des prix locaux.

- i) Les coûts de transport seront un élément important de l'aspect économique de l'opération. L'augmentation récente des coûts de transport de 14% par an est près du double du taux d'inflation et on doit en tenir compte dans le calcul des coûts d'exploitation.

- j) Le taux d'inflation est essentiel pour savoir si les prix ont augmenté plus ou moins vite que l'inflation. Il n'est pas nécessaire de tenir compte de l'inflation dans les propositions de projets (voir cours 3.1). Cependant, des coûts importants qui sont susceptibles d'évoluer à un taux très différent de celui de l'inflation doivent être modifiés en conséquence.
- 5) Montrez quelles leçons on peut tirer de cet exercice:
- Les statistiques sont en général assez faciles à obtenir et n'ont pas de rapport immédiat avec des propositions de projets spécifiques.
  - Les statistiques ne devraient pas être utilisées d'une manière isolée. On peut en tirer un plus grand profit en les combinant et en les comparant entre elles.
  - Les prix de vente au détail peuvent induire en erreur. Des prix de vente au détail élevés ne signifient pas nécessairement que des prix élevés aient été payés au producteur. Il se peut que des détaillants vendant à bas prix opèrent avec des marges bénéficiaires plus étroites que des détaillants vendant à des prix plus élevés. Dans ce cas, il est possible que le détaillant vendant à bas prix paye davantage au producteur que le vendeur qui a des prix élevés.
  - Des informations publiées peuvent être obtenues d'un grand nombre de sources différentes. Cela peut épargner du travail sur le terrain pour trouver ce qui est déjà disponible, mais souvent les données déjà publiées sont présentées par périodes ou en unités qui rendent la comparaison avec d'autres données difficiles. Pour pouvoir les utiliser, il faut d'abord procéder aux changements nécessaires.

Etude de cas: Le projet de production d'oeufs

Le gérant de la Coopérative d'exploitants agricoles (C.E.A.) tenait beaucoup à bien défendre sa proposition pour la réalisation du projet de triage et d'emballage des oeufs. C'est en partie sur l'instigation du gérant que le conseil d'administration en avait proposé le principe et que l'assemblée générale de 1979 en avait voté à l'unanimité la mise en oeuvre dès que possible. Il fallait environ 3,5 millions de francs CFA pour les installations de transport, de triage, d'emballage et de stockage nécessaire au projet. Le gérant devait soumettre un programme détaillé à la Banque Coopérative pour obtenir le prêt. Le premier pas consistait à rassembler toute l'information nécessaire pour présenter des arguments convaincants.

La coopérative compte environ 1 000 membres dont 500 participant activement à ses affaires. La culture principale est le maïs. La coopérative commercialise l'excédent produit par les adhérents à l'Office National de Commercialisation du maïs. La coopérative fournit aux membres une gamme de matières premières agricoles y compris les engrais et les semences. Les membres peuvent profiter d'un service de location de tracteur.

La population de la région augmente et la terre manque. Il y a peu d'autres possibilités d'emploi dans la région pour les familles des membres. Bien que les nouvelles variétés de cultures exigent un travail de la terre et un désherbage plus intensif que les cultures traditionnelles, il y a toujours beaucoup de gens sous-employés pendant la plus grande partie de l'année. La plupart des familles élèvent quelques poulets de chair et de ponte. La proposition consiste à moderniser cette activité en encourageant les membres à investir dans des unités de cent poussins que l'on installerait dans des cages bien conçues et préfabriquées.

La Banque Coopérative est prête à offrir des crédits à moyen terme aux membres pour l'achat initial du stock de volaille et des cages, à condition que la coopérative présente un projet convaincant de production et vente d'oeufs. Le gérant n'est pas sûr du nombre de membres qui souscriront à l'idée d'un élevage moderne de volaille au cas où le projet serait approuvé, ni de la date à laquelle ils le réaliseront, mais

cette activité peut sans aucun doute être la source de recettes supplémentaires et créer des emplois pour les familles des cultivateurs.

On a proposé à la C.E.A. de vendre les aliments pour volaille aux membres, de les leur fournir à crédit si c'est nécessaire et de les déduire des recettes des ventes d'oeufs.

Les aliments pour volaille sont en ce moment importés à des prix assez élevés, mais une usine locale va démarrer bientôt. Elle fournira les aliments pour les pondeuses à des prix compétitifs. Les membres pourront compléter le régime alimentaire avec certains produits de leurs fermes. La coopérative vendra aux membres également des poussins d'un jour ou des poules prêtes à pondre lorsque leur stock ne sera plus rentable en raison d'une ponte limitée. La vente des poulets de chair se fera probablement par les canaux traditionnels et la coopérative n'a pas l'intention de s'en occuper.

Le gérant propose de créer un service de ramassage des oeufs au moins hebdomadaire. Le nombre exact de véhicules dépendra du nombre de paysans qui participeront au projet, mais le gérant pense qu'un véhicule pourra ramasser les oeufs de cent-cinquante membres par semaine. Les oeufs seront transportés au lieu de triage, où ils seront examinés, calibrés, emballés et stockés dans une chambre froide avant d'être expédiés. Les membres devront nettoyer les oeufs avant le ramassage. Un système d'amendes pourrait être mis en place pour sanctionner le trop grand nombre d'oeufs cassés ou pourris.

Il y a une demande croissante dans les zones urbaines pour des oeufs de qualité de la part des supermarchés et des autres magasins de vente au détail. Beaucoup d'oeufs sont encore importés par avion de l'étranger et un certain nombre de fournisseurs locaux (de coopératives et du secteur privé) essaient de pénétrer le marché. Ils cherchent à concurrencer et éventuellement à substituer les importations. Il devient de plus en plus difficile d'avoir une ou deux poules chez soi en ville, et au fur et à mesure que les liens avec les familles à la campagne se relâchent, il devient également plus difficile de s'approvisionner dans les zones rurales.

Les expatriés et les gens haut placés dans le gouvernement ou l'industrie sont prêts à payer un prix élevé pour des oeufs propres, bien calibrés et bien emballés. Les supermarchés qui vendent à cette clientèle souhaiteraient pouvoir compter sur des approvisionnements réguliers d'oeufs de qualité supérieure. La partie plus pauvre de la population urbaine accorde moins d'importance à l'apparence. Cependant, puisque la population urbaine augmente très rapidement, il y a une demande croissante dans les magasins qui vendent aux masses urbaines. Les prix ne sont pas aussi élevés sur ces marchés, mais des oeufs plus petits et pas aussi parfaits ou ceux qui ne peuvent être écoulés par les supermarchés peuvent être vendus par l'intermédiaire de ces canaux.

Le gérant sait que le succès d'un projet de ce genre dépend de beaucoup de facteurs différents. Il a rassemblé un grand nombre d'informations qui ont trait à divers aspects du problème. Face à cette masse de chiffres et de données, il s'interroge sur la valeur qu'ils auront et se demande par où commencer!

a) Population nationale

1970 (recensement)	10 millions
1971	10,2 millions (valeur estimée)
1972	10,4 millions (valeur estimée)
1973	10,6 millions (valeur estimée)
1974	10,8 millions (valeur estimée)
1975 (recensement)	10,6 millions
1976	10,8 millions (valeur estimée)
1977	10,9 millions (valeur estimée)
1978	11,1 millions (valeur estimée)

Source: Bureau national des statistiques.

b) Population urbaine, en pourcentage de la population totale

1970 11% (recensement)	1975 20% (recensement)
1971 12,1% (valeur estimée)	1976 23% (valeur estimée)
1972 13,3% (valeur estimée)	1977 25% (valeur estimée)
1973 14,6% (valeur estimée)	1978 28% (valeur estimée)
1974 16,1% (valeur estimée)	

Source: Bureau national des statistiques.

c) Importation d'oeufs par mois avec prix moyen par douzaine, c.a.f. notre aéroport

Année	Période	Quantité	Prix (FCFA)
1975	1er semestre	moyenne 600 000 douzaines	195
	2ème semestre	moyenne 400 000 douzaines	198
1976	1er semestre	moyenne 550 000 douzaines	216
	2ème semestre	moyenne 350 000 douzaines	228
1977	1er semestre	moyenne 530 000 douzaines	255
	2ème semestre	moyenne 300 000 douzaines	276
1978	1er semestre	moyenne 250 000 douzaines	303
	2ème semestre	moyenne 240 000 douzaines	345
1979	1er semestre	moyenne 270 000 douzaines	360

Source: La Régie

d) Aliments pour pondeuses importés par mois

1977	1er semestre 3 000 t	2ème semestre 4 500 t
1978	1er semestre 3 500 t	2ème semestre 7 000 t
1979	1er semestre 9 000 t	

Source: La Régie

e) Quantité de volailles

1975	1,75 millions	1978	2,10 millions
1976	1,90 millions	1979	2,25 millions
1977	2,05 millions		

Source: Estimation approximative de l'enquête sur les petites exploitations réalisée par le Ministère de l'agriculture.

f) Consommation d'oeufs par personne par année

1975	20,4	1978	20,7
1976	20,3	1979	20,9
1977	20,5		

Source: Enquête sur la consommation alimentaire réalisée par le Ministère de la santé.

g) Prix moyen au détail d'une douzaine d'oeufs dans un supermarché urbain (en FCFA)

Année	1er trimestre	2ème trimestre	3ème trimestre	4ème trimestre
1976	420	465	474	480
1977	510	525	540	570
1978	600	600	570	585
1979	570	555		

Source: Renseignements provenant de supermarchés.

h) Prix moyen d'oeufs au détail dans les marchés urbains

en FCFA/pièce

1977	1er semestre	24	2ème semestre	24
1978	1er semestre	27	2ème semestre	30
1979	1er semestre	33		

Source: Enquête sur les marchés urbains réalisée par la Faculté d'agronomie de l'Université.

i) Coût moyen du transport par tonne de la région de la C.E.A. à la capitale

1976:	3 750 FCFA	1978:	4 740 FCFA
1977:	4 125 FCFA	1979:	5 400 FCFA

Source: Archives de la C.E.A..

j) Taux moyen d'inflation

1973	8%	1977	9%
1974	15%	1978	9%
1975	12%	1979	8%
1976	10%		

Source: Banque Centrale.

Travail à faire

Conseillez le gérant de manière à lui permettre:

- 1) d'indiquer les informations dont il aura besoin pour faire une proposition efficace du projet de production d'oeufs;
- 2) d'exposer l'incidence (s'il y a lieu) de chacun des tableaux sur la viabilité du projet.

## calendrier, valeur estimée et évaluation

- Cours 4.1 Coûts et rentabilité d'un projet
- Cours 4.2 Quels coûts faut-il considérer?
- Cours 4.3 Qui seront les bénéficiaires?
- Cours 4.4 Valeurs ajustées et non ajustées
- Cours 4.5 La comparaison des coûts et des gains
- Cours 4.6 Le problème du calendrier des opérations
- Cours 4.7 Quel projet choisir? Exercices d'actualisation
- Cours 4.8 Qu'arrivera-t-il si les prévisions sont inexactes? Analyse de sensibilité
- Cours 4.9 Evaluation d'un projet : exercice

COURS 4.1COURS ET RENTABILITE D'UN PROJET

Objectif: Permettre aux stagiaires a) de faire la différence entre une "étude de faisabilité" et un "compte d'exploitation" pour un projet ou une activité spécifique, et b) de déterminer le coût et la rentabilité d'un projet, en établissant avec exactitude un état des cash flows (entrées et sorties) liés à ce projet.

Durée: Une à deux heures.

Guide du cours :

- 1) Assurez-vous, en les interrogeant, que tous les stagiaires, et non seulement les plus avancés d'entre eux, ont des connaissances de comptabilité normale et savent ce que signifie un compte d'exploitation. Demandez-leur de nommer des postes qui pourraient être inclus dans un compte d'exploitation annuel pour un service de transport utilisant un seul véhicule. Ecrivez les résultats sur le tableau comme suit:

En FCEA

- <u>Recettes</u>	4 200 000	
- <u>Coûts</u> :		
Amortissement:	875 000	(prix d'achat du véhicule: 7 000 000, à amortir en 8 ans)
Entretien	210 000	
Carburant	840 000	
Garage	210 000	
Salaire du chauffeur	630 000	
Frais généraux	<u>420 000</u>	
Total	3 185 000	
- <u>Excédent</u>	1 015 000	

- 2) Demandez aux stagiaires si, d'après ces chiffres, l'entreprise est rentable. L'excédent (ou surplus) semble satisfaisant et fait même penser qu'on a fait payer trop cher. Demandez aux stagiaires quels facteurs pourraient empêcher une telle entreprise de démarrer ou pourraient en causer la faillite après quelques mois.

Servez-vous de l'exemple suivant - qui est très exagéré - pour souligner l'importance du moment (calendrier) où se produisent les entrées et les sorties de caisse:

- Supposez que le véhicule de l'exemple ait été acheté avec un prêt sans intérêt de 7 millions de FCFA, remboursable en huit ans à raison de versements de 875 000 FCFA payables le 30 juin de chaque année.
- Tous les autres frais doivent aussi être payés dans les premiers six mois de chaque année.
- Les recettes seront perçues en décembre de chaque année.

Le compte d'exploitation ne changera pas et les activités de l'entreprise resteront apparemment tout aussi profitables. Le service de transport ne pourra pourtant pas se maintenir très longtemps, car l'argent ne sera pas disponible au moment où il faudra payer les frais.

- 3) Prenez un autre exemple. Demandez aux stagiaires dans quelle mesure la "rentabilité" et le "compte d'exploitation" du service de transport en question changeront dans les circonstances suivantes:

- Le véhicule coûte 7 millions de FCFA payables au comptant à la livraison.
- Les coûts d'exploitation sont payables au comptant au reçu de la prestation.
- Les recettes se feront le 10 du mois qui suivra la prestation de service.

Comme dans le premier exemple, ces facteurs n'affecteront en rien la rentabilité de l'entreprise ni le compte d'exploitation.

Résumez et tirez les conclusions suivantes:

- La question de savoir si un projet est viable ou non dépendra non seulement de la rentabilité du projet, mais aussi du fait que l'argent sera disponible au moment où on en aura besoin.
  - On doit savoir si l'argent sera disponible au moment où on en aura besoin et connaître également les montants des sommes qui entreront et qui sortiront de la caisse.
  - Le "compte d'exploitation" ne fournit de renseignements ni sur la date ni sur le montant des entrées et des sorties de caisse.
  - Il faut donc avoir une autre méthode d'analyse qui indiquera la date et le montant des flux financiers.
- 4) Demandez aux stagiaires de se reporter au compte d'exploitation du service de transport utilisant un seul véhicule et aux conditions indiquées au paragraphe 3) ci-dessus. Donnez-leur de 10 à 15 minutes pour énumérer les flux mensuels d'entrée (encaissements) et de sortie (décaissements) pour la première année du projet, en supposant que les recettes et les dépenses soient réparties également sur une période de 12 mois.
- 5) Beaucoup de stagiaires considéreront l'amortissement de 875 000 FCFA par an comme une sortie. Il est essentiel que tous les stagiaires comprennent qu'il s'agit là d'une convention en matière de comptabilité et non pas d'un flux de sortie normal (l'erreur doit être corrigée en posant des questions aux stagiaires plutôt qu'en la dénonçant). Demandez aux stagiaires qui ont fait cette erreur d'indiquer le bénéficiaire de tous les flux de sortie qu'ils ont identifiés. Ils doivent établir bien clairement que les véhicules achetés au comptant doivent être payés en une fois, c'est-à-dire au moment de l'achat.
- 6) Assurez-vous que tous les stagiaires remplissent correctement les rubriques relatives aux flux d'entrée et de sortie comme il est indiqué ci-dessous. Expliquez la raison d'être de chaque chiffre et insistez sur la nécessité de l'exactitude des calculs. (Sur le tableau ci-après sont indiqués les chiffres nets et les chiffres cumulatifs qui devront y être portés par les stagiaires comme il est indiqué ci-dessous.)

Période considérée	Sorties en FCFA	Entrées en FCFA	Net par mois en FCFA	Net cumulé en FCFA
Démarrage	7 000 000	(-)	(7 000 000)	(7 000 000)
Mois 1	192 500	(-)	(192 500)	(7 192 500)
Mois 2	192 500	350 000	157 500	(7 035 000)
Mois 3	192 500	350 000	157 500	(6 877 500)
Mois 4	192 500	350 000	157 500	(6 720 000)
Mois 5	192 500	350 000	157 500	(6 562 500)
Mois 6	192 500	350 000	157 500	(6 405 000)
Mois 7	192 500	350 000	157 500	(6 247 500)
Mois 8	192 500	350 000	157 500	(6 090 000)
Mois 9	192 500	350 000	157 500	(5 932 500)
Mois 10	192 500	350 000	157 500	(5 775 000)
Mois 11	192 500	350 000	157 500	(5 617 500)
Mois 12	192 500	350 000	157 500	(5 460 000)

- 7) Demandez aux stagiaires de remplir la quatrième colonne en y portant le cash flow net (positif ou négatif) mensuel. Les chiffres devront correspondre à ceux de la liste ci-dessus. Les cash flows négatifs sont mis entre parenthèses.

Demandez-leur de remplir la cinquième colonne qui indique la position cumulative. Demandez-leur combien de mois on devra utiliser le véhicule avant que les chiffres cumulatifs soient égaux à zéro. (5 460 000 FCFA divisé par 157 500 = 34 mois; si on ajoute 34 aux premiers 12 mois on arrive à un total de près de 4 ans.)

Demandez aux stagiaires quel effet aurait une redistribution du surplus de, disons, 70 000 FCFA par mois après la fin de la première année. (La période de recouvrement après la première année irait jusqu'à 62 mois, soit plus de cinq ans.)

- 8) Demandez aux stagiaires de réfléchir sur les incidences de cash flows négatifs pendant les deux premiers mois du service de trans-

port et des chiffres cumulés négatifs. L'opération ne pourra pas démarrer à moins que le véhicule ne soit financé par un prêt ou acheté à crédit - ce qui revient au même.

Quel serait le montant à rembourser en plus chaque mois si a) le véhicule était acheté avec un crédit de cinq ans, ou b) l'intérêt total du capital était de 3 500 000 FCFA répartis également sur chaque mois? (10 500 000 FCFA divisé par 60 = 175 000 FCFA par mois de remboursement.)

Quel effet aurait un tel remboursement mensuel sur le surplus mensuel? (Un déficit de 17 500 FCFA par mois, avant toute distribution de surplus.)

- 9) Demandez aux stagiaires de recalculer les cash flows, en supposant que le seul client soit un département gouvernemental qui paie toutes ses factures six mois après la prestation du service. Voilà ce qu'indiquerait le tableau.

Période considérée	Sorties en FCFA	Entrées en FCFA	Net par mois en FCFA	Net cumulé en FCFA
Démarrage	7 000 000	(-)	(7 000 000)	(7 000 000)
Mois 1	192 500	(-)	(192 500)	(7 192 500)
Mois 2	192 500	(-)	(192 500)	(7 385 000)
Mois 3	192 500	(-)	(192 500)	(7 577 500)
Mois 4	192 500	(-)	(192 500)	(7 770 000)
Mois 5	192 500	(-)	(192 500)	(7 962 500)
Mois 6	192 500	(-)	(192 500)	(8 155 000)
Mois 7	192 500	2 100 000	1 907 500	(6 247 500)
Mois 8	192 500	(-)	(192 500)	(6 440 000)
Mois 9	192 500	(-)	(192 500)	(6 632 500)
Mois 10	192 500	(-)	(192 500)	(6 825 000)
Mois 11	192 500	(-)	(192 500)	(7 017 500)
Mois 12	192 500	(-)	(192 500)	(7 210 000)

Rappelez aux stagiaires que ce changement n'aurait aucune incidence sur la rentabilité du projet. Montrez cependant que le montant requis pour le financement passera de 7 192 500 FCFA au maximum dans le cas précédent à 8 155 000 FCFA dans ce cas avec, par conséquent, des intérêts plus élevés.

10) Demandez aux stagiaires de recalculer le tout en partant des hypothèses suivantes:

- Véhicule acheté au comptant au moment du démarrage.
- Factures aux clients payables avec six mois de retard.
- Achat et paiement du carburant pour six mois et à l'avance.
- Loyer du garage payable annuellement à l'avance.

Période considérée	Sorties en FCFA	Entrées en FCFA	Net par mois en FCFA	Net cumulé en FCFA
Démarrage	7 630 000	(-)	(7 630 000)	(7 630 000)
Mois 1	105 000	(-)	(105 000)	(7 735 000)
Mois 2	105 000	(-)	(105 000)	(7 840 000)
Mois 3	105 000	(-)	(105 000)	(7 945 000)
Mois 4	105 000	(-)	(105 000)	(8 050 000)
Mois 5	105 000	(-)	(105 000)	(8 155 000)
Mois 6	525 000	(-)	(525 000)	(8 680 000)
Mois 7	105 000	2 100 000	1 995 000	(6 685 000)
Mois 8	105 000	(-)	(105 000)	(6 790 000)
Mois 9	105 000	(-)	(105 000)	(6 895 000)
Mois 10	105 000	(-)	(105 000)	(7 000 000)
Mois 11	105 000	(-)	(105 000)	(7 105 000)
Mois 12	735 000	(-)	(735 000)	(7 840 000)

Cela fait passer le montant du financement à 8 680 000 FCFA et, de ce fait, prolonge la période de financement.

11) Demandez aux stagiaires quels pourraient être les effets de l'inflation sur des problèmes de ce genre, en particulier si la durée du projet est de plusieurs années.

Les stagiaires seront portés à ne considérer que l'aspect concernant les coûts plus élevés. Rappelez-leur qu'il y a beaucoup de chances pour que les recettes augmentent elles aussi proportionnellement, même si cela se fait avec quelque délai. Si la gestion est efficace, le surplus sera sans doute amené à augmenter avec l'inflation.

Demandez aux stagiaires de nommer une entrée (encaissement) ou une sortie (décaissement) qui n'augmentera sûrement pas avec l'inflation: les remboursements du capital et des intérêts totaux, s'ils ne sont pas indexés, resteront les mêmes. Demandez aux stagiaires de réfléchir aux conséquences que cela aura sur la charge que représente le remboursement. Il est évident qu'elle deviendra de moins en moins lourde.

Les stagiaires ne comprendront peut-être pas que l'inflation fasse faire des bénéfices à ceux qui empruntent de l'argent (et cause des pertes à ceux qui en prêtent)? Demandez-leur quelle situation leur semble préférable:

- a) Emprunter 300 000 FCFA à rembourser en cinq ans, intérêts compris, à raison de 66 000 FCFA par an. L'argent sera investi dans un projet qui i) produira 2 000 unités par an d'un produit x, ii) consommera 500 unités par an de matières premières y et 800 heures de main-d'oeuvre. Comme il n'y pas d'inflation, les prix et les coûts sont supposés rester les mêmes pendant les cinq ans de vie du projet, comme suit:

- prix de vente de x = 300 FCFA par unité
- coût de revient de y = 600 FCFA par unité
- main-d'oeuvre = 300 FCFA par heure

- b) Exactement comme ci-dessus mais avec une inflation annuelle de 10%. Les prix et les coûts de x et y et le coût de la main-d'oeuvre (en FCFA) seraient alors les suivants:

	x	y	Main-d'oeuvre/heure
Année 1	300	600	300
Année 2	330	660	330

	x	y	Main-d'oeuvre/heure
Année 3	363	726	363
Année 4	399	798	399
Année 5	438	876	438

Les résultats de la situation décrite en a) seront pour chaque année les suivants:

	<u>En FCFA</u>	
- ventes		600 000
- matières premières:	300 000	
- main-d'oeuvre:	240 000	- <u>540 000</u>
- surplus		60 000
- remboursement du prêt		- <u>66 000</u>
- déficit de trésorerie net		- 6 000 (par an soit 30 000 FCFA sur une période de cinq ans)

Les résultats de la situation décrite en b) seront les mêmes que ci-dessus pour la première année.

Il n'est pas nécessaire de calculer les montants correspondants à chaque année qui suivra pour démontrer que le surplus sera plus grand chaque année, alors que le remboursement du prêt restera le même et, par conséquent, que l'emprunteur profitera de l'inflation.

Les résultats de l'année 5 en sont une preuve suffisante:

	<u>En FCFA</u>	
- ventes		876 000
- matières premières:	438 000	
- main-d'oeuvre:	350 400	- <u>788 400</u>
- surplus		87 600
- remboursement du prêt		- <u>66 000</u>
- surplus annuel net		+ 21 600

Le surplus après remboursement du prêt est, en fait, dans la situation décrite en b) le suivant:

	<u>En FCFA</u>
- Année 1:	- 6 000
- Année 2:	+ 0
- Année 3:	+ 6 600
- Année 4:	+ 13 800
- Année 5:	+ <u>21 600</u>
	+ 36 000

Ce résultat est évidemment préférable à un déficit de 30 000 FCFA. Demandez aux stagiaires quel est le taux moyen d'inflation dans leur pays; il y a peu de chances pour qu'il soit inférieur à 10%; le bénéfice n'en sera que plus grand pour les emprunteurs.

12) L'inflation peut, naturellement, avoir aussi des désavantages:

- s'il n'est pas nécessaire d'emprunter de l'argent parce qu'on dispose de ressources suffisantes;
- si les coûts augmentent pendant la réalisation de l'opération dans laquelle on a investi, si bien que les coûts d'investissements sont en réalité bien supérieurs à ceux qui avaient été calculés, en premier lieu.

Faites remarquer qu'on ne peut pas prédire l'inflation et qu'il est, par conséquent, difficile de prévoir ses effets.

Cependant, si on s'attend à ce que l'inflation se poursuive à un taux élevé, il faudrait modifier les chiffres en conséquence.

13) Reprenez le compte d'exploitation fait au début pour le service de transport opérant avec un seul véhicule. Demandez aux stagiaires si les frais généraux représenteraient en réalité un flux de sortie dans les cas où i) le service de transport ferait partie d'une unité plus grande et ii) les coûts d'administration figureraient dans les calculs en tant que pourcentage au lieu de représenter une dépense effective due au fait d'avoir à engager du personnel supplémentaire.

COURS 4.2

QUELS COURS FAUT-IL CONSIDERER?

Objectif : Permettre aux stagiaires d'identifier les coûts qui peuvent figurer dans un compte d'exploitation, mais dont on ne devrait pas tenir compte dans la préparation et l'évaluation d'un projet.

Durée : Une heure à une heure et demie.

Matériel : Etude de cas.

Guide du cours :

- 1) Rappelez aux stagiaires le cours précédent et les différences essentielles entre un compte d'exploitation et les prévisions de trésorerie, quand il s'agit de déterminer la faisabilité de celui-ci. Soulignez que l'objectif d'une étude de faisabilité est:
  - de déterminer si un projet est réalisable ou non, c'est-à-dire si le projet peut se financer lui-même, ou le cas échéant pendant combien de temps un financement extérieur sera nécessaire;
  - de déterminer si un projet doit être entrepris. Des fonds pour un projet peuvent être utilisés de bien des manières différentes et une étude de faisabilité d'un projet devrait donc comparer la valeur du projet en question avec d'autres utilisations possibles des fonds.
  
- 2) Demandez aux stagiaires d'indiquer quelle est leur ressource la plus précieuse et la plus irremplaçable. C'est le temps dont ils disposent. Demandez aux stagiaires comment ils s'y prennent pour décider de la manière d'employer leur temps. Faites ressortir de la discussion les points suivants:

Le temps n'est généralement pas évalué en termes d'argent. Nous prenons des décisions sur la façon d'employer le temps a) en comparant les diverses manières de l'employer et b) en décidant qu'une

certaine manière est celle dont nous tirons le plus grand plaisir, qui est la plus rentable (ou qui a toute autre qualité que nous apprécions particulièrement). En d'autres termes, ce sont les différentes manières possibles d'utiliser notre temps qui détermineront notre décision finale.

Le même critère s'applique à la façon dont nous dépensons l'argent. Demandez aux stagiaires à quoi un particulier ou une société coopérative est en réalité en train de comparer les dépenses qu'il veut engager, quand il décide de dépenser de l'argent ou non.

Faites remarquer que l'argent en soi n'a pas de valeur. Ce qui donne de la valeur à l'argent ce sont les choses qu'on peut acheter avec. Utilisez l'exemple de quelqu'un qui possède 50 000 FCFA sur son compte en banque et décide de les dépenser pour acheter un costume. Une décision de ce genre est prise en comparant la "valeur" des possibilités suivantes:

- 50 000 FCFA à la banque + les intérêts éventuels;
- le costume;
- d'autres manières de dépenser les 50 000 FCFA (voyages, frais scolaires, meubles, etc.).

Si la personne décide d'acheter un costume, cela montre que parmi les différentes possibilités c'est à l'achat du costume qu'elle attache le plus de valeur. Il en est de même pour une coopérative lorsqu'elle décide d'investir de l'argent dans un équipement. Une telle décision montre que l'équipement représente pour la coopérative une valeur plus grande que n'importe quoi d'autre qu'elle aurait pu acquérir avec l'argent. Les décisions relatives aux investissements consistent donc à comparer des alternatives.

- 3) Distribuez les brèves études de cas et demandez aux stagiaires de les traiter. Donnez-leur 30 minutes pour le faire
- 4) Réunissez à nouveau les stagiaires et demandez-leur leurs points de vue. Dirigez la discussion sur l'établissement des prix de revient et les chiffres qu'ils utilisent. Découragez les commentaires sur des facteurs techniques qui pourraient intervenir dans le choix de

deux véhicules de cinq tonnes au lieu d'un seul de 10 tonnes, mais qui n'ont rien à voir avec la question.

- 5) Les stagiaires seront généralement d'accord avec le gérant et le conseil d'administration. Demandez-leur d'identifier la vraie raison pour laquelle le gérant et le conseil d'administration ne veulent pas considérer l'achat du véhicule de 10 tonnes. Ils ne veulent pas admettre qu'ils auraient dû acheter un véhicule de 10 tonnes en 1983.

Demandez aux stagiaires de donner des exemples d'individus, de coopératives, de sociétés ou d'organismes gouvernementaux qui ont a) continué à utiliser un équipement démodé, ou b) continué à travailler dans un endroit peu approprié, ou c) continué à appliquer des méthodes inadéquates, non parce qu'ils ne peuvent pas se permettre d'en changer, mais parce qu'ils ne veulent pas accepter le fait que les décisions qu'ils doivent prendre ne doivent pas nécessairement être influencées par des décisions antérieures.

- 6) Est-ce qu'une femme qui s'intéresse à la mode et qui achète une robe avant que la mode change continuera de la porter si elle peut se permettre d'en acheter une autre dernier cri?

Un fabricant devra-t-il continuer à utiliser un matériel neuf mais démodé si le dernier modèle est disponible et peut s'autofinancer en raison des économies qu'il permet de faire?

On trouve dans toutes les langues des phrases comme "ce qui est fait est fait" ou "il coulera encore de l'eau sous le pont".

Les gérants de coopératives devraient observer le même principe quand il s'agit de prendre des décisions relatives aux investissements. Des dépenses engagées antérieurement peuvent avoir pour conséquence que l'argent n'est pas disponible au moment voulu, mais c'est tout. Les gérants ne devraient pas tenir compte de coûts déjà engagés ou d'argent déjà dépensé quand ils prennent des décisions relatives aux investissements. Le fait de posséder du matériel neuf mais démodé ne doit pas influencer les décisions relatives à son remplacement. Un remplacement de ce genre doit être

considéré comme un investissement semblable à n'importe quel autre et, s'il permet de faire un bon bénéfice, il ne faut pas hésiter à le faire.

- 7) Pour la Coopérative d'exploitants agricoles, la question de l'amortissement ne se pose pas. La solution est la suivante:

	Coût immédiat en FCFA	Coût annuel en FCFA
Un véhicule de 5 tonnes en plus	7 500 000	7 600 000
Un véhicule de 10 tonnes	6 250 000	7 250 000

Il est évident que l'achat d'un véhicule de 10 tonnes aura pour conséquence:

- une économie de 1 250 000 FCFA dans l'immédiat;
- une économie annuelle de 350 000 FCFA.

Il faut donc acheter le véhicule de 10 tonnes.

Etude de cas: Le problème du transport

Le conseil d'administration de la Coopérative d'exploitants agricoles était unanime. Au début de l'année 1983 la coopérative avait acheté un camion de cinq tonnes et au début de 1984 sa capacité ne suffisait plus à la demande. Le camion était continuellement utilisé pour aller chercher les produits des membres, les fournitures agricoles chez les fabricants et livrer les produits des récoltes une fois transformés à l'Office de commercialisation. Le gérant avait calculé qu'au moins un autre camion de même taille était nécessaire et que la plus grande partie du travail consistait en de grands chargements sur d'assez longs trajets. Le représentant du fournisseur avait conseillé à la coopérative d'acheter un camion de 10 tonnes en remplacement du camion de cinq tonnes plutôt que d'en acheter un second de 5 tonnes et d'avoir à travailler avec deux camions de cette capacité. Le représentant avait fait aussi remarquer que l'entretien du plus grand camion revenait moins cher. Le gérant était d'avis qu'il valait mieux acheter un autre camion de cinq tonnes et utiliser deux camions plutôt qu'un. Il lui paraissait plus raisonnable de garder le véhicule acheté l'année antérieure plutôt que s'en débarrasser aussi vite après l'avoir acheté.

Le représentant du fournisseur établit des frais d'exploitation comparés pour les deux camions de cinq tonnes et le camion de 10 tonnes. Les chiffres parlaient clairement en faveur de l'achat du plus grand camion, bien que les primes d'assurance et les taxes soient plus avantageuses dans le cas des petits camions.

	<u>10 tonnes</u>	<u>5 tonnes</u>
Coût du véhicule à l'unité	10 000 000 FCFA	7 500 000 FCFA
Coût annuel d'exploitation:		

Elément du coût	1 camion de 10 t (en FCFA)	2 camions de 5 t (en FCFA)
Amortissement (5 ans de vie)	2 000 000	3 000 000
Frais de combustible	4 250 000	4 500 000
Salaire des chauffeurs	900 000	1 200 000
Entretien	1 000 000	1 000 000
Assurance	500 000	500 000
Impôts	600 000	400 000
Coût total	9 250 000	10 600 000

	<u>10 tonnes</u>	<u>5 tonnes</u>
Transport total (en tonnes kilométriques)	400 000	400 000
Coût par tonne kilométrique	23,125 FCFA	26,50 FCFA

Le gérant était impressionné par ces chiffres et réalisait qu'un seul véhicule plus grand conviendrait tout autant que deux petits. Il avait cependant l'impression que les chiffres du représentant marquaient une certaine préférence pour le camion de 10 tonnes. Après tout, la vente d'un camion de 10 tonnes rapporterait davantage à sa compagnie que celle d'un camion de cinq tonnes. Le représentant ne pouvait offrir que 3 750 000 FCFA pour la reprise du camion de cinq tonnes si on se décidait d'acheter le camion de 10 tonnes, car il existait un nouveau modèle de ce camion.

Le gérant n'avait pas envie de recommander au conseil d'administration une opération qui faisait subir une perte de 3 750 000 FCFA sur un véhicule qu'ils avaient acheté il y a seulement un an. Il examina les chiffres du représentant et identifia ce qui n'allait pas. Les chiffres ne tenaient pas compte de la perte qu'on subirait si on vendait

le vieux véhicule ni de la dépréciation du camion de cinq tonnes existant qu'on n'utiliserait pas si on achetait un véhicule de 10 tonnes. Il apporta aux calculs les changements suivants:

	<u>Un véhicule de 10 t</u>	<u>Deux véhicules de 5 t</u>
	<u>En FCFA</u>	
Coût total d'exploitation	9 250 000	10 600 000
Dépréciation du véhicule de 5 tonnes existant	<u>1 500 000</u>	<u>                    </u>
Coût total	10 750 000	10 600 000
Coût par tonne kilométrique	26,875 FCFA	26,50 FCFA

Il réalisait que la différence en faveur de l'achat d'un second camion de cinq tonnes n'était que marginale, mais il pensait que d'après les chiffres, c'était ce qu'il fallait faire. Il ne doutait pas que le conseil d'administration lui apporterait son appui, car il était sûr qu'ils ne désiraient pas vendre un véhicule qu'ils avaient acheté il y a un an seulement ni le mettre sur cales, et on n'avait absolument pas besoin d'une capacité de transport de 15 tonnes.

Il soumit les chiffres au conseil d'administration et vit avec plaisir qu'ils étaient d'accord avec lui. Ils proposèrent d'acheter un autre camion de cinq tonnes; la proposition fut approuvée et on passa la commande.

#### Travail à faire

Est-ce que le conseil d'administration de la Coopérative d'exploitants agricoles a eu raison d'acheter un deuxième camion de cinq tonnes plutôt que d'acheter le camion de 10 tonnes qu'avait conseillé le représentant? Donnez les raisons de votre réponse.

Vous supposerez que l'utilisation de deux véhicules de 5 tonnes au lieu d'un véhicule de 10 tonnes ne représentait aucun avantage d'exploitation.

COURS 4.3

QUI SERONT LES BENEFICIAIRES ?

Objectif : Permettre aux stagiaires a) de distinguer les différents intérêts que les projets de développement doivent satisfaire, et b) d'identifier la nécessité des techniques permettant de quantifier autant d'aspects que possible.

Durée : Une heure à deux heures.

Matériel : Dialogue enregistré.

Guide du cours :

1) Demandez aux stagiaires de suggérer les avantages que tout projet de développement d'une coopérative agricole devrait apporter. Résumez les suggestions des stagiaires en les écrivant au tableau ou en les projetant sur l'écran. Les suggestions auront probablement :

a) soit un caractère général, comme :

- "Servir l'intérêt national"
- "Servir les besoins de la communauté"
- "Servir la cause du développement"

Ces propositions, bien que correctes, ne sont pas très utiles, car on ne saurait dire si un projet permet mieux qu'un autre d'atteindre ce but.

b) soit un caractère spécifique, comme :

- "Augmenter les revenus de 15% des membres de la coopérative comptant parmi les plus pauvres"
- "Augmenter la production alimentaire de 15% dans la région XYZ"
- "Augmenter l'excédent de la coopérative de 25%"

Il est possible d'évaluer un projet bien déterminé en fonction de ces objectifs "spécifiques". Toutefois, il est très diffi-

cile de prendre ces objectifs comme "normes" pour préparer, examiner et évaluer les projets proposés.

Identifiez les problèmes qui en résultent. Les objectifs sont, soit trop vagues pour être utiles dans la pratique, soit trop spécifiques pour être appliqués d'une manière générale.

- 2) Faites passer la bande enregistrée ou, si vous n'avez pas de magnétophone, faites interpréter le dialogue. Demandez aux stagiaires de noter les objectifs que chaque orateur essaie de faire prévaloir. Si les stagiaires le désirent, faites repasser la bande. Leur liste d'objectifs devrait être de ce genre:

- créer des emplois;
- gagner des devises en exportant;
- augmenter les revenus des membres
- favoriser les membres les plus pauvres de la coopérative;
- assurer le maximum d'excédent à la coopérative;
- produire le maximum d'aliments;
- développer des ressources auxquelles on ne fait pas assez appel actuellement.

- 3) Mentionnez des exemples de projets qui semblent en contradiction avec un ou plusieurs de ces objectifs. Les situations suivantes pourraient, par exemple, se présenter:

- Un projet qui augmente d'une manière très considérable les profits des membres, mais dont les bénéficiaires ne profitent qu'aux riches, qui sont ceux qui ont le moins besoin d'être aidés.
- Un projet dont le but est de mécaniser la transformation des produits des récoltes, tâche qui est actuellement réalisée à la ferme par les membres et leurs familles; les membres auront un surplus plus grand et obtiendront des paiements en espèce plus élevés, mais cela détruira une source importante d'emplois pour les familles des membres ainsi que pour d'autres personnes.
- Un projet qui augmentera la production d'une culture commerciale pour l'exportation; en résultat, cependant, les membres consacreront probablement de moins en moins de temps à

la culture de produits de première nécessité, qui sont essentiels pour fournir à leurs familles une alimentation équilibrée.

- 4) Les stagiaires suggéreront diverses manières d'évaluer différentes sortes d'avantages. Soulignez que si les méthodes d'évaluation quantitatives sont susceptibles de faciliter les décisions à prendre, il n'y en a pas, pourtant, qui puissent remplacer le jugement du gérant ou du décideur.

Dialogue enregistré

Le narrateur: Le gérant de la Coopérative d'exploitants agricoles avait des ennuis et il était déçu. C'était la première fois que le conseil d'administration discutait du projet de triage des oeufs et tout le monde paraissait avoir des arguments contre. Le pire c'est que tous ces arguments semblaient convaincants et il avait peur que tout son travail préparatoire ait été vain. Le président avait discuté du projet avec le gérant avant la réunion et était lui aussi assez surpris. Pensant que personne ne changerait d'avis au cours de cette réunion, il essayait de mettre le point final au débat.

Le Président: Nous venons d'avoir une discussion des plus intéressantes. Vos observations m'ont donné - et je crois qu'il en va de même pour notre gérant - ample matière à réflexion. Une chose est certaine: il va nous falloir reconsidérer sérieusement cette proposition avant de vous la soumettre à nouveau. Puis-je demander à chacun de résumer ses arguments contre cette proposition pour que nous sachions bien où nous en sommes. Bamba, est-ce que tu veux commencer?

Bamba: Volontiers. Pour moi c'est très simple. Nos membres et toutes les personnes ici présentes ont plus besoin d'emplois que de quoi que ce soit d'autre. L'unité avicole procurera quelques heures de travail aux enfants et quelques emplois de çï de là au service de triage et au service d'emballage. C'est certain que nous devons trouver quelque chose d'autre qui créera vraiment des emplois, à la ferme et dans notre coopérative. Pourquoi ne pas construire une route? Nous pourrions obtenir du gouvernement une aide financière et nous aurions pendant des mois des emplois pour des centaines de personnes.

Le Président: Merci, Bamba. Voilà qui est clair. Amadou, tu veux prendre la parole?

Amadou: Je ne suis pas un économiste, mais je lis dans les journaux tout ce qui concerne "balance des paiements", "exportations", etc. Avec tout l'argent et les efforts que demanderait cette affaire avicole nous pourrions augmenter considérablement la productivité des membres et la production de café de la coopérative. Le pays entier en profiterait et pas seulement quelques richards de la ville qui veulent des oeufs d'un type particulier.

Le Président: Merci, c'est intéressant, je dois l'admettre. Qu'en penses-tu, Saidou?

Saidou : Nous sommes là pour servir les membres et cela veut dire que nous sommes là pour les aider à gagner de l'argent. Ce projet-là c'est du menu fretin. Ce qu'il nous faut, ce sont de grands projets, que les plus qualifiés de nos membres se chargeront de transformer en entreprises rentables. Ils s'enrichiront, leur coopérative s'enrichira et la région, la nation toute entière en profiteront.

Le Président: Voilà qui est franc. Koffi, tu ne sembles pas d'accord?

Koffi: Certainement pas. Si je suis contre le projet avicole, c'est pour de toutes autres raisons. Je pense que ce sont les membres les plus riches qui profiteront le plus de ce projet, et ça, je suis contre. Notre devoir est d'aider les plus pauvres de notre communauté. Les fonds dont nous disposons doivent servir à l'éducation, à aider ceux qui ne possèdent pas de terres à avoir des champs à cultiver, ou bien ils devraient être distribués sous forme d'aliments à ceux qui sont dans la misère. Ce n'est pas le but d'une coopérative d'aider les riches à devenir plus riches encore en produisant des oeufs pour les privilégiés.

Le Président: Merci. Evidemment, ton point de vue diffère totalement de celui de Saidou, mais c'est une opinion dont il faut tenir compte. Dossou, quelles sont tes objections?

Dossou: Je trouve qu'on est tous en train de compliquer les choses. C'est bien plus simple. Notre devoir, en tant que membres du conseil d'administration est d'aider la coopérative à faire autant d'argent que possible. Les membres en profiteront en fin de compte et ils nous ont élus non pour essayer de trouver ce qui est le mieux pour un groupe particulier de membres, mais pour faire ce qui est le mieux pour la coopérative dans son ensemble. Cela veut dire: réaliser le plus grand surplus possible. Il me semble que le projet avicole aura une marge bénéficiaire très mince une fois que nous aurons payé les oeufs et que les marchands en ville auront pris leur bénéfice habituel. Quelques accros et nous aurons une balance déficitaire. Investissons davantage dans l'approvisionnement de fournitures agricoles. Nous pourrons faire des prix de quelques francs plus bas que les marchands locaux et nous ferons plus d'argent - et bien plus facilement qu'en traficotant avec des oeufs.

Le Président: A t'entendre, c'est très simple et peut-être que tu as raison. Madame Ouedrago, quelle est votre opinion?

Mme Ouedrago: Moi, je vois les choses plus simplement encore, mais je ne suis pas plus favorable au projet avicole. L'alimentation est le problème n°1 de notre pays et la coopérative doit utiliser toute son énergie pour produire plus d'aliments pour la nation. Des poulets qui viennent d'ailleurs, qu'on élève avec des produits importés, dans des locaux de conception étrangère ne sont pas faits pour résoudre nos problèmes. Si nos membres pensent pouvoir vendre leurs oeufs à bon prix, leurs enfants n'en mangeront pas et le premier résultat sera un accroissement de la malnutrition. Aidons les membres à réaliser de quelle merveilleuse ressource ils disposent pour leur alimentation.

Le Président: "Produire des aliments pour les manger", on touche là à quelque chose de fondamental. Il y en a parmi nos mem-

bres et parmi ceux qui ne possèdent pas de terres qui auraient vraiment besoin de plus d'aliments. Quel est ton avis, Antoine?

Antoine: A mon avis, le devoir de la coopérative est d'aider au développement. Je veux dire par là mettre en valeur des terres nouvelles et faire meilleur usage des terres inexploitées. Je ne pense pas que le projet avicole y parviendra, étant donné que les poulets, les poulaillers et même les aliments ne viennent pas de notre région. Pourquoi ne pas aider nos membres et notre pays en installant un nouveau système d'irrigation et en défrichant des terres arides sur les pentes des collines? Cela créerait des emplois et aiderait les gens à faire un meilleur usage de ce qu'ils possèdent déjà. C'est ça le développement, pour sûr.

Le Président: Bon, beaucoup ont donné leur avis et personne n'est en faveur du projet avicole. Peut-être ne savons-nous pas vraiment quels buts nous poursuivons dans cette coopérative. Je propose d'examiner de nouveau les statuts avant la prochaine réunion et de les comparer avec le procès-verbal de cette séance. Faisons une liste de tous les objectifs légitimes que les membres ont proposés cet après-midi et essayons ensuite de décider comment mener nos affaires à l'avenir. Nous pourrions ainsi arriver à des résultats cohérents.

Les membres: C'est une bonne idée. C'est ce qu'on va faire.

## calendrier, valeur estimée et évaluation

- Cours 4.1 Coûts et rentabilité d'un projet
- Cours 4.2 Quels coûts faut-il considérer?
- Cours 4.3 Qui seront les bénéficiaires?
- Cours 4.4 Valeurs ajustées et non ajustées
- Cours 4.5 La comparaison des coûts et des gains
- Cours 4.6 Le problème du calendrier des opérations
- Cours 4.7 Quel projet choisir? Exercices d'actualisation
- Cours 4.8 Qu'arrivera-t-il si les prévisions sont inexactes? Analyse de sensibilité
- Cours 4.9 Evaluation d'un projet : exercice

COURS 4.4

VALEURS AJUSTEES ET NON AJUSTEES

Objectif : Permettre aux stagiaires a) d'expliquer les raisons des simples ajustements de prix dans les évaluations des projets (prix fantômes), b) de faire de tels ajustements et de les utiliser dans l'évaluation de projets et c) d'interpréter les résultats d'évaluations de projets sur la base des valeurs ajustées et non ajustées.

Durée : De trois heures à trois heures et demie.

Guide du cours :

- 1) Rappelez aux stagiaires le conflit dont les objectifs du projet faisaient manifestement l'objet dans le cours précédent. Faites-leur dire quels problèmes pourraient se poser si les projets ne sont approuvés que sur une base strictement financière. Faites-en une liste sur le tableau ou sur le rétroprojecteur. Ces problèmes pourraient être les suivants:
  - Moins d'emplois seront créés; des possibilités d'emplois peuvent également, en fait, être anéanties.
  - Les produits destinés aux marchés d'exportation risquent d'être négligés en faveur de produits qui n'ont pas d'effets positifs sur la balance des paiements.
  - Les membres les plus riches de la coopérative risquent de tirer un profit disproportionné par rapport à celui des membres plus pauvres (et de ceux qui ne possèdent pas de terres) qui, eux risquent de ne rien gagner, et même d'en souffrir.
  - Les excédents de la coopérative peuvent être maximisés aux dépens des revenus directs des membres.
  - La production alimentaire peut en être affectée, ou peut ne pas être maximisée.
  - Des ressources existantes, actuellement sous-estimées - comme des terres en friche - peuvent ne pas être exploitées.

2) Expliquez que si les mécanismes des prix fonctionnaient parfaitement, on investirait automatiquement dans des projets qui optimiseraient les bénéfices de la coopérative. Pourtant, ce n'est pas toujours le cas. Demandez aux stagiaires de donner des exemples de prix qui changeraient si le gouvernement n'exerçait pas un contrôle. Ces exemples pourraient inclure:

- les prix de certains aliments de base (qui pourraient augmenter);
- les salaires minima (qui pourraient baisser);
- les taux de change officiel (qui pourraient baisser).

Demandez aux stagiaires quels effets produiraient de tels changements (en supposant qu'ils aient lieu):

- prix des aliments: tout d'abord, les gens achèteraient moins, mais les prix plus élevés pourraient encourager les paysans à faire plus de cultures; le surplus augmenterait - ce qui pourrait à nouveau faire baisser les prix;
- salaires: on emploierait plus de personnes;
- taux de change: les importations et les voyages à l'étranger deviendraient plus chers, donc moins d'argent serait dépensé pour importer ou voyager.

Etant donné que les prix réels de la main-d'oeuvre, des taux de change, des produits alimentaires, et ne reflètent pas souvent leur valeur véritable, les économistes "ajustent" très souvent de tels prix lorsqu'ils procèdent à des évaluations de projets. Des prix ainsi ajustés, qui reflètent avec plus d'exactitude la valeur réelle des différents postes, sont appelés des "prix de référence" ou des "prix fantômes".

3) La méthode qui consiste à utiliser des prix de référence permet aux économistes qui analysent des projets coopératifs d'évaluer les incidences de projets sur des aspects qui ont une importance particulière dans un contexte coopératif, tel que:

- l'emploi;
- les exportations (gains ou épargne en devises);
- la répartition du revenu;

- les revenus de la coopérative par opposition à ceux des membres;
- la production alimentaire;
- les ressources sous-utilisées.

a) L'emploi

Demandez aux stagiaires de dire quel serait le salaire le plus bas qu'une personne actuellement sans emploi et sans compétences accepterait en rétribution de son travail. Comparez ce chiffre avec le salaire le plus bas payé par la coopérative.

Les salaires minima sont fixés par le gouvernement ou par les employeurs et sont, en fait, bien supérieurs à ceux que les travailleurs seraient prêts à accepter.

Demandez aux stagiaires quelle influence ce niveau de salaire "artificiellement" élevé a sur la création d'emplois. Il est évident que, dans ces conditions, moins d'emplois seront créés.

Le fait d'utiliser des taux de salaires artificiellement élevés pour évaluer des projets à forte intensité de main-d'oeuvre peut amener les décideurs à ne pas prendre ces projets en considération. S'agissant de projets de ce genre, les économistes chargés de les analyser ajustent donc les taux de salaire de manière à ce que la main-d'oeuvre soit évaluée non pas au taux fixe et artificiellement élevé, mais à un taux qui reflète mieux la valeur véritable de la main-d'oeuvre.

b) Les exportations

Demandez aux stagiaires à combien ils pourraient changer un billet de 100 \$ au marché noir. Comparez ce chiffre avec la somme qu'on obtiendrait en le changeant dans une banque. Qu'est-ce que cela nous apprend sur le taux officiel de change?

Dans la plupart des pays la valeur d'une unité monétaire par rapport à celle d'unités monétaires étrangères est maintenue à un niveau plus élevé que sa valeur sur le "marché libre" par toute une série de moyens qui réduisent la liberté des changes.

Ces moyens sont le contrôle des changes, la limitation des montants maxima à faire sortir du pays lors des voyages à l'étranger, les licences d'importation et les taxes à l'exportation.

Utilisez l'exemple suivant pour montrer la conséquence de tels contrôles (si possible, modifiez-le de façon à utiliser les taux de change au "marché noir" et les taux officiels en vigueur dans le pays des stagiaires).

- Taux officiel:                   450 FCFA   = 1 dollar des Etats-Unis
- Taux du marché noir:       750 FCFA   = 1 dollar des Etats-Unis

Si le prix mondial d'un produit de la coopérative est de 1 000 dollars par tonne, combien la coopérative recevra-t-elle en FCFA pour la vente d'une tonne de ce produit en échangeant les dollars au taux officiel?

- 1 000 \$ x 450 FCFA = 450 000 FCFA

Combien la coopérative aurait-elle reçu si le taux du change avait pu refléter "librement" l'offre et la demande de devises?

- 1 000 \$ x 750 FCFA = 750 000 FCFA

Si le prix d'une machine est de 1 000 dollars, combien la coopérative devra-t-elle payer en FCFA pour pouvoir acheter 1 000 dollars afin de payer la machine?

- 1 000 \$ x 450 FCFA = 450 000 FCFA

Combien d'unités monétaires la coopérative aurait-elle dû payer si elle avait acheté les dollars au marché libre, sans contrôle des changes?

- 1 000 \$ x 750 FCFA = 750 000 FCFA

Demandez aux stagiaires de dire quelle influence de tels contrôles ont sur l'attitude que la coopérative adoptera quand il s'agira de:

- cultiver des produits pour l'exportation;
- acheter du matériel importé ou d'autres articles.

Il est évident que la coopérative produira probablement moins en vue de l'exportation et achètera probablement davantage de matériel importé que si le cours du change était le même que le taux non officiel.

Demandez aux stagiaires pourquoi les taux de change sont contrôlés:

- pour maintenir bas les prix locaux de produits de première nécessité comme les aliments, les médicaments ou d'autres articles;
- pour maintenir la valeur de l'unité monétaire pour des raisons de prestige national.

Bien des gens pensent que des contrôles de cette sorte ne sont pas appropriés. Cependant, ils existent et les économistes qui analysent les projets devraient faire quelques ajustements aux prix d'exportation et aux coûts d'importation.

c) La répartition du revenu

Demandez aux stagiaires de chiffrer les données suivantes:

- le revenu mensuel moyen des dix membres les plus riches de leur coopérative;
- le revenu mensuel moyen des 100 membres les plus pauvres de leur coopérative;
- le revenu mensuel moyen de membres de leur communauté qui n'ont ni terres ni emploi.

Est-ce que cette inégalité a augmenté, baissé ou est restée la même pendant les dix dernières années?

- Quel effet a une société coopérative sur la distribution des revenus?
- Quels effets ont les projets à l'étude ou mis en oeuvre par la coopérative sur la distribution du revenu?

Ceux qui dans une communauté ont plus d'argent que la moyenne des gens sont presque toujours ceux qui très probablement profiteront le plus de tout nouveau projet.

- Ils ont plus d'instruction et très souvent davantage d'expérience en ce qui concerne pratiques et machines nouvelles.
- Ils peuvent se permettre de prendre des risques qui seraient trop grands pour des gens qui ne possèdent presque rien.
- Ils se sont peut-être enrichis à cause de leurs qualités naturelles, de leur énergie et de leur initiative.
- Ils sont sans doute de nature plus forte et plus optimiste et, par conséquent, plus aptes à travailler dur quand il s'agit de nouveaux projets.

Une société coopérative devrait-elle sélectionner des projets qui aident les membres les plus pauvres et même des gens qui ne sont pas membres, même si cela a pour résultat une diminution du revenu total pour la coopérative et ses membres? En ce cas, comment peut-on introduire des ajustements dans l'analyse de projets?

- Les coopératives agricoles devraient être organisées de manière à ce que tous les cultivateurs, et pas seulement ceux qui réussissent le mieux, profitent de leur qualité de membre et jouent un rôle dans la direction des affaires.
- On pourrait déterminer des prix de référence pour les bénéfices d'un projet en attribuant plus de valeur aux revenus supplémentaires des plus pauvres qu'à ceux des plus riches.

Demandez aux stagiaires d'imaginer deux projets de mécanisation sur une base coopérative:

- A. Acheter deux grands tracteurs qu'utiliseraient surtout les cultivateurs les plus riches, qui possèdent de grandes terres.
- B. Acheter 20 motoculteurs, que les membres plus pauvres pourraient louer.

Si les résultats financiers sont les mêmes, quel projet devratt-on sélectionner?

La plupart des stagiaires choisiront le projet B. Demandez-leur lequel des deux ils choisiraient si le projet A permettait de réaliser un surplus de 1% plus élevé pour la coopérative. Augmentez les chiffres jusqu'à ce que les stagiaires se décident en faveur du projet A. Faites remarquer qu'ils sont, en fait, en train d'utiliser des "prix fantômes" en donnant la préférence à un projet qui profite davantage aux cultivateurs les plus pauvres, par rapport à un projet qui rapporte plus.

Indiquez, pourtant, que si une coopérative est gérée dans un esprit de justice et pratique une bonne politique de l'emploi, comme on l'a suggéré plus tôt dans le cours, elle servira bien les intérêts des membres les plus pauvres et de ceux qui ne sont pas membres.

d) La coopérative et ses membres

Demandez aux stagiaires si, en général, un membre de leur coopérative considère réellement une augmentation du revenu et du capital de la coopérative comme un profit personnel.

Des membres soutiendront que leur coopérative devrait redistribuer tout surplus, étant donné que la coopérative n'a pas le droit de décider comment "leur" argent doit être utilisé. Est-ce qu'un gérant de coopérative peut prétendre que la manière d'utiliser le surplus non distribué dans sa coopérative est toujours meilleure pour les membres que si l'argent leur était distribué?

Demandez aux stagiaires si la marge entre les prix d'achats et les prix de ventes des produits peut être fixée par la direction de la coopérative. S'agissant de produits dont la direction peut déterminer les prix, les prix offerts aux membres sont-ils aussi élevés qu'ils devraient l'être?

Demandez aux stagiaires lequel des projets suivants devrait être sélectionné, tous les autres facteurs étant les mêmes. Ecrivez les particularités du projet sur le tableau/rétroprojecteur.

- Projet A: Estimation de l'augmentation de revenu pour 100 membres à raison de 45 000 FCFA par membre = 4 500 000 FCFA.  
Estimation de l'augmentation des excédents de la coopérative = 500 000 FCFA. Bénéfice total: 5 000 000 FCFA

- Projet B: Estimation de l'augmentation de revenu pour 100 membres à raison de 5 000 FCFA par membre = 500 000 FCFA.  
Estimation de l'augmentation des excédents de la coopérative = 4 500 000 FCFA. Bénéfice total: 5 000 000 FCFA

Si tout l'excédent était automatiquement redistribué sous forme de ristournes, il n'y aurait pas de différence.

Mais on garde toujours une partie du surplus pour l'"éducation" ou les "réserves". Quel projet est le meilleur pour la coopérative?

Si les stagiaires sélectionnent l'un ou l'autre, changez les chiffres en faveur de l'alternative qui n'a pas été choisie pour bien marquer qu'une telle préférence signifie une "évaluation" plus élevée du revenu des membres ou de la coopérative.

Dans la mesure du possible, les projets devraient être conçus de manière à maximiser le revenu des membres. L'excédent des coopératives devrait être limité à un niveau équivalent à celui de l'investissement que représente l'équipement du projet, en prévoyant une marge pour les impondérables. On ne devrait pas, en général, proposer des projets du type B.

e) Les produits alimentaires

Demandez aux stagiaires d'examiner la situation suivante. Le gouvernement d'un pays désirait beaucoup augmenter les exportations. Les petits cultivateurs utilisaient la plus grande partie de leurs terres pour cultiver des haricots ou du manioc

qu'ils consommaient, mais on encourageait les coopératives à les persuader de changer et de produire du café pour l'exportation. Il n'y avait pas beaucoup de demande pour les haricots ou le manioc puisque la plupart des cultivateurs en produisaient assez pour faire face à leurs besoins. Les prix d'exportation des haricots et du manioc étaient bas. Etant donné ces prix, il était plus profitable de vendre du café et d'acheter des aliments. Cependant, une fois que les cultivateurs eurent cessé de cultiver des haricots et du manioc, ils durent acheter ces produits au marché. Les prix augmentèrent énormément et les cultivateurs se trouvèrent dans une situation bien pire qu'avant. Demandez aux stagiaires comment on aurait pu éviter cette situation.

- Les autorités auraient dû prévoir les résultats d'une augmentation de la demande et d'une diminution de l'offre des produits vivriers.
- On aurait pu utiliser des prix ajustés (prix fantômes) pour les cultures vivrières cultivées et consommées à la ferme. Cela aurait corrigé les prix artificiellement trop bas résultant d'un marché particulièrement "étroit".

f) Ressources-sous-utilisées

Demandez aux stagiaires s'ils connaissent des coopératives qui ont beaucoup de terres en friche ou des terres qui pourraient produire davantage, si on les irriguait, mais où on ne fait rien pour exploiter le potentiel parce que la coopérative investit ses fonds dans des projets à court terme ou dans des projets qui ne prévoient pas l'utilisation de terres nouvelles. Quelle en est la raison? Comment cela peut-il être évité?

Demandez aux stagiaires si, dans leurs régions, on peut acheter et vendre des terres à un prix représentant à peu près la valeur sur le marché libre. Si non, pour quelle raison?

Souvent le prix de la terre est exagéré ou n'existe pas, parce qu'elle appartient à la commune, ne figure pas sur le cadastre ou appartient ordinairement à des personnes d'un certain

groupe. Comment une coopérative peut-elle évaluer des terres de ce genre, destinées à être utilisées dans un projet coopératif?

On peut évaluer des terres d'après les prix en vigueur dans la région pour des terres de même qualité dans la mesure où ils sont raisonnables.

Si on ne peut acheter les terres ou si les prix sont ridiculement bas ou trop élevés, on peut se servir des chiffres annuels correspondant au prix de location.

La valeur de tout ce que l'on pourrait faire d'autre sur le terrain peut également être imputé au projet.

Par exemple: une société coopérative a le choix entre:

- faire pousser du maïs sur un terrain, ou
- y construire un magasin coopératif.

En évaluant le magasin coopératif, on peut prendre le revenu annuel net qu'apporterait la culture de maïs comme prix de location annuelle de la terre.

Au cas où la terre n'aurait pas été cultivée de toutes les manières, il serait raisonnable de considérer le coût comme égal à zéro.

Le défrichement, l'aménagement de terres, les projets d'irrigation demandent évidemment de grands investissements et ne rapportent pas tout de suite. Il existe des techniques qui permettent de tenir compte de la distribution des coûts et bénéfices dans le temps; nous en parlerons dans le prochain cours.

#### 4) Prix réels/Prix fantômes

Répétez que les valeurs ajustées de la main-d'oeuvre, des devises, des produits alimentaires, etc. sont appelées "prix de référence" ou "prix fantômes".

Demandez aux stagiaires de dire pourquoi on utilise ces expressions:

- Il ne s'agit pas de "prix réels" et on les utilise dans les évaluations de projets seulement afin de garantir que les projets avec des avantages sociaux, mais peut-être moins profitables du point de vue financier, pèsent plus sur la balance au moment du choix.

Demandez aux stagiaires si l'utilisation de prix fantômes dans l'évaluation d'un projet aura une influence sur la marche du projet s'il est sélectionné et mis en oeuvre.

- Il est possible que le projet soit sélectionné parce qu'on a utilisé des prix fantômes, mais les résultats effectifs ne dépendront que des prix réels.

Demandez aux stagiaires comment l'utilisation des prix fantômes affectera les résultats finaux qu'une coopérative peut obtenir d'un projet évalué.

- Les résultats financiers seront plus mauvais qu'ils n'auraient été autrement, parce que la coopérative aura sélectionné les projets plutôt pour leur caractère social que pour leurs avantages financiers.

Demandez aux stagiaires si une coopérative doit utiliser des prix fantômes pour évaluer des projets.

Les prix fantômes sont utilisés, d'habitude, par les planificateurs gouvernementaux et les banques de développement quand ils ont à prendre des décisions sur des projets importants. Il n'y a pas, cependant, de raisons pour qu'une société coopérative ne les utilise pas d'une manière interne, pourvu que:

- Le conseil d'administration et les autres décideurs sachent ce qu'ils font et soient prêts à accepter des résultats financiers inférieurs à ceux qui pourraient être obtenus;
- Les incidences financières de tout projet soient calculées en prix réels aussi bien qu'en prix fantômes, pour qu'on ait la garantie que les profits seront suffisants pour payer les salaires, un surplus, etc.

COURS 4.5

LA COMPARAISON DES COÛTS ET DES GAINS

Objectif : Permettre aux stagiaires a) de disposer sous forme de tableaux les coûts et les gains liés à un projet, b) d'évaluer et de comparer des projets et c) d'identifier le besoin d'une méthode qui tienne compte de différences dans le calendrier des opérations.

Durée : Deux à trois heures.

Matériel : Exercice: "Le système d'entreposage des céréales".

Guide du cours :

- 1) Rappelez aux stagiaires l'importance de rassembler des données appropriées et pertinentes, de faire des prévisions et de faire des ajustements sur les valeurs qu'ont sur le marché des facteurs comme les prix à l'exportation ou les sommes payées pour les salaires.
- 2) Distribuez l'exercice aux stagiaires et demandez à chacun d'eux d'ajuster les chiffres qui, selon eux, devraient être changés pour tenir compte de facteurs non financiers. Donnez-leur une demi heure pour le faire. Voici le genre de réponses que l'on peut obtenir.

Eléments à considérer pour l'ajustement	Ajustement réalisé	Explications
Coût des grains perdus	Pas de changement	Des prix nouveaux plus élevés reflèteront probablement la valeur effective.
Coût de la main-d'oeuvre non qualifiée	Divisé par deux	Les salaires auxquels la main-d'oeuvre non qualifiée acceptera de travailler seront sans doute plus bas que les salaires officiels minima, à cause du chômage élevé.
Coût du terrain	Éliminé	La terre n'est pas actuellement utilisée et l'argent sera à la disposition de la coopérative en tous cas.
Matériel importé	Double	Le taux non officiel reflète probablement le "véritable" taux de change.

Dans presque tous les cas les avis seront différents. Les différences en soi sont moins importantes que la conscience de la nécessité d'ajuster les coûts. Discutez pour savoir quels coûts seraient appropriés dans des conditions semblables dans les pays des stagiaires, par exemple en partant du taux de change et de la situation de l'emploi dans ces pays.

Faites encore une fois remarquer qu'on doit utiliser des prix fantômes dans l'évaluation des projets. Les prix réels détermineront les résultats finaux du projet, et une coopérative choisira peut-être des projets moins rentables que d'autres si elle utilise des prix fantômes.

Dans ce cas le gérant de la Coopérative d'exploitants agricoles doit expliquer, en faisant bien attention, pourquoi et comment il ajuste les prix, s'il décide de le faire.

- 3) Demandez aux stagiaires, individuellement, de faire la seconde partie de l'exercice. Soulignez l'importance d'une présentation nette et systématique; circulez parmi les stagiaires et conseillez-les au besoin. Il se peut, en particulier, qu'ils aient besoin d'aide

pour identifier le point de départ ("l'année zéro") et pour déterminer les gains.

Accordez une heure et demie pour cet exercice et ramassez ensuite les copies des stagiaires. Ecrivez ce qui suit sur le tableau/rétroprojecteur:

En FCFA						
Période	Containers en béton	Valeurs non ajustées	Valeurs ajustées	Système mécanisé	Valeurs non ajustées	Valeurs ajustées
Point de départ (un mois du moment de la décision de démarrer)	Achat de terres	(500 000)		Coût du système	(10 000 000)	(20 000 000)
Pendant l'année 1	Coût des containers	(7 500 000)	(7 500 000)	Main-d'oeuvre qualifiée	(1 000 000)	(1 000 000)
				Main d'oeuvre non-qualifiée	(200 000)	(100 000)
				Entretien	(750 000)	(750 000)
				Réduction des pertes	8 000 000	8 000 000
Fin de l'année 1	Coût de la bande transporteuse	(1 500 000)	(3 000 000)			
Année 2 et suivantes	Réduction des pertes	5 000 000	5 000 000	Réduction des pertes	8 000 000	8 000 000
	Salaires	(2 000 000)	(1 000 000)	Main-d'oeuvre	(1 200 000)	(1 100 000)
	Entretien et réparations	(250 000)	(250 000)	Entretien et réparations	(750 000)	(750 000)
Fin année 6	Nouvelle bande transporteuse	(1 500 000)	(3 000 000)			

C'est exprès que cet exemple est plutôt complexe; on est sûr, de cette façon, que les stagiaires comprennent que a) il est nécessaire d'identifier clairement les flux de trésorerie significatifs et b) les moments auxquels ils auront lieu. Si vous trouvez que les stagiaires ont des difficultés à identifier et à disposer les chiffres, vous pouvez supprimer les ajustements socio-économiques ou en discuter seulement après que le tableau des coûts et gains non ajustés aura été fait. Il est essentiel que tous les stagiaires soient capables d'identifier et de disposer les chiffres avant de passer aux méthodes d'actualisation.

Il se peut que les stagiaires pensent qu'il est nécessaire de présenter des données pour une période indéfinie. L'exemple ci-dessus se termine à l'année 6. Les transporteurs à bande doivent être remplacés tous les cinq ans et les systèmes mécanisés tous les 10 ans. Si on procède à ces remplacements, on pourrait s'attendre à ce que ces deux systèmes fonctionnent indéfiniment. Ce n'est pas forcément le cas. Les conditions et les techniques changent très vite et il est très risqué de faire des prévisions au-delà de 10 ou, au plus, de 20 ans. Soulignez que les décisions concernant les remplacements futurs devraient elles-mêmes faire l'objet d'évaluations. Les soi-disant "projets" ne sont pas des activités isolées qui ont un début et une fin. Ce sont des activités que l'on sépare artificiellement mais qui en fait, forment un tout et font partie intégrante de l'ensemble des activités d'une entreprise. Elles doivent donc être évaluées en tant que telles dans le long terme.

- 4) Demandez aux stagiaires de décider quelle option devrait choisir la coopérative. Ne laissez pas les stagiaires qui ont l'habitude des méthodes d'actualisation s'en servir à ce stade, étant donné que l'objectif est de tester l'utilisation et d'identifier la faiblesse de méthodes plus traditionnelles d'évaluation basées sur la "période d'amortissement" ou le "rendement annuel".

Demandez aux stagiaires de "voter" pour l'un ou l'autre projet. Demandez-leur d'expliquer leurs préférences. Il est certain que l'on économisera davantage avec le système mécanisé, tandis qu'on aura besoin de plus d'employés et de moins de capital dans le cas des containers en béton. Ces arguments doivent être en rapport les

uns avec les autres, étant donné que ni l'emploi, ni l'économie de capital, ni le fait de réduire les pertes ne sont justifiés à tout prix. Les gains doivent être en rapport avec les coûts.

Les stagiaires peuvent utiliser les valeurs ajustées ou non ajustées. S'ils utilisent les deux, il est possible de comparer les projets en posant les questions suivantes:

Quel projet permet de rembourser l'investissement initial plus rapidement?

<u>Containers en béton</u>	<u>Valeurs non ajustées</u> (en FCFA)	<u>Valeurs ajustées</u> (en FCFA)
Investissement initial	9 500 000	10 500 000
Bénéfice net annuel	2 750 000	3 750 000
Période de recouvrement	3,45 ans	2,8 ans
<u>Systeme mécanisé</u>		
Investissement initial	10 000 000	20 000 000
Bénéfice net annuel	6 050 000	6 150 000
Période de recouvrement	1,65 ans	3,25 ans

Sur cette base, si on utilise les données numériques non ajustées, le système mécanisé est meilleur, mais pourtant, si on utilise les données ajustées, le système des containers en béton permet un remboursement plus rapide. Demandez aux stagiaires quel facteur est omis dans cette méthode de comparaison. Les résultats du projet, une fois l'investissement initial enlevé, sont totalement ignorés.

Quel projet produit le surplus net le plus élevé sur, disons, les premiers dix ans de sa vie?

Eléments	Containers en béton		Système mécanisé	
	Valeurs non ajustées (en FCFA)	Valeurs ajustées (en FCFA)	Valeurs non ajustées (en FCFA)	Valeurs ajustées (en FCFA)
Gains totaux	45 000 000	45 000 000	80 000 000	80 000 000
Coûts totaux	31 250 000	24 750 000	29 500 000	38 500 000
Surplus total	13 750 000	20 250 000	50 500 000	41 500 000

Dans ce cas, le système mécanisé est préférable - que les chiffres soient ajustés ou non. Demandez aux stagiaires d'identifier des situations dans lesquelles cette méthode de comparaison est déficiente. Le rapport entre le montant des dépenses initiales et le bénéfice est ignoré. Evidemment on peut attendre un surplus plus important d'un grand investissement mais l'économiste s'intéresse davantage au taux de rentabilité de l'investissement qu'au montant total du revenu.

Quel projet produit le revenu annuel le plus élevé si on considère le rapport du bénéfice annuel à l'investissement total?

Eléments	Containers en béton		Système mécanisé	
	Valeurs non ajustées (en FCFA)	Valeurs ajustées (en FCFA)	Valeurs non ajustées (en FCFA)	Valeurs ajustées (en FCFA)
Investissement initial	9 500 500	10 500 000	10 000 000	20 000 000
Bénéfice annuel	2 750 000	3 750 000	6 050 000	6 150 000
Taux de rentabilité	28,9%	35,7%	60,5%	30,7%

Dans ce cas, en utilisant les données numériques non ajustées, le système mécanisé est préférable, mais le système des containers en

béton rapporte un taux plus élevé si on utilise les valeurs ajustées. Demandez aux stagiaires de faire des commentaires sur cette méthode de comparaison. Il n'est pas possible de tenir compte des variations dans les bénéfices annuels, ou d'investissements isolés, une fois que les dépenses initiales ont été engagées. Il n'y a pas non plus d'ajustement pour la répartition dans le temps des coûts et gains.

Illustrez ces défauts en utilisant des exemples tirés de l'échéancier des coûts et gains.

- Avec le système mécanisé, tout l'investissement doit être fait dès le début du projet, alors que dans le cas des containers en béton l'investissement est réparti sur la première année. L'argent pourrait alors être utilisé pour d'autres fins, par exemple pour rapporter des intérêts, avant d'être dépensé.
  - Dans le cas des containers en béton, il faudra une nouvelle bande transporteuse dès l'année 6. Le taux de rentabilité normal ne peut pas en tenir compte.
- 5) Après ce cours, les stagiaires devraient se rendre compte qu'on a besoin d'une-méthode de comparaison plus efficace. Ils doivent néanmoins apprécier le fait qu'en identifiant et en calculant les flux de trésorerie pertinents et en les comparant comme ils ont appris à le faire, ils appliquent des techniques plus sophistiquées et plus systématiques que celles qui sont employées normalement dans la plupart des organisations.

Le système d'entreposage des céréales

La Coopérative d'exploitants agricoles devait faire de nouvelles installations pour manutentionner et entreposer des céréales. Le problème était de savoir quel genre d'équipement il fallait installer.

Les céréales étaient entreposées à même le sol dans une grange couverte à la merci de la vermine et de l'humidité. C'est pourquoi on enregistrait des pertes d'environ 5% sur toutes les céréales entreposées. Ce taux avait toujours été considéré comme excessif, mais il devint intolérable quand le nouveau gouvernement garantit un prix de 50 000 FCFA par tonne de grains.

La population augmentant, il fallait davantage de nourriture et les normes alimentaires en vigueur laissaient à désirer; c'est pourquoi le gouvernement avait à coeur d'encourager la production de denrées alimentaires de toutes sortes servant à la consommation locale, y compris les céréales.

Le gérant estimait qu'environ 4 000 tonnes de grains passaient chaque année par les entrepôts de la coopérative. On avait l'intention d'installer un système qui permette la réception et la livraison des grains et aussi leur entreposage pour le temps qui serait requis. Les quantités maximales à entreposer étaient d'environ 1 000 tonnes. La capacité maximale de réception et de livraison de grains devait être de 20 tonnes par heure.

On avait identifié deux méthodes possibles, dont une prévoyait la construction d'une série de containers en béton spécialement conçus. Chaque container contiendrait 200 tonnes. Les céréales seraient versées directement des camions dans les containers et on achèterait une bande transporteuse mobile. On pourrait amener cette bande, d'un container à l'autre et livrer le grain aux clients au rythme de 20 tonnes à l'heure au besoin. La bande transporteuse était fabriquée localement à partir de matériel et d'éléments en grande partie importés. Le ciment nécessaire à la fabrication des containers était produit dans le pays.

Comme le fabricant de la bande transporteuse exportait beaucoup vers les pays voisins, il avait reçu l'autorisation d'importer le matériel

nécessaire. Il était en général très difficile d'obtenir des devises pour importer. Le matériel agricole de base pouvait être importé avec des licences d'importation spéciales, de même que les médicaments, les livres et quelques autres choses. Il y avait un trafic florissant de licences d'importation et de devises. Le taux de change des devises en monnaie locale représentait, selon les rumeurs, environ la moitié du taux officiel.

Si on choisissait le système des containers, on pourrait installer de nouveaux containers et les bandes transporteuses nécessaires. Il faudrait pourtant environ 13 mois pour construire les containers, à cause des problèmes de livraison du ciment et de la taille des installations. Les pertes continueraient pendant cette période.

Le coût des containers était de 1 500 000 FCFA chacun. Le terrain sur lequel ils devaient être construits appartenait à une société financière, à laquelle la coopérative devrait payer 500 000 FCFA pour le terrain, pouvant ensuite en faire tout usage que le conseil d'administration de la coopérative jugerait d'utilité pour les membres. La somme devait être portée au crédit de la société financière au moment de la construction. Les containers devaient être payés pendant la construction. La bande transporteuse devait être payée au moment de la commande du système et de l'installation du transporteur.

Il fallait quatre personnes employées à plein temps pour recevoir, entreposer et livrer les grains. Elles seraient payées au salaire officiel minimum pour les ouvriers sans qualifications, soit 300 000 FCFA par an. Au moment de la récolte, il faudrait employer huit autres ouvriers à temps partiel que l'on paierait en moyenne 100 000 FCFA par an chacun. Il y avait beaucoup de gens qui ne possédaient pas de terres dans la région et on demandait tout le temps au gérant de procurer des emplois à des parents et à des amis des membres. On savait qu'il y avait beaucoup de gens qui attendaient et qui étaient prêts à travailler pour la moitié du salaire officiel.

Le transporteur mobile coûterait 1 500 000 FCFA. Le carburant, les pièces détachées et les réparations coûteraient environ 250 000 FCFA par an. On pouvait s'attendre à ce que le transporteur dure environ cinq ans, après quoi il devrait être mis au rebut et remplacé par un autre.

Les containers auraient une durée de vie illimitée et n'auraient pas besoin de réparations s'ils étaient construits selon les spécifications. Avec ce système, les pertes seraient réduites à la moitié, soit à 2,5%.

L'autre option était un système beaucoup plus moderne et mécanisé, faisant appel à des transporteurs fixes et à un silo d'acier de très grande capacité pouvant contenir jusqu'à 1 500 tonnes de grains. Avec ce système les pertes seraient réduites à 1%. A cause de la hauteur du silo, un coin désaffecté du lieu d'entreposage conviendrait à l'installation du silo, car il occuperait très peu de place au sol.

Avec le système moderne on n'avait besoin que d'un ouvrier ayant reçu une formation spéciale et d'un mécanicien. Il y avait peu de gens qui avaient l'expérience nécessaire et il faudrait les payer 500 000 FCFA par an. Deux autres travailleurs à temps partiel seraient nécessaires au moment des récoltes et il faudrait les payer 100 000 FCFA par an chacun. Il était nécessaire que les pièces de grande usure soient remplacées systématiquement. Les pièces détachées, les réparations et le carburant coûteraient en tout environ 750 000 FCFA par an. Le fabricant déclarait que l'ensemble pourrait durer une dizaine d'années, après lesquelles il faudrait probablement le remplacer.

Le système mécanisé était importé. Des stocks étaient disponibles localement et pouvaient être livrés immédiatement; le coût total, y compris les fondations et les aménagements nécessaires, serait de 10 millions de FCFA. L'ensemble du système pourrait être installé et prêt à fonctionner dans un mois. Le prix total devait être payé à l'achèvement des travaux. Quel que soit le système, la Banque coopérative était d'accord pour avancer les fonds nécessaires pour couvrir l'investissement initial.

#### Travail à faire

- 1) Du point de vue économique ou social quels coûts et quels gains faudrait-il ajuster? A quels ajustements spécifiques devrait-on procéder?

- 2) Etablissez un plan et un calendrier en comparant les coûts et gains liés à chaque projet, montrant les cash flows annuels, en partant du premier mouvement de trésorerie dans le projet le plus "précoce".
- 3) Conseillez le gérant de la Coopérative d'exploitants agricoles sur l'option à choisir.

COURS 4.6

LE PROBLEME DU CALENDRIER DES OPERATIONS

Objectif : Permettre aux stagiaires a) de prendre conscience de l'importance du facteur "temps" dans l'engagement des dépenses et la réalisation des bénéfiques et b) d'établir et d'utiliser de simples tables d'actualisation dans ce but.

Durée : Deux à trois heures.

Matériel : Tables A1 et A2 extraites de "Economic Analysis of Agricultural Projects" (Analyse économique de projets agricoles) de Gittinger, publié par John Hopkins University Press, pour la Banque Mondiale en 1972.

Guide du cours :

1) Demandez aux stagiaires s'ils préféreraient recevoir 1 000 FCFA aujourd'hui ou dans un an. Ils voudront tous avoir l'argent aujourd'hui. Demandez-leur pourquoi.

- Ils peuvent craindre de ne pas recevoir l'argent dans un an. Si on le leur propose aujourd'hui, ils sont sûrs de l'avoir. Ils redoutent les RISQUES.
- Ils peuvent croire que les 1 000 FCFA n'auront pas dans un an le pouvoir d'achat qu'ils ont aujourd'hui. Ils redoutent l'INFLATION.

Demandez aux stagiaires s'il y a d'autres facteurs qui leur font préférer avoir l'argent aujourd'hui plutôt que de le recevoir plus tard.

- Certains voudraient acheter quelque chose dont ils ont besoin et en jouir immédiatement.
- Certains voudraient mettre l'argent dans une caisse d'épargne et en obtenir des intérêts.
- Certains voudraient investir l'argent dans leur exploitation ou dans une autre activité quelconque en espérant tirer un profit de cet investissement.

Dans tous les cas ils feraient un usage immédiat de l'argent. De l'argent disponible maintenant peut être utilisé maintenant. De l'argent disponible dans un an ne peut être utilisé que dans un an. En d'autres termes, ce qui les intéresse c'est l' utilisation de l'argent.

- 2) Demandez aux stagiaires d'imaginer que vous êtes en train de vendre aux enchères. Vous vendez 1 000 FCFA en espèces. On les donnera dans un an à celui qui acceptera de payer le plus aujourd'hui pour ces 1 000 FCFA. Les stagiaires ne doivent pas tenir compte de l'inflation et croire que le vendeur est 100% honnête et que l'argent sera vraiment remis comme promis. Chaque stagiaire devra inscrire sur une feuille de papier une offre du montant qu'il est prêt à payer.
  - Quand tous les stagiaires auront écrit le montant de leur offre, dites que vous vendez maintenant 1 000 FCFA, dans les mêmes conditions de garantie contre l'inflation et de confiance qu'auparavant, mais que l'argent ne sera remis que dans deux ans. Ils devront écrire combien ils sont prêts à payer pour ce "billet à ordre" aujourd'hui.
  - Continuez avec des enchères du même genre au cours desquelles les: 1 000 FCFA seront offerts pour être remis dans trois, quatre, cinq, six, sept, huit et neuf ans. Vérifiez que tous les stagiaires comprennent bien ce qu'on leur demande de faire, de telle sorte que chacun d'entre eux ait à la fin une "table d'actualisation personnelle" montrant quelle est la valeur aujourd'hui de 1 000 FCFA remis au bout de 1, 2, 3, 4 ..... 9 ans.
  - Demandez aux stagiaires de lire les chiffres qu'ils ont écrits. Vérifiez qu'ils sont tous inférieurs à 1 000 FCFA et que toutes les tables vont en diminuant à mesure que le nombre des années augmente. Expliquez les raisons de ces "règles" au cas où quelques stagiaires n'auraient pas compris.
  - Certains stagiaires auront des chiffres plus élevés que d'autres. Après avoir remis le "prix" à la personne qui aura fait l'offre la plus élevée pour un an, demandez aux stagiaires pourquoi tout le monde n'a pas choisi le même taux. Plus grand est le taux d'actualisation qu'une personne applique à une som-

me qu'elle recevra plus tard, plus elle donne de valeur à l'utilisation qu'elle pense faire de l'argent dans l'entre-temps.

Exemple:

Quelqu'un qui est prêt à offrir 990 FCFA (petit taux d'actualisation) maintenant pour 1 000 FCFA dans un an, évalue à 10 FCFA l'utilisation qu'il pense pouvoir faire de cet argent pendant l'année.

Une personne prête à payer seulement 850 FCFA maintenant (taux d'actualisation important) pour 1 000 FCFA dans un an accorde une bien plus grande valeur à l'utilisation de l'argent pendant l'année, soit 150 FCFA.

- 3) Distribuez la table A1 et montrez qu'il s'agit d'une version calculée mathématiquement de la table que chaque stagiaire a établie pour son usage personnel. Demandez aux stagiaires d'estimer les taux d'intérêt qu'ils ont appliqués dans leurs propres offres pour 1 000 FCFA à recevoir dans un an, cinq ans et dix ans. Montrez qu'il n'est pas logique d'utiliser différents taux d'actualisation à moins que des circonstances particulières fassent que l'argent reçu à une certaine date soit plus actif qu'à une autre.
  - Expliquez pourquoi les chiffres figurant dans la table en bas et à droite sont très bas. Montrez aux stagiaires que le taux d'actualisation qu'ils ont utilisé produirait des chiffres aussi bas si on continuait les calculs sur 20 ans et plus.
  - Montrez aux stagiaires que la table peut être utilisée comme un barème pour toute future enchère du même genre. "L'enchérisseur" n'a qu'à choisir un taux d'actualisation et peut ainsi calculer sa mise sur un nombre d'années quelconque. Demandez aux stagiaires de calculer des mises sur 1 000 FCFA à certaines dates dans l'avenir au taux d'actualisation qu'ils préfèrent. Assurez-vous qu'ils ont tous bien compris l'utilisation de la table.
- 4) Demandez aux stagiaires de prendre part à une enchère un peu différente de la première. Cette fois-ci, ils doivent faire une offre, à leur taux d'actualisation préféré, pour un montant de 1 000 FCFA,

par an payables les trois prochaines années, en commençant le jour même, pour arriver à un total de 3 000 FCFA. Il se peut que les stagiaires essaient de faire des estimations comme dans la première enchère, mais ils se rendront bientôt compte que tout ce qu'ils ont à faire c'est additionner les chiffres correspondant à chaque année et figurant sur la table A1 au taux d'intérêt choisi. Assurez-vous que tous les stagiaires comprennent ce principe. Faites faire des enchères sur quatre et cinq années pour être bien sûr que tous ont compris de quoi il s'agit.

- Distribuez la table A2 et expliquez que les chiffres figurant dans cette table sont les mêmes que ceux qu'ils ont utilisés en faisant leurs offres au cours de la dernière enchère. Demandez aux stagiaires de faire une offre pour 1 000 FCFA à recevoir chaque année pendant un certain nombre d'années à un taux d'intérêt de leur choix, pour être sûr qu'ils savent bien utiliser la table A2.
- 5) Demandez aux stagiaires si une organisation comme une société coopérative devrait actualiser de futurs revenus de la même manière que celle qu'ils ont utilisée en tant qu'individus.

Une coopérative peut utiliser l'argent en le plaçant dans une banque où il sera en sécurité et rapportera aussi un certain taux d'intérêt. Tout projet doit donc rapporter un taux d'intérêt au moins aussi bon qu'un compte de dépôt à la banque. On peut utiliser les tables d'actualisation pour vérifier que tous les projets rapportent au moins cela. On peut aussi utiliser les tables pour repérer les projets qui rapportent le plus.

Rappelez aux stagiaires qu'il est préférable d'ajuster les données numériques utilisées dans les projets afin de tenir compte de l'emploi, des devises et des autres facteurs dont on a discuté dans le cours précédent. Si on le fait, le projet qui rapportera le plus sera celui qui réalisera le mieux les objectifs de la coopérative.

Demandez aux stagiaires d'examiner les problèmes suivants, qui devraient être inscrits sur le tableau ou projetés sur l'écran.

Une coopérative peut investir un million de FCFA de trois manières différentes:

- a) Les déposer à la Banque coopérative à un intérêt composé de 5%.
- b) Les investir dans le projet X avec les dépenses et recettes indiquées ci-dessous.
- c) Les investir dans le projet Y avec les dépenses et recettes indiquées ci-dessous.

	En FCFA	
	X	Y
Investissement initial	(1 000 000)	(1 000 000)
Revenu année 1	(-)	100 000
Revenu année 2	(-)	100 000
Revenu par année 3 à 10	100 000	70 000
Valeur résiduelle à la fin de l'année 10	1 000 000	1 000 000

Comment faut-il investir l'argent?

Montrez aux stagiaires que le projet X rapporte en tout 1 800 000 FCFA tandis que le projet Y rapporte en tout 1 760 000 FCFA. Le projet X est-il donc préférable?

Montrez que les tables d'actualisation tiennent compte du différent "timing" des revenus et faites les calculs comme il est indiqué à la suite. Utilisez un facteur d'actualisation de 5% de façon à comparer les deux projets avec le dépôt à la banque.

		En FCFA	
		X	Y
Capital initial		(1 000 000)	(1 000 000)
Facteur d'actualisation pour revenu reçu pendant l'année 1	0,952	(-)	95 200
Facteur d'actualisation pour revenu reçu pendant l'année 2	0,907	(-)	90 700
Facteur d'actualisation pour revenu reçu pendant les années 3 à 10	5,864	586 400	410 480
Facteur d'actualisation pour revenu reçu à la fin de l'année 10	0,614	614 000	614 000
Total net		200 400	210 380

Les deux projets sont préférables au dépôt à la banque à un intérêt de 5%, car tous deux indiquent une valeur nette positive quand les flux futurs de revenu sont actualisés à 5% (un calcul semblable fait sur l'investissement à la banque aurait produit une valeur positive nette égale à zéro).

Montrez que le projet Y est préférable au projet X, malgré son total plus bas de revenu non actualisé, puisque la valeur actualisée est de 9 980 FCFA plus élevée que dans le projet X.

- 6) Utilisez d'autres exemples simples pour vérifier que les stagiaires savent utiliser les tables d'actualisation pour calculer les valeurs actuelles de revenus futurs. Montrez que les coûts aussi bien que les gains doivent être actualisés. On peut utiliser l'exemple suivant ou d'autres du même genre.

Une coopérative veut être sûre que tous ses projets rapporteront au moins 15%. Lequel des projets suivants devra-t-elle choisir?

	En FCFA		
	A	B	C
Investissement initial	(100 000)	(1 000 000)	(10 000 000)
Revenu année 1	10 000	50 000	(-)
Revenu par année 2 à 5	10 000	150 000	(-)
Revenu par année 6 à 20	20 000	250 000	3 000 000
Valeur résiduelle à la fin de l'année 20	(-)	100 000	10 000 000

L'actualisation se fera ainsi:

	En FCFA		
	A	B	C
Investissement initial	(100 000)	(1 000 000)	(10 000 000)
Facteur d'actualisation pour revenu reçu dans l'année 1      0,870	8 700	43 500	(-)
Facteur d'actualisation pour revenu reçu dans les années 2 à 5      2,482	24 800	372 300	(-)
Facteur d'actualisation pour revenu reçu dans les années 6 à 20      2,907	58 100	726 700	8 721 000
Facteur d'actualisation pour revenu reçu à la fin de l'année 20      0,061	(-)	6 100	610 000
Total net	(8 400)	148 600	(669 000)

C'est le projet B que l'on devra choisir, parce que seulement dans ce cas la valeur actuelle est supérieure à l'investissement initial à un taux d'actualisation de 15%.

Utilisez d'autres exemples pour être sûr que tous les stagiaires savent se servir des tables d'actualisation et faire les calculs simples nécessaires avec exactitude. Démontrez l'importance d'une disposition claire et d'une manière de travailler méthodique, et insistez sur le fait que cela évite de faire des erreurs.



TABLES D'ACTUALISATION

A-2. VALEUR ESCOMPTEE D'UNE ANNUITE  
VALEUR ACTUELLE DE 1 REÇU OU PAYE TOUS LES ANS PENDANT X ANNEES

Année	1%	3%	5%	6%	8%	10%	12%	14%	15%	16%	18%	20%	22%	24%	25%	26%	28%	30%	35%	40%	45%	50%
1	0.990	0.971	0.952	0.943	0.926	0.909	0.893	0.877	0.870	0.862	0.847	0.833	0.820	0.806	0.800	0.794	0.781	0.769	0.741	0.714	0.690	0.667
2	1.970	1.914	1.859	1.833	1.783	1.736	1.690	1.647	1.626	1.605	1.566	1.528	1.492	1.457	1.440	1.424	1.392	1.361	1.289	1.224	1.165	1.111
3	2.941	2.829	2.723	2.673	2.577	2.487	2.402	2.322	2.283	2.246	2.174	2.106	2.042	1.981	1.952	1.923	1.868	1.816	1.696	1.589	1.493	1.407
4	3.902	3.717	3.546	3.465	3.312	3.170	3.037	2.914	2.855	2.798	2.690	2.589	2.494	2.404	2.362	2.320	2.241	2.166	1.997	1.849	1.720	1.605
5	4.853	4.580	4.330	4.212	3.993	3.791	3.605	3.433	3.352	3.274	3.127	2.991	2.864	2.745	2.689	2.635	2.532	2.436	2.220	2.035	1.876	1.737
6	5.795	5.417	5.076	4.917	4.623	4.355	4.111	3.889	3.784	3.685	3.498	3.326	3.167	3.020	2.951	2.885	2.759	2.643	2.385	2.168	1.983	1.824
7	6.728	6.230	5.786	5.582	5.206	4.868	4.564	4.288	4.160	4.039	3.812	3.605	3.416	3.242	3.161	3.083	2.937	2.802	2.508	2.263	2.057	1.883
8	7.652	7.020	6.463	6.210	5.747	5.335	4.968	4.639	4.487	4.344	4.078	3.837	3.619	3.421	3.329	3.241	3.076	2.925	2.598	2.331	2.108	1.922
9	8.566	7.786	7.108	6.802	6.247	5.759	5.328	4.946	4.772	4.607	4.303	4.031	3.786	3.566	3.463	3.366	3.184	3.019	2.665	2.379	2.144	1.948
10	9.471	8.530	7.722	7.360	6.710	6.145	5.650	5.216	5.019	4.833	4.494	4.192	3.923	3.682	3.571	3.465	3.269	3.092	2.715	2.414	2.168	1.965
11	10.368	9.253	8.306	7.887	7.139	6.495	5.938	5.453	5.234	5.029	4.656	4.327	4.035	3.776	3.656	3.544	3.335	3.147	2.752	2.438	2.185	1.977
12	11.255	9.954	8.863	8.384	7.536	6.814	6.194	5.660	5.421	5.197	4.793	4.439	4.127	3.851	3.725	3.606	3.387	3.190	2.779	2.456	2.196	1.985
13	12.134	10.635	9.394	8.853	7.904	7.103	6.424	5.842	5.583	5.342	4.910	4.533	4.203	3.912	3.780	3.656	3.427	3.223	2.799	2.468	2.204	1.990
14	13.004	11.296	9.899	9.295	8.244	7.367	6.628	6.002	5.724	5.468	5.008	4.611	4.265	3.962	3.824	3.695	3.459	3.249	2.814	2.477	2.210	1.993
15	13.865	11.938	10.380	9.712	8.559	7.606	6.811	6.142	5.847	5.575	5.092	4.675	4.315	4.001	3.859	3.726	3.483	3.268	2.825	2.484	2.214	1.995
16	14.718	12.561	10.838	10.106	8.851	7.824	6.974	6.265	5.954	5.669	5.162	4.730	4.357	4.033	3.887	3.751	3.503	3.283	2.834	2.489	2.216	1.997
17	15.562	13.166	11.274	10.477	9.122	8.022	7.120	6.373	6.047	5.749	5.222	4.775	4.391	4.059	3.910	3.771	3.518	3.295	2.840	2.492	2.218	1.998
18	16.398	13.754	11.690	10.828	9.372	8.201	7.250	6.467	6.128	5.818	5.273	4.812	4.419	4.080	3.928	3.786	3.529	3.304	2.844	2.494	2.219	1.999
19	17.226	14.324	12.085	11.158	9.604	8.365	7.366	6.550	6.198	5.877	5.316	4.844	4.442	4.097	3.942	3.799	3.539	3.311	2.848	2.496	2.220	1.999
20	18.046	14.877	12.462	11.470	9.818	8.514	7.469	6.623	6.259	5.929	5.353	4.870	4.460	4.110	3.954	3.808	3.546	3.316	2.850	2.497	2.221	1.999
21	18.857	15.415	12.821	11.764	10.017	8.649	7.562	6.687	6.312	5.973	5.384	4.891	4.476	4.121	3.963	3.816	3.551	3.320	2.852	2.498	2.221	2.000
22	19.660	15.937	13.163	12.042	10.201	8.772	7.645	6.743	6.359	6.011	5.410	4.909	4.488	4.130	3.970	3.822	3.556	3.323	2.853	2.498	2.222	2.000
23	20.456	16.444	13.489	12.303	10.371	8.883	7.718	6.792	6.399	6.044	5.432	4.925	4.499	4.137	3.976	3.827	3.559	3.325	2.854	2.499	2.222	2.000
24	21.243	16.936	13.799	12.550	10.529	8.985	7.784	6.835	6.434	6.073	5.451	4.937	4.507	4.143	3.981	3.831	3.562	3.327	2.855	2.499	2.222	2.000
25	22.023	17.413	14.094	12.783	10.675	9.077	7.843	6.873	6.464	6.097	5.467	4.948	4.514	4.147	3.985	3.834	3.564	3.329	2.856	2.499	2.222	2.000
26	22.795	17.877	14.375	13.003	10.810	9.161	7.896	6.906	6.491	6.118	5.480	4.956	4.520	4.151	3.988	3.837	3.566	3.330	2.856	2.500	2.222	2.000
27	23.560	18.327	14.643	13.211	10.935	9.237	7.943	6.935	6.514	6.136	5.492	4.964	4.524	4.154	3.990	3.839	3.567	3.331	2.856	2.500	2.222	2.000
28	24.316	18.764	14.898	13.406	11.051	9.307	7.984	6.961	6.534	6.152	5.502	4.970	4.528	4.157	3.992	3.840	3.568	3.331	2.857	2.500	2.222	2.000
29	25.066	19.188	15.141	13.591	11.158	9.370	8.022	6.983	6.551	6.166	5.510	4.975	4.531	4.159	3.994	3.841	3.569	3.332	2.857	2.500	2.222	2.000
30	25.808	19.600	15.372	13.765	11.258	9.427	8.055	7.003	6.566	6.177	5.517	4.979	4.534	4.160	3.995	3.842	3.569	3.332	2.857	2.500	2.222	2.000
35	29.409	21.487	16.374	14.498	11.655	9.644	8.176	7.070	6.617	6.215	5.539	4.992	4.541	4.164	3.998	3.845	3.571	3.333	2.857	2.500	2.222	2.000
40	32.835	23.115	17.159	15.046	11.925	9.779	8.244	7.105	6.642	6.234	5.548	4.997	4.544	4.166	3.999	3.846	3.571	3.333	2.857	2.500	2.222	2.000
45	36.095	24.519	17.774	15.456	12.108	9.863	8.283	7.123	6.654	6.242	5.552	4.999	4.545	4.166	4.000	3.846	3.571	3.333	2.857	2.500	2.222	2.000
50	39.196	25.730	18.256	15.762	12.234	9.915	8.304	7.133	6.661	6.246	5.554	4.999	4.545	4.167	4.000	3.846	3.571	3.333	2.857	2.500	2.222	2.000

COURS 4.7

QUEL PROJET CHOISIR? EXERCICES D'ACTUALISATION

Objectif : Permettre aux stagiaires a) d'utiliser les tables d'actualisation pour évaluer et comparer des projets simples, b) de calculer la valeur actuelle nette de tels projets à des taux d'intérêts fixés et c) de calculer le taux de rentabilité interne de ces projets.

Durée : Deux à trois heures.

Matériel : Feuilles d'exercice et tables d'actualisation.

Guide du cours :

- 1) Si beaucoup de temps s'est écoulé depuis le cours précédent, utilisez des exemples simples pour rappeler aux stagiaires ce que sont les tables d'actualisation et comment on les utilise. Soulignez encore une fois que les techniques ne peuvent pas remplacer le jugement mais servent plutôt à rendre l'évaluation d'un projet plus systématique et permettent à l'économiste de se concentrer sur des facteurs quantifiables.
- 2) Distribuez les feuilles d'exercice. Les stagiaires devront remplir seuls la partie a). Donnez-leur une heure pour le faire. Certains seront plus lents que d'autres. Encouragez-les à s'entraider. Assurez-vous que tous ont terminé au moins la première question avant de réunir le groupe pour une discussion.
- 3) Réunissez le groupe et examinez chaque projet. Essayez de faire donner les réponses par les stagiaires, en faisant attention à ce que ceux qui sont plus timides aient aussi l'occasion de se faire entendre. A la fin du cours tous les stagiaires devraient être capables de faire un simple exercice d'actualisation de ce genre.

Après avoir laissé aux stagiaires le temps d'exposer et d'expliquer leurs calculs pour chaque projet, indiquez les résultats sur le tableau ou sur le rétroprojecteur.

a) Machine (en milliers de FCFA)

Année	Sorties	Entrées	Taux d'actualisation de 10%	Mouvement net
0	500			(500)
1 à 5		150	3,791	568,65
Fin de l'année 5		50	0,621	31,05

Valeur nette actualisée à 10% = + 99 700 FCFA

Pick-up (en milliers de FCFA)

Année	Sorties	Entrées	Taux d'actualisation de 10%	Mouvement net
0	4 000			(4 000)
1 à 4		1 000	3,170	3 170
Fin de l'année 4		1 000	0,683	683

Valeur nette actualisée à 10% = - 147 000 FCFA

Clôture (en milliers de FCFA)

Année	Sorties	Entrées	Taux d'actualisation de 10%	Mouvement net
0	1 000			(1 000)
1 à 20		115	8,514	979

Valeur actualisée nette à 10% = - 21 000 FCFA

Assurez-vous que les stagiaires comprennent la signification de ces chiffres. Un projet dont la valeur actuelle nette est négative à un certain taux d'actualisation rapporte moins que le taux d'intérêt (par exemple, le ramassage et la clôture). Un projet dont la valeur actuelle nette est positive (par exemple, la machine à écrire) rapporte davantage qu'un taux de rentabilité de 10%.

- 4) Examinez les chiffres dans le cas du projet de location de tracteur. La seconde série de projets est plus compliquée que la première série. Soulignez l'importance d'identifier les cash flows et leur échéancier avant d'essayer de les actualiser. Il se peut que les stagiaires ne soient pas capables d'évaluer le taux de rentabilité, qui est le contraire du calcul de la valeur actuelle nette à un certain taux. Expliquez la méthode de tâtonnements utilisée. Il n'est pas nécessaire ni désirable de calculer avec plus d'exactitude qu'à 1% près. Demandez aux stagiaires pourquoi il en est ainsi. Dites-leur que les inexactitudes et les approximations dans les prévisions des coûts et gains portant sur plusieurs années sont inévitables. Un calcul du taux de rentabilité donnerait une illusion de précision qui pourrait être dangereuse.

Il faut montrer les réponses suivantes sur le tableau ou l'écran. Si possible, prenez les réponses données par les stagiaires.

b) Service de location de tracteur (en milliers de FCFA)

Année	Sorties	Entrées	Taux d'actualisation de 28%	Mouvement net	Taux d'actualisation de 30%	Mouvement net
0	30 000			(30 000)		(30 000)
1						
2		7 500	0,610	4 575	0,592	4 440
3 à 8		15 000	1,684	25 260	1,564	23 460
Fin de l'année 8		7 500	0,139	1 042,5	0,123	922,5

Valeur actuelle nette à 28% = + 877 500 FCFA

Valeur actuelle nette à 30% = - 1 177 500 FCFA

Remarque: Le revenu est calculé sur la base d'une recette nette de 5 000 FCFA par heure (10 000 FCFA de charges moins 5 000 FCFA de frais d'exploitation) moins 7 500 000 FCFA de coûts fixes par an.

Remarque: Le facteur d'actualisation pour les années 3 à 8 est calculé en soustrayant le facteur utilisé pour deux ans de celui utilisé pour huit ans dans la table A2.

Le taux de rentabilité se situe entre 28% et 30%, soit environ 29%.

Demandez aux stagiaires de commenter ce projet. Demandez-leur si, d'un point de vue économique, il convient de mettre en oeuvre ce projet. Sans plus d'information, la capacité annuelle maximale d'un tracteur peut difficilement être établie, mais si trois tracteurs peuvent fonctionner 4 500 heures, deux devraient pouvoir fonctionner 3 000 heures et un 1 500 heures. Il vaudrait donc mieux acheter un tracteur chaque année plutot que trois à la fois. Faites remarquer que des modifications résultant du simple bon sens peuvent déterminer des rentabilités bien plus élevées que des analyses sophistiquées et des calculs à une décimale près.

On économiserait 2 500 FCFA par an de frais fixes pour les tracteurs non utilisés. Demandez aux stagiaires quels autres bénéfices pourraient résulter de cette politique. La réaction des membres au projet comportant un seul tracteur était soit trop forte soit trop faible.

Chaque fois que c'est possible, un projet devrait être mis en oeuvre par étapes, de telle sorte que l'on puisse se faire une idée de la demande future avant de s'engager tout à fait.

Demandez aux stagiaires quelles autres opinions ils ont sur les projets. Quel résultat tire-t-on de la comparaison du taux de rentabilité avec le taux d'intérêt moyen sur des fonds empruntés?

Est-ce que l'on devrait réduire les prix par heure pour garantir aux membres plus d'avantages directs? Est-ce que l'on devrait redistribuer l'excédent aux utilisateurs du service de location de tracteur, même si des services de location privés ou la propriété privée d'un tracteur revenaient beaucoup plus cher?

- 5) Examinez les chiffres des projets de station-service et d'hôtel-restaurant comme précédemment. Voici des modèles de réponse:

Station-service (en milliers de FCFA)

Année	Sorties	Entrées	Taux d'actualisation de 10%	Mouvement net	Taux d'actualisation de 8%	Mouvement net
0	55 000			(55 000)		(55 000)
1	2 500		0,909	(2 272,5)	0,926	(2 315)
2						
3						
4 à 10		15 000	3,658	54 870	4,133	61 995

Valeur actuelle nette à 10% = - 2 402 500 FCFA

Valeur actuelle nette à 8% = + 4 680 000 FCFA

Le taux de rentabilité est légèrement inférieur à 10%.

Hôtel et restaurant (en milliers de FCFA)

Année	Sorties	Entrées	Net	Taux d'actualisation de 16%	Mouvement net	Taux d'actualisation de 18%	Mouvement net
0	25 000		(25 000)		(25 000)		(25 000)
1	5 000	5 000					
2 à 5	5 000	10 000	5 000	2,412	12 060	2,280	11 400
6 à 10		10 000	10 000	1,559	15 590	1,367	13 670

Valeur actuelle nette à 16% = + 2 650 000 FCFA

Valeur actuelle nette à 18% = + 70 000 FCFA

Le taux de rentabilité est ainsi légèrement supérieur à 18%.

- 6) Demandez aux stagiaires si une société coopérative devrait investir dans des projets comme ceux de la station-service ou de l'hôtel. N'est-il pas préférable d'investir les fonds inutilisés et les capacités gestionnaires dans des projets qui rapportent aux membres des avantages plus directs?
- 7) Si c'est nécessaire donnez davantage d'exemples simples pour être sûr que tous les stagiaires seront capables de faire des exercices simples d'actualisation de ce genre. L'apprentissage de ces méthodes poursuit un double but:
  - Permettre à un gérant de comprendre des évaluations qui font appel à ces méthodes. Il sera alors en mesure d'aider à rassembler des données, pourra faire des commentaires et critiquer l'évaluation dans son ensemble, connaissant quelques-uns des principes sur lesquels elle repose.
  - Permettre à un gérant d'évaluer de cette manière, de sa propre initiative, les projets de la coopérative. Cela peut impliquer la formation des membres du conseil d'administration, des banquiers ou d'autres bailleurs de fonds. Les stagiaires devront donc non seulement être capables de comprendre et d'utiliser les méthodes d'actualisation, mais aussi de les expliquer à d'autres personnes qui auraient à faire avec eux l'approbation du projet. Ces personnes pourraient ne connaître que des méthodes de prise de décision hasardeuses ou politiquement motivées.

Exercice d'actualisation

La direction et le conseil d'administration de la Coopérative d'exploitants agricoles avaient beaucoup d'idées de projets qui seraient pour les membres et pour le pays en général une source de profits. Les fonds, toutefois, étaient limités. Il fallait donc sélectionner seulement les projets qui garantiraient le plus grand profit par rapport au montant investi.

- a) La direction décida de considérer seulement les projets avec lesquels on pourrait obtenir un taux minimum de rentabilité de 10%. On pourrait emprunter l'argent à ce taux d'intérêt à la Banque coopérative et il semblait raisonnable d'éliminer tout projet qui ne rapporterait pas au moins 10%.

Il y avait trois investissements possibles:

- L'achat d'une machine à écrire électrique, de façon à améliorer la quantité et la qualité du travail de bureau.
- L'achat d'un nouveau "pick-up" pour livrer aux cultivateurs les inputs agricoles.
- L'installation d'une nouvelle clôture pour réduire le chapardage dans le dépôt de la coopérative.

Les données économiques relatives à ces investissements étaient les suivantes:

Machine à écrire

- Coût: 500 000 FCFA
- Bénéfice annuel net des frais d'entretien: 150 000 FCFA
- Durée de vie d'une machine à écrire: 5 ans.
- Valeur résiduelle au bout de cinq ans: 50 000 FCFA

Pick-up

- Coût: 4 000 000 FCFA
- Bénéfice annuel dû à l'économie de service d'entreprises privées après déduction du salaire du chauffeur et des frais d'exploitation: 1 000 000 FCFA.

- Durée de vie du véhicule: 4 ans.
- Valeur résiduelle au bout de 4 ans: 1 000 000 FCFA

#### Clôture

- Coût: 1 000 000 FCFA
- Economie réalisée par la réduction du chapardage 115 000 FCFA par an.
- Durée de vie: 20 ans.
- Valeur marchande au bout de 20 ans: nulle. Remplacement nécessaire.

#### Travail à faire

Avec lequel de ces trois projets obtient-on un taux de rentabilité annuel supérieur à 10%?

- b) On proposa trois autres projets bien plus ambitieux, mais la direction décida que pour ces projets il leur fallait essayer de trouver le taux de rentabilité réel de l'investissement. Il fallait donc comparer les projets entre eux et avec les sources de fonds disponibles pour chaque type d'investissement. Les données des projets étaient les suivantes:

#### - Service de location de tracteur

La Coopérative achèterait trois tracteurs pour un montant total de 30 000 000 FCFA et les louerait aux membres pour labourer ou pour d'autres travaux. Les coûts fixes annuels d'exploitation y compris les salaires du chauffeur, l'entretien et les réparations étaient estimés à 2 500 000 FCFA par tracteur. Chaque tracteur coûterait encore 5 000 FCFA de l'heure de fonctionnement. La direction estimait que les membres auraient besoin de 1 500 heures de tracteur pendant la première année d'exploitation. Ce chiffre passerait à 3000 heures la seconde année et à 4 500 heures la troisième ainsi que par la suite. On demanderait aux membres de payer 10 000 FCFA par heure de location. On disait que la durée de vie d'un tracteur était d'environ huit ans; mais à la fin de cette période on pourrait les vendre à environ 2 500 000 FCFA chacun.

- Une station-service

Une station service pour vendre de l'essence et faire les réparations pour les membres et les non-membres fut proposée. Le coût de l'emplacement et de la construction des installations nécessaires serait de 50 millions de FCFA. La station perdrait 2,5 millions de FCFA la première année, serait en équilibre la deuxième année et gagnerait un surplus net de 5 millions de FCFA la troisième année et 15 millions de FCFA chaque année par la suite. Il faudrait financer des stocks de carburant et de pièces détachées et le capital d'exploitation nécessaire dans ce but était estimé à 5 millions de FCFA pour commencer. Il faudrait investir encore 5 millions de FCFA pendant la troisième année pour faire face au développement des affaires. Il faudrait reconstruire la station après dix ans à cause de l'âge qu'aurait le matériel et sans doute à cause de nouveaux règlements. Il était aussi question de la construction d'une nouvelle route autour de la ville dans une dizaine d'années. Avec la réduction du trafic, la station-service ne serait alors plus viable.

- Un hôtel-restaurant

Il existait une entreprise que l'on pouvait obtenir pour 50 millions de FCFA. Pour des questions d'impôts, le propriétaire voulait recevoir la moitié de l'argent au moment de conclure la transaction et l'autre moitié payable en cinq versements annuels égaux. L'hôtel rapportait annuellement 10 millions de FCFA, mais ce chiffre se réduirait probablement à la moitié pendant la première année d'exploitation par les nouveaux propriétaires, car ils ne pouvaient pas espérer avoir tous les contacts personnels dont jouissait leur prédécesseur. Toutefois, dès l'année suivante, on pouvait prévoir que le projet arriverait à gagner de nouveau 10 millions de FCFA.

Travail à faire

Quel est le taux de rentabilité de chacun de ces trois projets?

COURS 4.8

QU'ARRIVERA-T-IL SI LES PREVISIONS SONT INEXACTES?

ANALYSE DE SENSIBILITE

Objectif : Permettre aux stagiaires d'identifier a) les éléments dont la valeur réelle pourrait être différente de la valeur estimée, et b) d'évaluer leur incidence sur les projets.

Durée : Deux à trois heures.

Matériel : Etude de cas.

Guide du cours :

1) Demandez aux stagiaires quel genre de questions les banques leur poseront sans doute quand ils demanderont des fonds pour des projets coopératifs. Ecrivez au tableau ou projetez sur l'écran les exemples de réponses suivants à ce genre de question:

- La construction et l'installation d'une nouvelle usine de transformation coûtera "A".
- Le fonctionnement et l'entretien coûteront chaque année "B".
- L'usine traitera "C" tonnes par an d'une matière première produite par les membres.
- L'usine paiera aux membres "D" par tonne de produit livré à l'usine.
- L'usine vendra le produit à raison de "E" par tonne aux clients.

Un économiste perspicace et d'esprit critique posera trois genres de questions (indiquez-les sur le tableau ou sur l'écran):

- Quelle probabilité y a-t-il que les données "A", "B", "C", "D", "E" soient celles qui ont été prévues?
- Quelle est la gamme des valeurs possibles pour "A", "B", "C", "D", "E"?
  - Qu'arrivera-t-il si les prévisions sont inexactes ou si les valeurs sont dans chaque cas parmi les moins satisfaisantes de la gamme?

2) Demandez aux stagiaires de dire quelle variable représentée par "B", "C", "D", et "E" risque le plus de:

- s'écarter des prévisions;
- affecter sérieusement la viabilité du projet si elle s'écarte des prévisions.

La réponse dépend de la nature du produit et du projet dont il s'agit, mais tout analyste doit admettre que les prévisions peuvent être inexactes. Par conséquent:

- Il doit évaluer la gamme dans laquelle toute variable importante évoluera probablement.
- Il doit calculer l'effet sur la viabilité du projet des circonstances les plus adverses qui peuvent se présenter.

3) Renvoyez les stagiaires à l'exercice du cours 4.7. Demandez-leur d'identifier les variables dont l'importance est décisive:

- Coût des tracteurs.
- Coût d'exploitation des tracteurs.
- Heures pendant lesquelles les tracteurs sont utilisés par les membres.
- Redevance des membres.
- Durée de vie des tracteurs.
- Valeur résiduelle des tracteurs.

Demandez aux stagiaires de donner les valeurs qui sont, raisonnablement, les plus hautes et les plus basses dans chaque cas. Rappelez-leur qu'ils ne doivent pas tenir compte des effets de l'inflation.

Les réponses dépendront du bon sens et de l'expérience des stagiaires, mais voici quelques réponses possibles:

#### Coût des tracteurs

30 millions à 32,5 millions de FCFA pour trois tracteurs. Prix éventuellement plus élevés si a) les exigences hors série ne sont

pas encore identifiées, b) frais de livraison et de patente, c) augmentation du prix après le devis et avant passation de la commande.

#### Coût d'exploitation des tracteurs

Coûts fixes: 2 millions à 3 millions de FCFA par an par tracteur.

Coûts variables : 4 500 FCFA à 6 500 FCFA par heure.

Salaires, fréquence de l'utilisation et coût de l'entretien normal, durée de vie des pièces de rechange les plus importantes peuvent varier. Les prix du carburant peuvent augmenter au-delà du niveau général de l'inflation.

#### Heures d'utilisation des tracteurs

Nombre d'heures minimum: prévisions moins un tiers.

Nombre d'heures maximum: 4 500 par an dès le début.

C'est possible qu'il y ait une différence, car il est très difficile d'évaluer le succès qu'aura un service dont on ne dispose pas encore. La limite supérieure est fixée d'après la capacité.

#### Redevance des membres

Les membres doivent payer de 7 500 FCFA à 12 500 FCFA par heure. La somme de 7 500 FCFA peut être perçue au cas où la demande est plus basse que celle que l'on attendait et où il faut stimuler les membres. La somme de 12 500 FCFA pourrait être perçue si les coûts du carburant augmentaient trop.

#### Durée de vie des tracteurs

De 3 à 10 ans. Le chiffre le plus bas peut résulter d'un mauvais entretien.

### Valeur résiduelle des tracteurs

500 000 FCFA à 5 millions de FCFA pour chaque tracteur. Le chiffre le plus bas correspondrait à un mauvais usage du tracteur. Le chiffre le plus élevé serait possible s'il y avait des restrictions d'importation.

- 4) Demandez aux stagiaires comment ils peuvent évaluer l'effet des circonstances les plus adverses sur les données économiques du projet. Indiquez sur le tableau ou sur l'écran les données calculées en 4.7, montrant un taux de rentabilité de 29%. Quels changements faudrait-il apporter à ces chiffres pour refléter les plus mauvaises conditions dans lesquelles pourrait se trouver le projet? Il s'agit là d'un aspect dont un banquier ou toute autre personne apportant des fonds doit tenir compte.

- Est-il justifiable d'utiliser la valeur la plus "mauvaise" pour chaque variable?
- Est-il possible qu'il y ait à la fois des coûts d'exploitation plus élevés que prévus et des redevances basses?
- Est-ce qu'on peut associer un nombre faible d'heures d'utilisation du tracteur avec une durée de vie courte et des frais d'exploitation élevés?
- Est-il possible qu'une utilisation réduite soit associée avec une valeur résiduelle faible?

Il est évident que l'une ou l'autre de ces combinaisons est possible, mais les banquiers et les gérants se doivent d'être attentifs surtout à l'égard de ce qui, raisonnablement, risque de mal marcher.

- 5) Demandez aux stagiaires d'indiquer les valeurs les plus faibles des données numériques relatives au service de location de tracteur.

Voici les différentes possibilités: (en milliers de FCFA)

Facteur	Possibilité A	Possibilité B	Possibilité C
Coût des tracteurs	32 500	32 500	32 500
Coûts fixes d'exploitation	9 000	7 500	7 500
Coûts variables d'exploitation par heure	6,5	5	6,5
Temps d'utilisation: Année 1 Année 2 Année 3 à 5 (par an)	1 000 heures 2 000 heures 3 000 heures	1 000 heures 2 000 heures 3 000 heures	1 500 heures 3 000 heures 4 500 heures
Prix de la location	12,5	7,5	10
Durée de vie des tracteurs	5 ans	5 ans	3 ans
Valeur résiduelle	3 000	3 000	1 500

Demandez aux stagiaires de calculer l'effet sur le taux de rentabilité de ces changements impliquant apparemment moins de profits, en utilisant la table d'actualisation, s'il y a lieu.

Les calculs pour les situations A, B et C sont les suivants:

(Remarque: il n'est pas obligatoire d'utiliser ces données; il faut encourager les stagiaires à essayer de découvrir quels seraient les résultats de leurs évaluations les moins optimistes.)

Possibilité A (en milliers de FCFA)

Année	Sorties	Entrées
0	32 500	
1	3 000	
2		3 000
3 à 5 par année		9 000
Fin de 5		3 000
Total	35 500	33 000

Dans ce cas la sortie nette est - 2 500 000 FCFA. Etant donné que la valeur sans appliquer de taux d'actualisation est négative, le projet ne sera pas rentable et ne vaut donc pas la peine d'être entrepris.

Possibilité B (en milliers de FCFA)

Année	Sorties	Entrées
0	32 500	
1	5 000	
2	2 500	
3 à 5		
Fin de 5		3 000
Total	40 000	3 000

Dans ces circonstances le projet est encore moins rentable. Les résultats sont clairs et il n'est pas nécessaire d'utiliser une table d'actualisation.

Possibilité C (en milliers de FCFA)

Année	Sorties	Entrées
0	32 500	
1	2 250	
2		3 000
3		8 250
Fin de 3		1 500
Total	34 750	12 750

Résultat non actualisé: 22 millions de FCFA. Dans ces circonstances le projet n'est pas rentable non plus.

- 6) Demandez aux stagiaires quelles conclusions ils tirent de ces calculs. Au début le projet de service de location de tracteur semblait très profitable.
- Les données économiques du projet semblent moins sensibles à une durée de vie courte du tracteur qu'à sa sous-utilisation.
  - La direction devrait veiller à un bon entretien et à une bonne utilisation, de façon à prolonger la durée de vie des tracteurs. Il ne faut pas encourager un usage trop grand ou non pertinent du tracteur s'il doit en résulter un mauvais entretien ou si cela l'abîme.
  - Si on a des raisons de s'attendre à des résultats comme ceux qui sont indiqués dans les évaluations pessimistes ci-dessus, il vaut mieux reconsidérer le projet. C'est particulièrement nécessaire si le projet doit s'autofinancer. Un banquier ou toute autre bailleur de fonds hésiterait beaucoup à soutenir un projet sur une base d'autofinancement si les données étaient de ce genre.
- 7) Demandez aux stagiaires de proposer des données du même genre pour le projet d'achat de pick-up décrit dans le cours 4.7. A quoi ressemblent leurs évaluations pessimistes?

(en milliers de FCFA)

Facteur	Situation A	Situation B
Coût du véhicule	4 000 (pas de changement)	4 000 (pas de changement)
Epargne annuelle	500	1 000
Durée de vie du véhicule	4 ans	3 ans
Valeur résiduelle du véhicule	1 000	1 000

Demandez aux stagiaires de faire les calculs nécessaires.

(en milliers de FCFA)

Temps	Situation A		Situation B	
	Sorties	Entrées	Sorties	Entrées
Année 0	4 000		4 000	
Epargne totale pendant la durée de vie du projet		2 000		3 000
Valeur résiduelle à la fin du projet		1 000		1 000
Valeur totale	4 000	3 000	4 000	4 000

Dans les deux cas, la valeur actuelle sera négative si on actualise les éléments futurs, puisque dans le cas A elle est négative sans actualisation et qu'elle atteint le point mort dans le cas B. Les résultats obtenus en utilisant peu le véhicule et en épargnant sont plus mauvais qu'en utilisant davantage le véhicule et en réduisant ainsi sa durée de vie. Si on faisait un usage plus grand que celui qui est évalué, le résultat serait meilleur, même si cela devait réduire la durée de vie du véhicule.

Cela signifie, dans ce cas, qu'il faut utiliser le véhicule au maximum. La direction doit faire en sorte de pouvoir réaliser les économies prévues, même au prix d'une plus grande utilisation du véhicule.

8) Demandez aux stagiaires d'essayer d' identifier les facteurs critiques dans d'autres projets, y compris dans l'exercice du cours 4.7.

- Machine à écrire ..... Profits annuels.
- Clôture ..... Economies réalisées grâce à la réduction des vols.
- Station-service ..... Durée de vie estimée de l'emplacement de la station-service.
- Hôtel-restaurant ..... Temps nécessaire pour que l'entreprise soit à nouveau rentable.

S'il y a assez de temps, demandez aux stagiaires de suggérer des valeurs probables pour chacun de ces différents facteurs dans les plus mauvaises conditions et de calculer l'effet de ces valeurs sur la viabilité des projets.

Normalement, on devrait obtenir le genre de réponse suivant :

- Machine à écrire ..... Profits annuels réduits à 50 000 FCFA par an.
- Clôture ..... Profits annuels dus à la suppression des vols réduits à zéro.
- Station-service ..... Durée de vie de l'emplacement réduite à sept ans.
- Hôtel-restaurant ..... Deux ans de plus pour que l'entreprise soit à nouveau rentable.

Il est évident, sans que des calculs et une actualisation des futurs profits soient nécessaires, que dans les deux premiers exemples l'investissement n'est pas rentable. Demandez aux stagiaires si cela signifie qu'il ne faudrait pas faire l'investissement.

Les conclusions dépendent évidemment de la fiabilité des évaluations. Si les chiffres proposés ci-dessus sont ceux auxquels il faut s'attendre comme résultats des évaluations, il vaut mieux ne pas entreprendre les projets.

Le cas de la station-service illustre bien un remboursement marginal de l'investissement sans actualisation.

En FCFA

- Profits en 7 ans de durée de vie,  
4 x 15 millions = 60 millions
- Investissement,  
50 millions + 5 millions + 2,5 millions = 57,5 millions
- Bénéfice total = 2,5 millions

Les stagiaires devraient, à ce stade, se rendre compte que ce bénéfice représente un taux très faible de rentabilité. Moins de 1%, comme le montrent les calculs.

Le projet d'hôtel-restaurant ne serait pas sérieusement affecté par un délai d'un an.

- 9) Demandez aux stagiaires pourquoi l'effet final des valeurs probables dans les plus mauvaises conditions des variables critiques est particulièrement important pour un banquier. Est-ce le taux de rentabilité du projet qui l'intéresse particulièrement ou quelque chose d'autre?

Les banquiers veulent surtout avoir une garantie pour l'argent qu'ils prêtent. Si des valeurs pessimistes mais raisonnables et probables montrent l'impossibilité de rembourser, les banques risquent de demander davantage de garanties ou de reconsidérer le projet.

Il est probable que les banquiers demanderont des "analyses de sensibilité" ou le calcul des effets des variations par rapport aux valeurs estimées, en particulier, si:

- la taille du projet est si grande par rapport à l'organisation que le fait de ne pas réussir à produire des fonds pour rembourser un prêt ne peut être compensé par des fonds provenant d'autres activités;
- l'organisation dans son ensemble est nouvelle et entièrement consacrée au projet pour lequel elle doit pourvoir les fonds;
- le projet est patronné, mais non garanti, par une autre organisation, de sorte que, légalement, il doit produire les fonds nécessaires au remboursement des prêts.

Demandez aux stagiaires lequel des six projets exposés dans le cours 4.7 correspondrait éventuellement à l'une de ces catégories:

- le service de location de tracteurs;
- la station-service;
- l'hôtel-restaurant.

Toute coopérative et toute direction de coopérative devrait toujours s'intéresser à l'effet qu'aura un échec du projet, surtout si le projet est grand par rapport à la coopérative, car, si le projet échoue, quel effet cela aura-t-il sur la coopérative dans son ensemble?

COURS 4.9

EVALUATION D'UN PROJET: EXERCICE

Objectif: Permettre aux stagiaires a) d'évaluer des risques, b) d'identifier des variables critiques et c) de calculer des taux de rentabilité dans le cas d'un projet plutôt complexe.

Durée: Deux heures.

Matériel: Le "Système d'entreposage des céréales" (étude de cas cours 4.5) avec l'état de cash flow sur lequel les stagiaires se sont finalement mis d'accord. Voir exemple au revers de la feuille 2 de ce cours. Si possible, reproduire une table de ce genre afin que chaque stagiaire puisse en avoir une copie.

Guide du cours:

- 1) Rappelez aux stagiaires l'exercice relatif au "Système d'entreposage des céréales" utilisé dans le cours 4.5. Assurez-vous que chaque stagiaire est bien en possession d'une copie de l'étude de cas originale et, si possible, d'un échéancier des coûts et gains.

Demandez aux stagiaires comment on peut utiliser les techniques employées dans les cours 4.5 à 4.7 pour faire un choix entre les deux systèmes.

Les stagiaires ont appris les deux moyens d'utiliser les tables d'actualisation. Ils peuvent employer les tables:

- a) pour décider si la valeur actuelle d'un projet est positive ou négative, à un taux de rentabilité donné.
- b) pour trouver le taux de rentabilité d'un projet.

La méthode a) est utilisée pour décider si un projet parvient à un certain taux de rentabilité. Demandez aux stagiaires quand on peut utiliser cette démarche:

- Quand des fonds d'investissement sont disponibles à un certain taux d'intérêt, tous les projets au-dessus de ce taux peuvent être financés et mis en oeuvre.
- Quand la coopérative a un taux de rentabilité minimum pour toutes ses activités, à la demande de ceux qui y investissent leur argent.

La méthode b) peut être utilisée pour classer des projets selon l'ordre de leur taux de rentabilité. Quand peut-on l'utiliser?

- Quand une coopérative a des fonds limités et peut seulement se permettre de réaliser une petite partie des projets qu'elle pourrait mettre en oeuvre.
- Quand la direction n'a que des moyens limités pour examiner et réaliser des projets, on peut procéder à une présélection pour définir un ordre de priorité.

2) Demandez aux stagiaires d'identifier les objectifs de la Coopérative d'exploitants agricoles dans le projet relatif au système de maintenance des grains, quel que soit le système choisi. Ils peuvent faire des propositions comme:

- minimiser les pertes;
- obtenir un taux de rentabilité satisfaisant qui profitera aux membres et à la coopérative en général.

Les pertes pourraient être réduites à zéro, mais cela coûterait très cher. L'objectif est donc d'obtenir un rapport satisfaisant de l'investissement de la coopérative et pas seulement de minimiser les pertes.

Demandez aux stagiaires d'identifier les variantes offertes à la coopérative. La plupart feront référence aux deux systèmes décrits dans l'étude de cas. Faites dire aux stagiaires ou, si cela est nécessaire, rappelez-leur qu'il y a une troisième variante qui consiste à continuer avec le système actuel. L'un des nouveaux systèmes ne devrait être choisi que dans le cas où le profit qu'on en tirerait serait satisfaisant.

Assurez-vous que les stagiaires comprennent que dans le cas de l'entreposage des céréales, il n'est pas question de ranger par ordre un certain nombre de variantes qui toutes pourraient être réalisées, mais d'en choisir une parmi les trois. Il convient donc d'utiliser la méthode b) afin de trouver laquelle a le taux de rentabilité le plus élevé.

- 3) Divisez les stagiaires en groupes et donnez-leur 45 minutes pour actualiser les cash flow dans l'échéancier.

Selon le nombre des stagiaires dans les groupes, le temps disponible et leur intérêt pour les "prix fantômes", on peut demander aux groupes de calculer les taux de rentabilité à la fois pour les prix ajustés et les prix non ajustés, ou seulement pour une série de chiffres.

Avant que les stagiaires ne se mettent au travail, demandez-leur s'ils pensent continuer au-delà de l'année 10 dans l'échéancier. A ce stade, ils devraient se rendre compte que:

- des taux d'actualisation pour des chiffres dans 10 ans ou plus n'affecteront probablement pas les résultats, à moins qu'il ne s'agisse de montants très élevés.
- la date de remplacement du système mécanisé signifie qu'il est sans doute nécessaire d'ajouter encore cinq ans pour inclure les flux de revenus jusqu'à l'année 15.

- 4) Donnez 40 minutes aux stagiaires pour faire leurs calculs. Si les stagiaires trouvent qu'il est difficile d'identifier un taux d'actualisation "au premier essai", donnez-leur des conseils.

Exemple (en FCFA)

Containers en béton, chiffres non ajustés

Période totale 15 ans  
Investissement total pendant ces 15 ans: 12,5 millions  
Revenu total pendant ces 15 ans: 38,5 millions  
Taux de rentabilité annuel moyen (non actualisé):

$$\frac{38,5}{12,5} \times 100 : 15 = 20,53\%$$

Soit, "au premier essai", 20% par exemple.

Réunissez les stagiaires et demandez aux groupes de donner leurs chiffres pour chaque option, en utilisant des chiffres ajustés et non ajustés selon le cas. Les chiffres suivants montrent comment on pourrait estimer les taux de rentabilité pour chaque variante.

Containers en béton, données non ajustées (en milliers de FCFA)

Période	Cash flow net	Facteur 20%	Résultat	Facteur 24%	Résultat	Facteur 26%	Résultat
0	(500)		(500)		(500)		(500)
Pendant année 1	(7 500)	0,833	(6 247,5)	0,806	(6 045)	0,794	(5 955)
Fin année 1	(1 500)	0,833	(1 249,5)	0,806	(1 209)	0,794	(1 192)
Années 2 à 15	2 750	3,842	10 565,5	3,195	8 786	2,932	8 063
Fin année 6	(1 500)	0,335	(502,5)	0,275	(412,5)	0,250	(375)
Fin année 11	(1 500)	0,135	(202,5)	0,094	(141)	0,079	(118,5)
Total net			+1 863,5		+ 478,5		- 76,5

Le taux de rentabilité pour le système des containers en béton, en utilisant les données non ajustées est un peu moins de 26%.

Containers en béton, données ajustées (en milliers de FCFA)

Période	Cash flow net	Facteur 30%	Résultat	Facteur 35%	Résultat
0	(-)				
Année 1	(7 500)	0,769	(5 767,5)	0,741	(5 557,5)
Fin année 1	(3 000)	0,769	(2 307)	0,741	(2 223)
Années 2 à 15	3 750	2,499	9 371	2,084	7 815
Fin année 6	(3 000)	0,207	(621)	0,165	(495)
Fin année 11	(3 000)	0,056	(168)	0,037	(111)
Total net			+ 507,5		- 571,5

Le taux de rentabilité pour le système des containers en béton, en utilisant des données ajustées est dans ce cas environ de 32%.

Expliquez aux stagiaires comment il est possible d'interpoler entre les taux d'actualisation donnés dans la table.

#### Exemple

Utilisez les données ajustées pour les containers en béton proposés.

- Un taux d'actualisation de 30% est trop bas puisque le résultat est un total net de + 507 500 FCFA;
- Un taux d'actualisation de 35% est trop élevé puisque le résultat est un total net de - 571 500 FCFA.

En d'autres termes, une différence de 5% (35% - 30%) dans un taux d'actualisation donne un résultat de 1 079 000 FCFA (507 500 + 571 500) dans le cash flow utilisé.

$$\begin{array}{r}
 \text{En FCFA} \\
 5\% \quad 1\ 079\ 000 \\
 \\
 1\% \quad \frac{1\ 079\ 000}{5} = 215\ 800
 \end{array}$$

A partir de là, il est facile de conclure qu'un taux d'actualisation de 32% réduira le total net actualisé de 75 900 (507 500 - 431 600) FCFA. Le taux de rentabilité du projet est donc un peu supérieur à 32%.

Il n'est pas nécessaire d'obtenir des données plus précises puisque les calculs dépendent d'évaluations globales qui sont elles-mêmes sujettes à des marges d'erreurs considérables. Des calculs plus précis donneraient seulement une impression d'exactitude tout à fait trompeuse.

Système mécanisé, données non ajustées (en milliers de FCFA)

Période	Flux net	Facteur 50%	Résultat
0	(10 000)		(10 000)
Années 1 à 15	6 050	1,995	12 070
Fin année 10	(10 000)	0,017	(170)
Total net			+ 1 900

Le taux de rentabilité pour le système mécanisé en utilisant des données non ajustées est donc de plus de 50%.

Faites remarquer aux stagiaires que les tables ne comprennent pas données numériques pour des rentabilités supérieures à 50% étant donné que tout projet dont le taux de rentabilité est proche de ce niveau vaut évidemment la peine d'être réalisé. Des facteurs de gestion et la fiabilité des évaluations sont des facteurs de comparaison bien plus valables pour des projets d'un taux de rentabilité aussi élevé.

Système mécanisé, données ajustées (en milliers de FCFA).

Période	Cash flow	Facteur 25%	Résultat	Facteur 26%	Résultat	Facteur 28%	Résultat
0	(20 000)		(20 000)		(20 000)		(20 000)
Années 1 à 15	6 150	3,859	23 733	3,726	22 915	3,483	21 420
Fin année 10	(20 000)	0,107	(2 140)	0,099	(1 980)	0,085	(1 700)
Total net			+ 1 593		+ 935		- 280

Le taux de rentabilité pour le système mécanisé en utilisant des données ajustées est donc de 27% environ.

Expliquez aux stagiaires comment le chiffre de 25% a été choisi "au premier essai" et le processus de tâtonnement qui permet d'arriver à cette approximation.

Donnons maintenant l'ensemble des réponses sous la forme suivante:

	<u>Containers en béton</u>	<u>Système mécanisé</u>
Données ajustées	32%	27%
Données non ajustées	26%	plus de 50%

- 5) Il se peut que les stagiaires soient si absorbés par leurs calculs qu'ils en oublient le but de l'exercice - qui est de choisir la meilleure manière de stocker les céréales.

Demandez aux stagiaires quel système ils recommanderaient

- en utilisant des chiffres non ajustés: le système mécanisé;
- en utilisant des chiffres ajustés: le système des containers en béton.

Cet exemple montre comment l'utilisation de "prix fantômes" peut influencer le choix de projets qui emploient plus de personnes et demandent moins de devises étrangères. Soulignez que l'analyse et la comparaison de projets doit se faire dans l'ordre suivant:

- a) Identifier les projets réalisables.
- b) Identifier les coûts et gains liés à chacun des projets.
- c) Ajuster les coûts et les gains afin de tenir compte des facteurs économiques (s'il y a lieu).
- d) Calculer les taux de rentabilité de chaque projet en prix réels ainsi qu'en prix fantômes.
- e) Choisir le meilleur projet (important: si la sélection se fait

selon les "prix fantômes" assurez-vous que la rentabilité réelle est suffisamment élevée pour rembourser les investissements, payer un surplus, etc.; les résultats réels dépendront uniquement des prix réels!).

- 6) En vous référant au cours précédent, demandez aux stagiaires d'identifier la variable la plus importante, qui est aussi la plus difficile à évaluer.

Il s'agit évidemment de la réduction des pertes dans chaque système.

Demandez aux stagiaires de dire quel système est le plus sensible à des réductions de pertes inférieures à celles qui ont été anticipées. La rentabilité du système mécanisé qui demande l'investissement le plus important sera évidemment plus sérieusement affectée par un taux de réduction des pertes ou de l'épargne inférieur au taux escompté.

Démontrez cela en demandant aux stagiaires de recalculer les rentabilités des deux projets, en supposant que les estimations de l'épargne ont été réduites de moitié dans les deux cas et en utilisant des valeurs numériques ajustées. Les calculs devraient être comme suit:

Containers en béton (en milliers de FCFA)

Période	Cash flow	Taux d'actualisation 1%	Résultat
Année 1	(7 500)	0,990	(7 425)
Fin année 1	(3 000)	0,990	(2 970)
Années 2 à 15	1 250	12,875	16 094
Fin année 6	(3 000)	0,942	(2 826)
Fin année 11	(3 000)	0,896	(2 688)
Total net			+ 185

Le taux de rentabilité est d'un peu plus de 1%, en utilisant les données numériques ajustées.

Système mécanisé (en milliers de FCFA)

Période	Cash flow
Année 0	(20 000)
Années 1 à 15	2 150
Fin année 10	(20 000)

Le cash flow non actualisé est:  $32\,250\,000 - 40\,000\,000 = -7\,750\,000$  FCFA.

Le projet n'est donc pas viable si l'épargne attendue est réduite de moitié.

Dites aux stagiaires qu'après un examen technique des deux systèmes, des estimations de la réduction des pertes divisées par deux dans le cas de chaque projet sont beaucoup plus réalistes que les estimations originales. Est-ce que les calculs ci-dessus des stagiaires les conduiront à mettre en oeuvre le projet relatif aux containers en béton? Si oui, quels seront les résultats effectifs du projet des containers en béton? Rappelez aux stagiaires qu'un projet peut être choisi sur la base des prix fantômes, mais que les résultats effectifs dépendront seulement des chiffres réels (c'est-à-dire non ajustés).

Provoquez en eux la nécessité de calculer la rentabilité effective basée sur des valeurs numériques non ajustées tant pour le projet des containers en béton que pour le système mécanisé, en supposant les estimations de la réduction des pertes réduites de moitié.

Les calculs seront les suivants:

Containers en béton (en milliers de FCFA)

Période	Cash flow
Année 0	(500)
Année 1	(7 500)
Fin de l'année 1	(1 500)
Années 2 à 15	250
Fin année 6	(1 500)
Fin année 11	(1 500)

Le système des containers en béton donne une perte non actualisée de 9 000 000 FCFA.

Système mécanisé (en milliers de FCFA)

Période	Cash flow	Facteur d'actualisation 12%	Résultat	Facteur d'actualisation 14%	Résultat
Année 0	(10 000)	-	(10 000)	-	(10 000)
Années 1 à 15	2 050	6,811	13 963	6,142	12 591
Fin année 10	(10 000)	0,322	(3 220)	0,270	(2 700)
Total net			+ 743		- 109

Le système mécanisé permettra tout de même d'obtenir un taux de rentabilité effectif d'environ 14%.

En d'autres termes, si on réduit de moitié les estimations originales de la réduction des pertes, le système des containers en béton mènera à une perte financière si on le met en oeuvre, et cela malgré les effets sociaux favorables. Il ne pourra être réalisé que si quelqu'un est prêt à compenser les pertes financières, c'est-à-dire à subventionner le projet. Le système mécanisé toutefois rapportera 14% et peut donc être mis en oeuvre, malgré le fait que, d'un point de vue social, il ne soit pas aussi favorable que le projet des containers en béton.

thème

**5**

# risques et autres variables - présentation finale

Cours 5.1 Les risques : une question de probabilité

Cours 5.2 Exercices sur les risques

Cours 5.3 Viabilité des activités agricoles des  
membres

Cours 5.4 Facteurs humains

Cours 5.5 Présentation du projet

COURS 5.1

LES RISQUES: UNE QUESTION DE PROBABILITE

Objectif: Permettre aux stagiaires de recommander des investissements appropriés afin d'éviter des risques, en comparant l'évaluation objective du risque aux frais qu'il faudrait engager pour l'éviter.

Durée: Une à deux heures.

Matériel: "Cela en vaut-il la peine?": Exercices.

Guide du cours:

1) Demandez aux stagiaires de donner des exemples de risques contre lesquels ils sont assurés, eux-mêmes ou leurs coopératives. Selon les conditions locales, les assurances pourraient être:

- l'assurance au tiers pour les conducteurs,
- l'assurance contre l'incendie ou le vol pour des maisons ou autres propriétés.

Demandez à ceux qui ont des assurances de cette sorte combien de fois ils ont dû faire appel à leur assureur ou quelles sont les probabilités d'avoir à le faire dans l'avenir. La plupart des accidents contre lesquels les personnes sont assurées sont très rares. Pourquoi alors dépensent-ils de l'argent en assurances?

- Parce que la perte financière occasionnée par un accident de cette sorte (incendie, accident de voiture, vol, etc.) est si importante que la personne ne veut pas courir le risque de devoir l'assumer.
- Parce que la personne pense que la protection contre la perte vaut bien le prix de l'assurance.

2) Demandez aux stagiaires qui possèdent une voiture ou qui voyagent souvent en voiture s'ils ont une roue de secours. Une roue de secours coûte cher et prend une place qui pourrait être utilisée autrement. Pourquoi en ont-ils une?

Parce qu'ils pensent que le coût de transport d'une roue de secours vaut bien de pouvoir éviter le coût que représenterait l'impossibilité de changer une roue en cas de crevaison.

- Le coût du "risque" est considéré comme étant plus élevé que le coût de l'"assurance".

Demandez aux stagiaires s'il leur arrive de transporter deux roues de secours. Le coût supplémentaire et l'espace occupé seraient les mêmes que pour une roue, ou peut-être même un peu inférieur. Alors pourquoi ne transportent-ils pas une deuxième roue de secours?

Parce qu'ils pensent que ça ne vaut pas la peine d'assumer le coût d'une deuxième roue puisqu'il est très peu probable qu'ils auront deux crevaisons dans le même voyage.

- Le coût de l'"assurance" est perçu comme étant plus important que le coût du "risque"

3) Si on consent à payer pour être protégé du risque, c'est qu'on considère trois facteurs:

- Le coût de la protection;
- Le coût de l'accident s'il a lieu;
- La probabilité que l'accident ait lieu.

4) Demandez aux stagiaires de proposer des exemples de risques encourus par une société coopérative dans le déroulement normal de ses activités et contre lesquels elle peut s'assurer.

- Le risque de perdre des véhicules par suite de vol ou d'accident.
- Le risque de plaintes déposées par des tiers lors d'un accident commis par un véhicule de la coopérative et à la suite duquel des employés ou d'autres personnes auraient été blessés. Ces blessés sont appelés des "tiers".

On peut s'assurer contre ces risques. Dans certains cas, l'assurance est obligatoire. Dans la plupart des cas, les coopératives,

les individus ou d'autres organisations, pensent qu'il vaut mieux payer l'assurance pour éviter d'avoir à subir les dommages causés par l'accident.

5) Demandez aux stagiaires de donner des exemples d'autres types de pertes que les coopératives risquent de subir et contre lesquelles il n'est pas usuel ou possible de s'assurer.

- Les prix des produits transformés risquent de baisser de manière inattendue.
- Les installations de traitement ou les machines agricoles peuvent tomber en panne subitement pendant leur utilisation.
- Les prix des intrants agricoles indispensables peuvent augmenter subitement, ou encore, il peut devenir impossible de s'en procurer.
- Le personnel peut détourner les fonds de la coopérative.

Demandez aux stagiaires comment une société coopérative peut "s'assurer" contre ce genre de pertes ou du moins diminuer les risques sans prendre une véritable assurance.

- En vendant les récoltes tôt, c'est-à-dire en vendant à un prix raisonnable aujourd'hui plutôt qu'à un prix inférieur (ou peut-être supérieur) demain.
- En réparant ou en remplaçant les équipements avant qu'ils ne tombent en panne.
- En achetant des fournitures ou autres intrants agricoles lorsqu'ils sont disponibles, et en assumant les frais de stockage et de financement afin d'éviter le risque de ruptures de stock ou des prix supérieurs plus tard.
- En faisant appel à des procédés compliqués et des doubles contrôles; la possibilité de perte résultant de la malhonnêteté du personnel diminue au prix d'un travail supplémentaire et d'une perte de temps.

6) Demandez aux stagiaires comment ils se décident à investir dans des assurances de cette sorte.

- En évaluant le coût de la protection.

- En évaluant a) le coût de l'accident et b) de combien ce coût serait réduit s'il y avait une assurance.
- En évaluant la probabilité de l'accident.

Demandez aux stagiaires lequel de ces trois points est le plus difficile à évaluer. Il est évident, que la probabilité de l'accident est impossible à prévoir avec précision; en fait, il est même difficile de la prévoir. Quels sont les moyens d'évaluer "les risques" ou "les probabilités"?

- 7) Demandez aux stagiaires d'écrire sur une feuille de papier combien ils sont prêts à parier, si vous leur donnez 1 000 FCFA pour une pièce de monnaie qui tombe face au premier coup.

Les paris des stagiaires seront différents, mais aucun ne devrait dépasser 500 FCFA. Demandez pourquoi aux stagiaires. Ils savent que la "chance" ou la probabilité que la pièce tombe face est de une sur deux, soit 50%; et c'est pourquoi ils ne sont pas prêts à parier plus que la moitié de la récompense éventuelle.

Expliquez le fonctionnement du jeu de la roulette, où une boule a la même chance de tomber dans l'une ou l'autre des vingt cases. Demandez aux stagiaires quels paris ils seraient prêts à faire:

- a) Parier 5 000 FCFA pour en gagner 40 000 si la boule s'arrête dans l'une des deux cases désignées.
- b) Parier 10 000 FCFA pour en gagner 20 000 si la boule s'arrête dans l'une des cinq cases désignées.
- c) Parier 1 000 FCFA pour en gagner 25 000 si la boule s'arrête dans la case désignée.
- d) Parier 5 000 FCFA pour en gagner 7 500 si la balle s'arrête dans l'une des 10 cases désignées.

Dans chaque cas, il faut:

- calculer les chances ou la probabilité de gagner;

- mettre en rapport les chances avec la relation entre l'investissement et le gain éventuel.

Voici l'analyse de ces exemples:

- a) Les chances sont de 2 à 20. Cela signifie que celui qui parie devra jouer en moyenne 10 fois pour être sûr de gagner une fois. Parier 5 000 FCFA dix fois signifie un investissement de 50 000 FCFA. Le rapport de cet investissement, cependant, n'est que de 40 000 FCFA (le prix). Le pari ne vaut donc pas la peine. On peut le calculer mathématiquement de la façon suivante:

Les chances sont de  $\frac{2}{20}$ , soit 10%.

L'investissement est de  $\frac{5\ 000}{40\ 000}$ , soit 12,5% du rapport.

Le pari ne vaut donc pas la peine.

- b) Les chances sont de 5 à 20. Cela signifie que le parieur devrait jouer un minimum de 4 fois pour être sûr de gagner une fois. Parier 10 000 FCFA quatre fois lui coûtera 40 000 FCFA. Son gain cependant ne sera que de 20 000 FCFA. Le pari ne vaut donc pas la peine. On peut calculer mathématiquement de la façon suivante:

Les chances sont de  $\frac{5}{20}$ , soit 25%.

L'investissement est de  $\frac{10\ 000}{20\ 000}$  soit 50% du rapport.

Le pari ne vaut donc pas la peine.

Le même raisonnement s'applique aux paris c) et d).

- c) Les chances sont de  $\frac{1}{20}$ , soit 5%.

L'investissement est de  $\frac{10\ 000}{25\ 000}$  soit 4% du rapport.

Le pari vaut donc la peine.

d) Les chances sont de  $\frac{10}{20}$ , soit 50%.

L'investissement est de  $\frac{5\,000}{7\,500}$  soit 66% du rapport.

Le pari ne vaut donc pas la peine.

8) Distribuez la feuille d'exercice et demandez aux stagiaires d'appliquer la même méthode aux décisions d'investissement de la coopérative décrites dans l'exercice.

Donnez-leur une demi-heure au plus et circulez entre les rangs pour vous assurer que les stagiaires ont bien compris le principe.

9) Réunissez le groupe et demandez-leur d'expliquer leurs recommandations. Les calculs doivent être présentés et expliqués avant toute autre analyse ou discussion. Les calculs sont les suivants:

a) La probabilité qu'il pleuve est de  $\frac{1}{10}$ , soit 10%.

Le coût de l'abri est de  $\frac{500\,000}{7\,500\,000}$  soit 6,6% du coût des dégâts.

La location d'un dépôt couvert en vaut la peine.

b) La probabilité des pannes est de  $\frac{1}{50}$ , soit 2%.

Le coût de l'assurance est de  $\frac{1}{50}$ , soit 3% de ce que coûterait la panne.

Il ne vaut donc pas la peine de se protéger contre ce risque et de renouveler les roulements.

c) Les chances de rupture de stock sont de  $\frac{1}{4}$ , soit 25%.

Le coût de la protection contre ce risque est de  $\frac{250\,000}{2\,500\,000}$  soit 10% du coût de la rupture de stock.

Il vaut donc la peine d'acheter à l'avance.

d) La probabilité qu'il pleuve est de  $\frac{1}{15}$ , soit 6,6%.

15

Le coût de la protection contre la pluie est de  $\frac{500\ 000}{7\ 500\ 000}$   
soit 6,6% du coût des dégâts.

Il n'y a pas d'avantages à choisir une solution plutôt que l'autre.

10) Demandez aux stagiaires de suggérer des raisons prouvant que le simple calcul mathématique ne fournit pas forcément tous les éléments de la réponse.

- "La confiance des membres" ou "le bon vouloir de la clientèle" peuvent tout aussi bien se perdre qu'une récolte. Il est impossible de quantifier ce genre de pertes, mais elles peuvent augmenter la valeur que représente la protection.
- Une perte financière d'un certain genre peut être assez grave pour saper ou anéantir la coopérative. La perte serait dans ce cas bien plus importante que l'argent nécessaire pour s'assurer une garantie. Autrement dit, en comparaison, une protection contre ce genre de risque aurait plus de valeur.

Soulignez que bien qu'il soit nécessaire de tenir compte de ce genre de faits qui peuvent l'emporter sur les simples conclusions mathématiques, ils ne doivent pas non plus remplacer complètement les calculs objectifs.

Les techniques mathématiques de ce genre permettent au gérant de concentrer son attention sur les aspects qui font appel à son jugement. On peut revenir sur des décisions prises en fonction du calcul, mais il faut que la nécessité de la remise en question soit claire et justifiée.

Cela en vaut-il la peine?: Exercices

- a) Les statistiques météorologiques montrent qu'il pleut une année sur dix pendant la période normalement sèche. Les récoltes stockées à l'extérieur sont détruites cette année-là. On a proposé à la Société coopérative d'utiliser un dépôt couvert pendant la saison sèche, à un loyer annuel de 500 000 FCFA, au lieu de stocker à ciel ouvert. Si la pluie détruit les récoltes, la coopérative subit une perte de 7,5 millions de FCFA. Faut-il louer le dépôt ou continuer à stocker à ciel ouvert?
- b) Un expert mécanicien pense que les roulements d'une des machines de traitement de la coopérative devraient durer encore une saison, mais il dit qu'il y a une chance sur cinquante pour que la machine tombe en panne. Si cela arrive, le traitement des produits agricoles ne pourra pas être mené à terme et la coopérative perdra environ 50 millions de FCFA. Le remplacement des roulements coûterait 1,5 millions de FCFA à la coopérative pour cette année-là. L'ensemble des roulements seront remplacés l'année prochaine, en tous cas. Faut-il renouveler les roulements?
- c) Une coopérative peut acheter des engrais au fur et à mesure de ses besoins et les livrer directement à ses membres, ou elle peut les acheter à l'avance. L'achat à l'avance implique du stockage, double la manutention et requiert une livraison supplémentaire, ce qui coûte environ 250 000 FCFA de plus à la coopérative. Cependant, une année sur quatre environ, les engrais ne sont pas disponibles lorsque les cultivateurs en ont besoin. Si la coopérative ne peut pas fournir d'engrais, ils perdront environ 2,5 millions de FCFA. Doivent-ils, oui ou non, acheter les engrais à l'avance?
- d) Mêmes données que pour a) sauf que les chances de pluie pendant la saison normalement sèche sont de une année sur quinze.

COURS 5.2

EXERCICES SUR LES RISQUES

Objectif : Permettre aux stagiaires a) d'évaluer le degré des risques dans divers projets et b) de laisser des marges suffisantes lors de l'évaluation des projets pour couvrir ou réduire ces risques.

Durée : Une à deux heures.

Matériel : Dialogue enregistré.

Guide du cours :

- 1) Rappelez aux stagiaires les exercices et les exemples utilisés dans le cours précédent. Etaient-ils réalistes?

Les gérants disposent rarement :

- d'une évaluation quantitative des "probabilités" de malchance;
- d'un chiffre exact pour le coût d'une telle malchance si elle se produit;
- de la possibilité de faire des investissements qui supprimeraient totalement (au lieu de simplement limiter) les risques de perte.

- 2) La direction doit pourtant tenir compte des risques. Demandez aux stagiaires lequel des deux investissements suivants ils préféreraient faire :

- a) Verser 10 000 FCFA dans un compte en banque et avoir l'assurance de gagner 1 000 FCFA d'intérêt par an.
- b) Prêter 10 000 FCFA à une personne de leur connaissance qui projette de commencer une affaire et qui paierait également 1 000 FCFA d'intérêt annuel.

Il est évident que a) représente un meilleur investissement puisque:

- l'investissement est le même;
- l'intérêt est le même;
- le risque est moindre.

Tout gérant qui doit sélectionner des investissements doit évaluer des risques. Ses conclusions ne seront pas forcément exprimées en termes de "probabilités", comme dans le cours précédent, mais sa décision reflétera son avis sur le degré du risque encouru.

- 3) Faites passer ou interpréter le dialogue enregistré. Demandez aux stagiaires d'écouter attentivement et de dire dans quel camp ils se rangent.

Si nécessaire, faites passer le dialogue une deuxième fois. Faites "voter" pour voir quel est le soutien apporté à chacun des deux points de vue.

Demandez aux stagiaires de dire ce qu'ils pensent des méthodes apparentes utilisées par le conseil d'administration pour prendre des décisions dans le dialogue. Qu'est-ce qui manque dans leurs délibérations?

- Des états précis des coûts et gains des autres investissements.
- Une estimation des chances que tout ne se déroule pas comme prévu.
- Des estimations raisonnables des coûts réels d'un échec ou des gains en cas de succès.
- Une estimation des répercussions sur l'ensemble de la coopérative.
- Une évaluation équilibrée, quantitative et impartiale.

Des techniques de prise de décision basées sur des données quantitatives ne peuvent en aucun cas supprimer la nécessité de discernement. La "quantification" de certains aspects des procédés de prise de décision peut cependant révéler les domaines où le discernement est le plus nécessaire.

- 4) Choisissez une éventualité connue des stagiaires et qui puisse ou ne puisse pas se présenter dans un an environ.

Voici quelques exemples:

- Un certain parti politique gagnera les prochaines élections.
- Le taux de change entre deux monnaies va dépasser un certain niveau.
- Le prix d'un certain produit atteindra un certain niveau.

Les stagiaires doivent imaginer qu'ils ont 10 000 FCFA à investir. Ils ont deux possibilités:

- Les déposer à la banque et les récupérer avec 1 000 FCFA de plus;
- Les investir dans une entreprise un peu risquée et les récupérer avec  $x$  FCFA en plus, si le projet se réalise.

Demandez aux stagiaires de noter la valeur minimum que  $x$  doit avoir.

- 5) Lorsqu'ils auront noté leurs "offres", demandez aux stagiaires de les lire à voix haute. Inscrivez-les sur le tableau noir/rétroprojecteur par ordre décroissant.

La gamme des offres dépendra clairement de la façon dont les stagiaires percevront la possibilité de réalisation du projet. Aucun stagiaire ne doit offrir moins de 1 000 FCFA, puisque ce projet, étant donné l'incertitude de sa réalisation, est moins sûr que l'intérêt résultant d'un dépôt à la banque.

Expliquez que les offres des stagiaires indiqueront leur perception des risques (ou des chances) de la réalisation de ce projet.

- Une offre de 5 000 FCFA suppose que le projet a cinq fois moins de chance de réussite que les 1 000 FCFA d'intérêt provenant de la banque. Toute personne qui offre 5 000 FCFA pense qu'il y a une chance sur cinq pour que le projet se réalise.

- Une offre de 1 500 FCFA représente un rapport une fois et demi plus élevé que les 1 000 FCFA de rapport sûr. Quiconque fait cette offre pense qu'il y a une chance sur une et demie, ou deux sur trois pour que le projet se réalise.

6) Demandez aux stagiaires comment ils peuvent comparer les rapports résultant des deux possibilités d'investissement suivantes:

- Un dépôt de 10 000 FCFA à la banque rapporte 1 000 FCFA par an;
- Un dépôt de 10 000 FCFA rapporte 5 000 FCFA si un projet incertain se réalise. L'analyste pense cependant que les chances de réalisation du projet sont de une sur cinq.

Demandez aux stagiaires de calculer la moyenne de bénéfice du second investissement après cinq tentatives.

Le calcul est le suivant:

	Bénéfice (en FCFA)	
Première tentative ratée		0
Deuxième tentative ratée		0
Troisième tentative ratée		0
Quatrième tentative ratée		0
Cinquième tentative réussie		5 000
Total		5 000
Moyenne de 5 tentatives	$\frac{5\ 000}{5}$	1 000

Les revenus d'investissements risqués peuvent être comparés à ceux d'investissements sûrs en divisant les revenus les plus élevés, mais les moins probables, par les chances de réalisation. Dans l'exemple ci-dessus, les deux investissements sont également bons.

Les chances ou probabilités ne peuvent généralement pas être évaluées avec précision. Elles peuvent cependant être estimées par un procédé comme celui qui a été employé ci-dessus. Si un certain nombre de personnes bien informées ont recours à un tel procédé, la

moyenne de leurs points de vue représentera une opinion compétente sur les risques et les probabilités. Une telle valeur du risque peut ensuite être utilisée pour réduire le taux de rentabilité d'entreprises risquées de façon à les rendre comparables à d'autres variantes plus sûres mais moins profitables en apparence.

- 7) Deux personnes peuvent être d'accord sur les chances de réalisation d'un certain événement, tel que la victoire d'un cheval dans une course, ou l'augmentation du prix d'un certain produit. Pourtant, l'un d'eux pariera et l'autre refusera de parier. Pourquoi?

Certaines personnes aiment prendre des risques, alors que d'autres préfèrent la sécurité. C'est dû à la différence de personnalité et c'est naturel. Personne n'a tort ni raison.

Pourquoi les gérants devraient-ils agir différemment lorsqu'il s'agit de prendre des décisions au sujet d'investissements à faire pour leurs coopératives? Ne s'agit-il pas plutôt d'une question de tempérament que de tentatives de quantifier des risques comme ceux qui ont été analysés dans ce cours et dans le cours précédent?

Les gérants des coopératives gèrent l'argent des membres et non le leur. La gestion doit être rationnelle et ne pas dépendre du tempérament. Ceci ne signifie pas que les gérants de coopératives ne doivent pas prendre de risques. Le développement et la croissance de l'entreprise dépendent des risques que l'on prend, mais les risques doivent être pris sur les bases suivantes:

- une tentative d'évaluer les chances d'un résultat défavorable, comme on l'a suggéré ci-dessus;
- un examen du coût probable d'un résultat défavorable;
- un examen et une évaluation quantitative a) des coûts et des gains de tous les moyens possibles de limiter les probabilités de malchance, b) du coût de la malchance si elle se présente;
- une évaluation de l'effet des circonstances les plus adverses qui puissent se présenter pour l'ensemble de la coopérative et pour chaque membre en particulier.

Dialogue enregistré

Le narrateur: Il était tard et les membres du conseil d'administration de la Coopérative d'exploitants agricoles avaient déjà passé un nombre d'heures considérable à discuter de questions très simples. Le dernier point de l'ordre du jour était la vente du stock restant de céréales. Le président pensait qu'il s'agissait là d'une formalité comme cela avait été le cas dans les années précédentes.

Le Président: Finalement, chers collègues, j'en viens au dernier point de l'ordre du jour. Nous avons l'intention de vendre le stock restant de céréales, comme on l'a fait les années précédentes. Nous avons eu une bonne récolte cette année. Nous pouvons vider les dépôts la semaine prochaine et il faudra six mois avant que la prochaine récolte ne commence à arriver. Antoine nous donnera les détails.

Antoine: Nous disposons de 80 tonnes. Au prix actuel de 62 500 FCFA la tonne, cela fait 5 millions. Je peux vous assurer que la banque sera heureuse de voir cet argent sur notre compte.

Le Président: Merci, Antoine. Y a-t-il quelqu'un qui veuille bien proposer que les céréales soient vendues dès que possible. Ah, Pierre, veux-tu le proposer?

Pierre: Avec plaisir.

Le Président: Paul, veux-tu appuyer cette proposition?

Paul: Bien sûr. J'appuie la proposition.

Le Président: Bon, nous sommes tous d'accord? Oh, Jacques, tu as quelque chose à dire?

Jacques: Oui, j'aimerais bien suggérer une alternative, si c'est possible.

Le Président: Bon, nous vendons toujours à cette époque d'habitude, mais écoutons ce que tu as à dire.

Jacques: Est-ce que je peux demander à Antoine ce que nous ferons des 5 millions lorsque nous les aurons?

Antoine: Oui, bien sûr. Nous les déposerons à la banque.

Jacques: Et à quoi cela nous servira-t-il?

Antoine: Bon, avoir de l'argent à la banque ne fait pas de mal, n'est-ce pas? Nous avons actuellement un déficit de 2 500 000 FCFA. Cela nous coûte 25 000 FCFA par mois, alors il y aura déjà ça en moins.

Jacques: Quel avantage y a-t-il?

Le Président: Excusez-moi, tout ceci est nécessaire?

Jean: Oh, je dois dire que, pour ma part, je pense que ça vaut la peine d'être entendu.

Le Président: D'accord, continuez, Jacques.

Antoine: Comme je l'ai déjà dit, le directeur de la banque sera très heureux de voir un solde en notre faveur pour une fois. Je peux vous dire qu'il a été très conciliant envers nous.

Jacques: Je le comprends, après tout nous proposons de lui prêter 2,5 millions sans intérêt. Et si nous les placions, qu'en pensez-vous?

Antoine: Je suppose que nous pourrions le faire. Cela nous rapporterait environ 150 000 FCFA dans les six mois à venir, avant de commencer à payer à nouveau.

Le Président: Je dois avouer que cela me semble raisonnable. Dois-je considérer cela comme une proposition de placement de l'argent à la banque, après avoir remboursé le découvert, évidemment?

Jacques: J'aimerais encore ajouter quelque chose. Que deviendra le prix des céréales dans les six mois à venir?

Le Président: Bon, il augmente toujours au fur et à mesure que le stock diminue, mais c'est là l'affaire des commerçants et pas la nôtre.

Jacques: Il en a toujours été ainsi, j'en conviens, mais faut-il que cela continue? Puis-je encore demander quel sera le prix des céréales dans six mois?

Pierre: Puis-je intervenir, Monsieur le Président? Je n'en sais rien, aucun de nous ne peut le savoir. Il peut être de plus de 62 500 FCFA - il peut rester le même - il peut aussi baisser. Qu'est-ce que cela peut nous faire de toute façon?

Jacques: Je suggère que nous utilisions le dépôt et que nous gardions nos céréales jusqu'à ce que les prix augmentent. A un moment ou un autre, dans les six mois à venir, le prix dépassera 62 500 FCFA. Rappelez-vous que nos membres comptent sur nous pour obtenir le meilleur prix pour leurs produits! De quel droit les vendrions-nous maintenant, simplement parce que c'est plus facile d'un point de vue administratif?

Pierre: Pardon, je ne suis pas d'accord! Qui sait ce que deviendra le prix? Nous ne sommes pas des spéculateurs mais les administrateurs de la production de nos membres. Nous ne devons pas abuser de leur confiance.

Le Président: Gardons notre calme. Y a-t-il d'autres points de vue?

Jean: Oui, je dois dire que je suis d'accord avec Jacques. Les commerçants de la ville semblent bien réussir en achetant les céréales à des gens comme nous et en les revendant plus cher. Pourquoi les laisser faire tous les bénéfices?

Jacques: Justement, pourquoi? Je dirais que nos membres attendent de nous que nous utilisions notre discernement et notre

intelligence à leur avantage. Nous devrions garder nos céréales jusqu'à ce que le prix augmente et vendre notre production avec un bon bénéfice.

Le Président: Si cela est possible, je suis d'accord. Qu'en penses-tu, Paul?

Paul: Je suis de l'avis de Pierre. Notre tâche consiste à traiter et à vendre les récoltes de nos membres; elle n'est pas de spéculer. Vendons les céréales maintenant et ne prenons pas de risques.

Jacques: Ne prenons pas de risques mais restons pauvres, pendant que les commerçants s'en mettent plein les poches. Nous avons l'espace, et nous pouvons nous en sortir pendant six mois encore sans cet argent. C'est notre devoir que d'obtenir les meilleurs prix pour nos membres.

Pierre: Et si les prix baissent?

Jacques: Tout peut arriver, le toit peut nous tomber sur la tête, la coopérative peut faire faillite, les dépôts peuvent être cambriolés! Nous traitons des affaires, et cela signifie prendre des risques comme dans toutes les affaires. Si les gens avaient toujours été prudents, nos agriculteurs seraient toujours en train de cultiver les mêmes cultures qu'il y a cent ans, et les coopératives n'existeraient même pas.

Pierre: Je regrette; j'insiste sur mon point de vue. Je suis ici pour protéger nos membres et non pour risquer de perdre leur argent.

Le Président: Bien, Messieurs, mettons-le au vote. Pierre a proposé la vente immédiate des céréales et Paul l'a appuyé. Qui est pour? (Une pause). Un, deux, trois, quatre. Merci - et maintenant qui est contre? (Une pause). Un, deux, trois, quatre. Dans ce cas, je dois départager les votes. Je vote en faveur de la vente immédiate et je déclare la séance levée. Bonne nuit.

COURS 5.3

VIABILITE DES ACTIVITES AGRICOLES DES MEMBRES

Objectif : Permettre aux stagiaires a) d'expliquer le lien entre le succès des projets de la coopérative et la viabilité des activités agricoles des membres, et b) d'évaluer la viabilité des projets en conséquence.

Durée : Une à deux heures.

Matériel : Etude de cas.

Guide du cours :

- 1) Distribuez l'étude de cas et demandez aux stagiaires de faire le travail en groupe. Donnez-leur quarante-cinq minutes pour cela.
- 2) Réunissez tous les stagiaires et demandez au porte-parole de chaque groupe de faire la liste de leurs suggestions concernant les raisons éventuelles d'échec. Ne demandez pas à chaque groupe de lire toute sa liste. Prenez la liste d'un groupe et demandez aux autres de ne mentionner que les points qui n'y figurent pas déjà. Assurez-vous que les stagiaires concentrent leur attention sur la faisabilité et la rentabilité des entreprises de pyrèthre et qu'ils ne perdent pas leur temps à faire des hypothèses sur l'usine de séchage, dont il n'est pas question dans le texte.

Voici une liste possible:

- Le rendement est de 600 000 FCFA par hectare et le coût des nouvelles plantes est de 500 000 FCFA par hectare. Ces chiffres sont basés sur les récoltes d'une année entière, ce qui ne sera pas possible la première année. D'autres frais ne sont pas couverts. Les membres auront presque certainement plus à payer que ce qu'ils obtiendront pendant la première année. S'ils ne disposent pas d'un excédent en espèces, cela peut être impossible.
- Les membres auront besoin d'information et d'une occasion de discuter avant de se décider à cultiver du pyrèthre. Il ne suffit pas de l'annoncer à l'assemblée générale annuelle.

- Il est peu probable que les membres demandent conseil au Ministère de l'agriculture puisqu'ils ignorent le genre d'information dont ils ont besoin à ce stade.
  - Le rendement estimé par hectare de pyrèthre est le double de celui du maïs, mais la façon dont les membres voient le risque est à juste titre bien différente de celle d'une organisation plus importante: une mauvaise récolte peut signifier la famine pour eux et pas simplement une perte financière!
  - Les membres ne connaissent pas le pyrèthre. Ils n'ont probablement pas eu l'occasion de voir ou de parler avec des agriculteurs qui cultivent le pyrèthre avec succès. Ils ne seront peut-être pas d'accord pour utiliser du terrain qui produit actuellement une culture de subsistance (qu'ils connaissent) pour cultiver une culture commerciale qu'ils ne connaissent pas.
  - Le passage d'une culture de subsistance à une culture commerciale implique davantage qu'une simple comparaison de la valeur marchande des deux cultures. Les membres ne seront peut-être pas d'accord pour accroître leur dépendance vis-à-vis de produits alimentaires qu'ils doivent acheter, surtout s'ils sont au courant des pénuries de fournitures d'intrants agricoles ou d'autres produits qu'il faut acheter.
  - La main-d'oeuvre nécessaire pour cultiver, cueillir et transporter les fleurs peut être supérieure au nombre actuel de personnes sous-employées. C'est ce qui risque d'arriver dans le cas des agriculteurs ayant des idées plus modernes, qui sont ceux qui vraisemblablement entreprendront la nouvelle culture, mais dont les familles ont sans doute reçu une meilleure éducation et ont donc un autre emploi.
- 3) Demandez des suggestions pour améliorer le projet. En voici quelques-unes:
- Une préparation et une évaluation soigneuses du "projet" qui devront être faite par chaque agriculteur. Cela devra comprendre la faisabilité et la rentabilité en termes de cash flow.
  - Organiser des visites dans des coopératives qui fonctionnent bien et chez des agriculteurs qui cultivent le pyrèthre pour

les membres susceptibles d'influencer et d'entraîner d'autres membres.

- La mise en culture d'un ou de plusieurs lopins de démonstration pour montrer la faisabilité technique de la culture du pyrèthre. Ceci pourrait impliquer de remettre à l'année suivante le projet de l'usine de séchage, afin de donner aux membres le temps de décider s'ils veulent planter du pyrèthre.

4) Discutez avec les stagiaires en quoi la décision d'un individu ou celle d'une famille d'entreprendre un projet pourrait être différente de celle d'une organisation telle qu'une coopérative ou une société.

- Le coût de l'échec peut être la faim, le retrait des enfants de l'école, la perte de terres, ou même la mort par inanition. Ceci mène à une attitude très différente envers le risque.
- On peut logiquement s'attendre à ce qu'une organisation valorise davantage des bénéfices immédiats que des bénéfices différés. Il faut que cela soit pris en considération en utilisant les techniques d'actualisation comme celles qui ont déjà été discutées. L'argent de l'organisation appartient en définitive à ses propriétaires qui l'ont confié à l'organisation pour qu'il soit utilisé avec profit. Un individu peut voir plus loin et souhaiter laisser des ressources inexploitées pour ses enfants ou pour les générations à venir. Une famille pourrait exploiter une carrière (ou un puits de pétrole) bien plus lentement qu'une organisation.
- La nature des ressources est souvent plus importante pour un individu que sa valeur.
  - Un tracteur peut valoir davantage que dix vaches, mais il est difficile de le diviser entre cinq enfants à la mort ou au moment de la retraite de son propriétaire.
  - Une petite ferme, cultivée intensivement, peut avoir un rendement plus élevé qu'une ferme plus grande mais mal exploitée. Une famille peut pourtant préférer continuer à (mal) exploiter une ferme plus grande parce que les ancêtres y sont enterrés et que, de ce fait, la terre ne peut être vendue.

- Un grand troupeau de boeufs peut avoir financièrement moins de valeur qu'un troupeau plus petit de boeufs de meilleure race, mais il est possible qu'il vaille davantage en termes de statut, de prix d'une épouse ou de dot.
- L'employé d'une organisation doit travailler dans l'intérêt de l'organisation. Ses affaires personnelles sont une chose à part. Un particulier exploitant sa propre ferme ou gérant quelque autre affaire choisira des projets qui conviennent à sa façon de vivre personnelle et qui ne sont pas nécessairement ceux qui lui apporteront le plus grand bénéfice immédiat.

Ces faits sont difficiles à prendre en considération, mais la plupart des projets coopératifs sont fonction des "projets" personnels des membres. La gestion coopérative doit donc s'assurer que les projets personnels des membres conviennent et sont réalisables, garantissant ainsi leur réussite et les moyens nécessaires pour le projet coopératif en soi.

L'entreprise de pyrèthre

Le gérant de la Coopérative d'exploitants agricoles était sûr du succès qu'aurait le projet de séchage de pyrèthre qui allait être mis en oeuvre. Il avait calculé que le projet aurait un rendement de plus de 35% de l'investissement initial et il n'y avait pas le moindre doute que la situation financière et la réputation de la coopérative allaient en bénéficier.

La coopérative comptait 500 membres actifs. Ils cultivaient, en général, environ 2 hectares chacun et la plupart des membres cultivaient le maïs, culture de base nationale. Tout ce qui n'était pas nécessaire à leurs besoins personnels était vendu par l'intermédiaire de la coopérative. Quelques membres avaient également quelques têtes de bétail pour la viande et le lait, qui servaient à la consommation locale et n'étaient pas vendus par l'intermédiaire de la coopérative.

Le projet comprenait l'installation d'une usine de séchage de pyrèthre. Cette culture produit des fleurs dont on peut tirer un insecticide. On savait que le pyrèthre poussait bien dans les zones bénéficiant de conditions climatiques et de terres semblables. Il n'avait pas été cultivé avant dans les régions de la coopérative parce qu'il était essentiel que les fleurs soient séchées dans les deux ou trois heures suivant la récolte. Sans une usine de séchage locale, ce délai ne pouvait être respecté. Les fleurs séchées seraient vendues à une usine d'extraction coopérative à un prix garantissant un bon bénéfice. L'augmentation du prix du pétrole et la méfiance croissante envers les insecticides chimiques, indiquaient que le marché était sûr et en pleine expansion.

Le séchoir une fois installé reviendrait à 5 millions de FCFA. Il pourrait traiter environ 100 000 kg de fleurs par an. L'utilisation de ce genre de machine était très répandue dans d'autres pays et les frais de fonctionnement facilement couverts par la différence entre le prix payé aux agriculteurs et le prix payé à la coopérative par l'Office du pyrèthre.

Le rendement moyen par hectare serait d'environ 800 kg. Le gérant calculait que 125 hectares devraient suffire à satisfaire la demande.

Il semblait raisonnable de s'attendre à ce que les membres consacrent au moins cette surface, sur les 1 000 hectares qu'ils avaient en tout, à la nouvelle culture.

L'optimisme du gérant était dû en partie au fait que, d'après ses estimations, les revenus des membres augmenteraient s'ils commençaient à cultiver le pyrèthre. Il calculait que la production d'un hectare se vendrait pour 600 000 FCFA environ, alors que le maïs cultivé sur cette même surface ne rapporterait que la moitié de cette somme. Le gérant pensait que les membres avaient assez de bon sens et qu'ils ne seraient que trop désireux de planter du pyrèthre. En fait, il craignait plutôt que trop de membres ne veuillent en planter et il voulait être sûr qu'un deuxième séchoir pourrait être installé rapidement si cela s'avérait nécessaire.

Les plantes de pyrèthre coûtent 25 FCFA pièce et il est conseillé d'en planter 20 000 par hectare. Les plantes exigent des soins réguliers avant la maturité, ensuite on peut cueillir les fleurs environ toutes les deux semaines pendant presque toute l'année. Cette culture exige un travail beaucoup plus régulier que le maïs qui, à part deux sarclages et la récolte, requiert peu de soins. Ceci semblait être un autre avantage qui s'ajoutait à un revenu élevé par hectare, puisque les familles des membres étaient sous-employées.

Les membres pourraient acheter les plantes à crédit à la coopérative. Le coût pourrait être déduit de leurs revenus pendant la première année. L'agent local du Ministère de l'agriculture disait qu'il pourrait fournir des conseils d'ordre technique sur la culture du pyrèthre à tous les membres de la coopérative qui le désireraient. Il semblait, en fait, qu'il n'y avait pas d'autre problème à résoudre.

La coopérative fit le nécessaire pour obtenir un crédit à long terme et commanda le séchoir. Il devait être installé et prêt dans un délai de neuf mois, moment auquel les nouvelles plantations de pyrèthre des membres devaient commencer à fleurir. La décision fut annoncée à l'assemblée générale annuelle et le gérant, en toute confiance, inscrivit l'excédent au budget prévu pour les activités de l'année prochaine.

Travail à faire

- 1) Identifiez les raisons possibles d'échec du projet
  
- 2) Quelles seraient les améliorations à faire pour augmenter les chances de réussite?

COURS 5.4

FACTEURS HUMAINS

Objectif : Permettre aux stagiaires de distinguer les facteurs "humains" des facteurs de risques techniques et économiques dans tout projet, et de prendre les mesures nécessaires pour les minimiser.

Durée : Une à deux heures.

Matériel : Etudes de cas.

Guide du cours :

- 1) Distribuez les études de cas et laissez une heure aux stagiaires répartis en groupes pour faire le devoir.
- 2) Réunissez tous les stagiaires et demandez à un des groupes de donner ses réponses aux questions 1 et 2 de l'étude de cas n°1.

Etude de cas n°1

Problème :

Le succès du projet d'installation dépend entièrement de l'efficacité de la formation et du fonctionnement des groupes d'agriculteurs. L'expérience montre que ce genre de groupes réussissent rarement quand ils reçoivent leurs directives d'une instance supérieure.

Difficultés possibles :

- Incapacité de décider quel agriculteur aura la préférence au moment où l'on aura le plus besoin de l'installation.
- Incapacité de décider qui aura la responsabilité de l'entretien et des réparations.
- Incapacité de déterminer les conditions de remboursement (montants, collectes, paiement des fonds).

Solutions possibles :

- Chercher des techniques plus appropriées, dont les instruments peuvent être utilisés de façon rentable par l'agriculteur qui en dispose.
  - Encourager la propriété privée de machines par les agriculteurs les plus importants. Ils pourraient fournir des services sous contrats à d'autres membres. La coopérative pourrait financer ces services.
  - Aménager des dépôts de machines contrôlés par la coopérative et exploitant un nombre de machines suffisant pour une certaine région.
- 3) Demandez à un second groupe de donner ses réponses pour l'étude de cas n° 2.

Etude de cas n°2 .

Problème :

Il est bien connu que les grandes organisations sont peu fiables, qu'elles soient privées ou gouvernementales. Déclarations, contrats - même signés - n'offrent guère de garantie qu'une action sera entreprise. Il se peut qu'il y ait des problèmes de coordination, si bien qu'on ne peut utiliser les installations même si elles sont disponibles.

Les stagiaires connaîtront les problèmes dus au manque de coordination entre les ministères et autres organisations. Les comités de liaison et les copies de correspondance sont en général des remèdes peu efficaces. Des organisations différentes ont des priorités différentes et, en période de crise, il n'y a pas de raison pour donner la préférence à ce projet plutôt qu'à un autre.

Solutions possibles :

- Si possible, on devrait s'arranger pour avoir deux fournisseurs au moins pour chaque produit ou service. On disposerait ainsi d'une alternative en cas de besoin et cela mettrait la coopérative dans une position clef puisqu'elle pourrait faire son choix parmi les fournisseurs.

- On pourra avoir recours, en second lieu, aux installations "de réserve" (prêt de salles de classe).
  - Tout ce qui a trait à la direction du projet doit être clair, surtout s'il s'agit d'un projet auquel un certain nombre d'organisations autonomes différentes prennent part.
  - Si les coûts, les ressources en matière de financement et de gestion le permettent, toute coopérative devrait essayer de satisfaire ses propres besoins de produits et de services plutôt que de s'en remettre à d'autres organisations. S'il est nécessaire de faire appel à des organisations, il faut que les services fournis le soient de préférence sur la base de relations de fournisseurs à clients.
- 4) Demandez à un troisième groupe de donner leurs réponses à l'étude de cas n°3.

Etude de cas n°3

Problème :

Le succès en agriculture dépend de quatre facteurs:

- le terrain
- les intrants
- la main-d'oeuvre
- les compétences agricoles.

On peut ranger les compétences agricoles dans deux catégories:

- connaissances des techniques
- aptitude à les appliquer et à gérer l'ensemble de l'entreprise.

Dans le projet, comme il est exposé, on ne tient pas compte de l'aptitude à la gestion. Les membres ne seront pas en mesure de gérer les activités bien plus complexes que supposent des méthodes modernes, s'ils sont pris de court et ne disposent pas d'une aide importante.

Solutions possibles :

- Si possible, introduire progressivement de nouveaux intrants et

de nouvelles techniques, de façon à permettre aux agriculteurs de faire face à un seul jeu nouveau de circonstances à la fois.

- Mesurer, si possible, l'aptitude existante des agriculteurs à gérer les exploitations en faisant la relation entre leur production actuelle et leurs ressources. Il faudrait introduire les nouvelles techniques auprès de ceux qui se sont montrés capables de faire le meilleur usage de ce qu'ils avaient déjà.
- Les intrants devraient être précédés et accompagnés de toutes les informations et conseils nécessaires qui seraient fournis par les conseillers sur le terrain (démonstrations, cours périodiques, etc.).

5) Rappelez aux stagiaires que le facteur humain est celui qui :

- a le plus de chance de varier
- est le moins facile à prévoir
- est le plus difficile à diriger
- a le plus d'influence sur les résultats.

Demandez aux stagiaires de "classer" des agriculteurs de leur zone dans le tableau suivant :

Malhonnête	—————	Honnête
Jaloux	—————	Coopératif
Méfiant	—————	Confiant
Fainéant	—————	Energique
Timoré	—————	Entreprenant
Mentalité de troupeau	—————	Indépendant
Stupide	—————	Intelligent
Imprévoyant	—————	Prévoyant

Discutez :

- Pourquoi un gérant de coopérative devrait-il "classer" dans certains cas des membres à gauche dans ce genre d'exercice?
- Comment le fait que le gérant voit des membres sous un jour différent peut-il modifier des projets?

Etude de cas n°1 - Le plan de mécanisation

Il était évident qu'une forme quelconque de mécanisation était nécessaire pour que les membres de la Coopérative d'exploitants agricoles puissent utiliser les nouvelles variétés de semence qu'ils pouvaient désormais obtenir. D'autres coopératives avaient fait de mauvaises expériences avec la location de tracteurs et le conseil d'administration était bien décidé à éviter le genre de problème que cela entraîne.

Il fut donc décidé que l'on encouragerait les membres à former des groupes de 10 à 20 agriculteurs. On fournirait à chacun de ces groupes un petit tracteur sur la base d'un crédit à moyen terme. On espérait qu'il y aurait 10 à 20 groupes de ce genre. Ils seraient responsables de tout ce qui a trait à la possession d'un tracteur et qui comprend a) le remboursement du prêt, b) l'utilisation du tracteur et c) son entretien. On demanda au gérant de se mettre en contact avec les agriculteurs dans le but de les encourager à former des groupes de ce genre.

Etude de cas n°2

Le gérant de la Coopérative d'exploitants agricoles était très satisfait des réactions des différents organismes auxquels on avait demandé de collaborer pour introduire les nouvelles variétés de semence auprès des membres.

Les nouvelles variétés rapporteraient sans aucun doute des bénéfices très importants, mais les membres allaient avoir besoin de beaucoup d'aide avant de pouvoir en profiter.

- Le Ministère de l'éducation devrait prêter des salles de classe.
- Le Ministère de l'agriculture devrait fournir des services de formation professionnelle supplémentaires et des enseignants pour les cours de formation.
- La Banque agricole devrait fournir du personnel de gestion supplémentaire et un système de crédit spécial à court terme.
- Le Ministère du commerce devrait assurer que les filières de commerce privées et publiques soient prêtes à acheter la production supplémentaire escomptée.
- La Banque centrale devrait accorder un permis spécial d'importation.
- La Société des chemins de fer devrait garantir la disponibilité des wagons pour livrer les intrants nécessaires et amener les récoltes.

Le gérant avait organisé une réunion à laquelle il avait demandé à tous les organismes intéressés d'envoyer un représentant. Tous les organismes avaient envoyé un représentant. On avait décidé de former un comité de liaison dont la présidence serait assurée à tour de rôle par les différents organismes. Des copies de toute correspondance ayant trait au nouveau projet seraient envoyées automatiquement à chaque organisme par tous les autres. Le gérant était très heureux de la bonne volonté et de l'intérêt exprimés et proposa de mettre en oeuvre le projet dès que possible.

Etude de cas n°3

Les membres de la Coopérative d'exploitants agricoles jouissaient d'un avantage que n'avaient pas la plupart des autres agriculteurs dans le pays. La plupart d'entre eux avaient d'autres terres qu'il suffisait de défricher pour rendre productives.

Le gérant souhaitait présenter aux membres une nouvelle culture qui pouvait devenir très rentable. Cette culture demandait un certain nombre d'investissements nouveaux et l'application de nouvelles méthodes de culture, mais on savait qu'elle poussait bien dans la région. Pour obtenir de bons résultats, il fallait que cette culture soit plantée dans des terres vierges. Le gérant se rendait aussi compte que les membres hésiteraient peut-être à réduire les surfaces utilisées pour leurs cultures habituelles en faveur de cultures qu'ils ne connaissaient pas. Il proposa donc un projet qui prévoyait un crédit pour défricher des terres supplémentaires. Il s'assura également que les crédits nécessaires à court terme étaient disponibles, que les intrants appropriés étaient identifiés et mis en stock et que l'information technique nécessaire était disponible. Il n'y avait pas de problème pour commercialiser la nouvelle culture et il était sûr que les agriculteurs agrandiraient leurs exploitations pour profiter de l'occasion qui se présentait à eux.

Travail à faire

- 1) Identifiez les difficultés éventuelles qui pourraient se présenter au cours de la réalisation des trois projets décrits.
- 2) Suggérez des solutions possibles pour surmonter ces difficultés.

COURS 5.5

PRESENTATION DU PROJET

Objectif: Permettre aux stagiaires de présenter des projets à d'éventuelles sources de financement ou à d'autres services concernés d'une manière efficace.

Durée: De trois à quatre heures ou davantage, selon le nombre de personnes dans le groupe.

Matériel: Informations provenant des coopératives auxquelles appartiennent les stagiaires.

Polycopié: La Coopérative d'exploitants agricoles: Proposition pour l'installation d'un système d'entreposage des céréales.

Guide du cours :

- 1) Demandez aux stagiaires de décrire la manière dont leurs coopératives présentent des projets aux banques ou à d'autres services accordant des subventions. Parmi les étapes suivantes, lesquelles font partie de la procédure menant à l'approbation ou au rejet d'un projet.
  - Discussion préliminaire non officielle permettant de voir les réactions et d'entendre des avis.
  - Préparation et distribution d'un rapport écrit détaillé.
  - Présentation personnelle du projet afin de faire ressortir les caractéristiques principales du rapport et de répondre aux questions et aux suggestions.
  - S'il y a lieu, révision et nouvelle soumission du rapport, si possible avec une nouvelle présentation.
  - Approbation ou rejet final.
  
- 2) Il se peut que les stagiaires ne sachent pas comment présenter par écrit ou personnellement des propositions d'investissements. En fait, la procédure d'évaluation de projets comprend toujours des

activités non officielles et de caractère semi-politique. Il ne faut pas suggérer que le processus doit être entièrement formel, rationnel et basé sur des évaluations quantitatives impartiales de coûts et gains.

- 3) Demandez aux stagiaires de citer les avantages et les désavantages des aspects non conventionnels de l'évaluation des projets.

#### Désavantages

- L'évaluation du projet peut être retardée à la suite de négociations politiques interminables et de discussions sans fin.
- Il se peut que des projets soient approuvés parce qu'ils sont localisés dans des zones où des personnes jouissent d'une certaine influence plutôt que parce que leur taux de rentabilité est plus élevé ou parce qu'ils profitent à un plus grand nombre de personnes.
- Il n'y a pas de base claire, manifeste et rationnelle pour sélectionner un projet; la corruption peut donc facilement passer inaperçue.
- Les gens les plus pauvres, ceux qui ont le plus besoin d'aide, sont en général ceux qui sont le moins capables de mobiliser l'opinion en leur faveur. Les méthodes non conventionnelles d'évaluation de projets ne font que perpétuer et exagérer les inégalités régionales.
- Les gérants ne sont pas incités à planifier avec soin les projets, parce que l'évaluation n'est pas basée sur des faits objectifs. Si les projets sont approuvés, l'absence de planification conduira à une mise en oeuvre déficiente.

#### Avantages :

- Dans une coopérative vraiment démocratique, c'est le plus grand nombre qui fait la loi. Les projets qui profitent au plus grand nombre sont ceux qui ont le plus de chances d'être approuvés.
- Les projets qui ne bénéficient pas d'appui politique échouent souvent même s'ils sont tout d'abord approuvés. Une approbation non officielle peut assurer la continuité de l'appui.

- En fin de compte, les estimations de résultats futurs sont toujours une question d'opinion. Des discussions sans fin sur des questions de détail peuvent retarder sérieusement l'approbation de projets, causer des frais élevés de personnel et autres.
- Des propositions de projets préparées de façon incomplète ou contenant des erreurs graves de calcul peuvent avoir pour résultats de mauvaises allocations de ressources. Des processus non conventionnels sont plus efficaces que des évaluations quantitatives faites sans la compétence nécessaire.
- Les analystes de projet peuvent manipuler les statistiques de façon à appuyer n'importe quel projet, surtout si les décideurs ne sont pas familiers des méthodes mathématiques employées.

L'objectif devrait être de maximiser les avantages et de minimiser les désavantages en faisant appel à la fois aux méthodes non conventionnelles et aux méthodes conventionnelles d'évaluation de projets.

- 4) Demandez aux stagiaires de proposer une série de titres ou de chapitres convenant à un document de proposition de projet. Ecrivez les titres donnés par les stagiaires sur le tableau ou projetez-les sur l'écran. La liste pourrait être la suivante:

- Un résumé d'une page disant:
  - ce qui est recommandé
  - combien d'argent il faudra
  - quel sera le taux de rentabilité du projet.
- Un exposé du problème ou des préoccupations qui peuvent avoir donné naissance au projet.
- Un énoncé bref et précis des objectifs du projet.
- Un compte rendu succinct de l'histoire de la société coopérative qui propose de mettre en oeuvre le projet et de ses ressources en matière de finance et de gestion.
- Une brève description d'alternatives permettant d'atteindre les objectifs.
- Un résumé des résultats des calculs et d'autres considérations menant à la sélection du projet faisant l'objet de la proposition de préférence aux autres alternatives.

- Une description détaillée du projet comprenant a) une étude technique, b) les coûts et gains du projet, c) un calendrier de la mise en oeuvre, d) le calcul du taux de rentabilité.
- Un compte rendu des dispositions financières relatives au projet, du point de vue de la banque ou d'autres organismes de financement indiquant la date des débloquages de crédits et des remboursements.
- Des états des incidences financières sur de nouvelles entreprises des membres qui seront liées au projet. Cela montrera la viabilité du projet à la fois en termes de cash flow et de taux de rentabilité.
- Une liste d'autres organisations dont la collaboration sera essentielle au succès du projet, comprenant les fournisseurs d'intrants, et de crédits, conseils, formation et services de marketing.
- Une "analyse de sensibilité" résumant l'effet d'une série de malchances sur la viabilité du projet.
- Un énoncé de la manière dont le projet sera évalué et du stade auquel aura lieu l'évaluation.

Distribuez les photocopiés. Rappelez aux stagiaires les problèmes de l'entreposage des céréales et examinez avec eux la proposition. Demandez-leur de faire leurs commentaires sur son contenu et sur le plan d'ensemble.

5) Demandez aux stagiaires d'imaginer qu'ils ont à défendre un projet. Ils ont reçu et étudié rapidement une proposition écrite comme il est exposé ci-dessus. De quoi ont-ils encore besoin avant de prendre une décision?

- Une occasion de rencontrer les responsables du projet, de façon à évaluer leur sérieux et leur habilité à réussir à mettre en oeuvre le projet.
- Une occasion de poser davantage de questions à ceux qui proposent le projet pour a) tirer au clair certains points obscurs, b) obtenir les renseignements qui leur manquent, et c) pour être sûr que les personnes qui font la proposition ont prévu tous les problèmes qui risquent de se poser.

Une présentation personnelle du projet faite par ceux qui le proposent devant un groupe de personnes qui pourrait éventuellement le subventionner peut pallier ces besoins.

- 6) Demandez aux stagiaires comment ils mettraient en place une présentation personnelle à un groupe de banquiers ou autres personnes susceptibles de financer le projet. S'ils disposaient d'une heure, comment feraient-ils pour utiliser au mieux leur temps?
  - S'assurer que toutes les personnes ont reçu une copie de la proposition quelques jours avant qu'ait lieu la présentation personnelle du projet.
  - Commencer la présentation par un résumé préparé et très au point du projet, qui durera 15 minutes. Utilisez les moyens visuels pour montrer au groupe la nature du projet et pour que ceux qui n'ont pas lu la proposition aient connaissance des éléments de base. (Il ne s'agit pas de lire des parties de la proposition; les membres du groupe pourraient être blessés que l'on pense qu'ils n'ont pas lu la proposition.)
  - Engagez les membres du groupe à poser des questions. Si ces questions montrent qu'ils n'ont pas lu la proposition, ne les rendez pas ridicules lorsque vous répondez à leurs questions.
  - Demandez l'avis des membres du groupe sur tout aspect du projet qui pourrait causer des problèmes. Le: avis sont toujours utiles et les gens qui subventionnent un projet lui sont toujours plus favorables s'ils ont eu leur mot à dire.
  - Faites en sorte que les membres du groupe aient l'impression que la présentation du projet leur incombe. L'objectif de la présentation est de satisfaire leur besoin d'information et non le besoin de ceux qui font la proposition de faire montre de leur talent ou de leurs connaissances.
  - Concluez en faisant un résumé de ce qu'on attend du groupe.
  
- 7) Si le temps le permet et si certains stagiaires au moins ont accès à l'information nécessaire, les stagiaires devraient préparer, en groupe ou individuellement, des présentations par écrit et personnelles, comme il a été exposé ci-dessus, de projets à l'étude dans leurs coopératives. Ils devraient les présenter au reste du groupe pour examen. Des petits groupes de stagiaires venant de différen-

tes coopératives pourraient travailler ensemble pour aider quelqu'un de leur groupe à mettre sur pied une proposition. Ces propositions pourraient être présentées au reste du groupe et leurs commentaires ainsi que leurs suggestions incorporés à la proposition finale qui serait faite aux banquiers ou autres personnes subventionnant le projet. Si besoin est, on pourrait supprimer le cours 6 et le remplacer par cet exercice.

- 8) Si les stagiaires ne sont pas en mesure d'obtenir des renseignements sur des projets réels, on devrait demander à un groupe d'environ cinq personnes de représenter le conseil d'administration de la Coopérative d'exploitants agricoles et de présenter la proposition d'entreposage des céréales au reste des stagiaires qui eux tiendraient le rôle des banquiers auxquels on demande de financer le projet. Le conseil peut alors modifier la proposition s'il le désire.

Le conseil doit essayer de suivre la procédure exposée au paragraphe 6 ci-dessus, tandis que les banquiers commentent les points suivants, en particulier:

- Si les membres du conseil utilisent des prix fantômes, assurez-vous qu'ils sont capables d'expliquer clairement ce qu'ils font et pourquoi. Il se peut que les banquiers ne connaissent pas cette méthode.
- Assurez-vous qu'ils expliquent clairement la méthode d'actualisation.
- Assurez-vous que les membres du conseil ont examiné attentivement tous les malheurs qui risquent de s'abattre sur le projet et qu'ils savent à quel moment le projet ne serait plus viable.
- Assurez-vous que le conseil prépare un calendrier montrant les objectifs spécifiques qu'il faut atteindre à certaines dates avant la mise en oeuvre du projet.

La Coopérative d'exploitants agricolesProposition d'installation d'un système d'entreposage des céréales1) Résumé

Il est proposé d'installer un système d'entreposage des céréales semi-mécanisé, utilisant cinq containers en béton et un transporteur à bande mobile, de façon à réduire de moitié les pertes actuelles de 5%. L'investissement sera de 9,5 millions de FCFA et l'épargne nette est estimée à 2,75 millions de FCFA par an.

2) Problème

Les céréales des membres sont, en général, entreposées à l'abri, à même le sol. On estime que les pertes dues à l'humidité, aux insectes ou rongeurs, sont de 5%, soit environ 200 tonnes par an. Au prix actuel, cela représente 10 millions de FCFA par an et on s'attend à ce que ces pertes augmentent à mesure que la production des membres et les prix du marché augmenteront.

3) Objectif

L'objectif du projet est de réduire les pertes de céréales aussi économiquement que possible et de façon à pouvoir augmenter la capacité à l'avenir s'il y a lieu.

4) Coopérative d'exploitants agricoles

La Coopérative d'exploitants agricoles a vu le jour en 1970. Elle compte 400 membres actifs qui commercialisent tout leur surplus par l'intermédiaire de la coopérative. Le volume total se monte à 4 000 tonnes par an environ. La coopérative a fait un bénéfice et l'a distribué à ses membres depuis qu'elle existe.

5) Variantes possibles

Les variantes suivantes ont été identifiées et on a procédé à leur examen pour les comparer:

- a) Ne rien faire: Les pertes continueraient mais on n'aurait pas de sortie de capital. Aucun nouvel emploi ne serait créé.
- b) Installer les containers en béton: Cela représente une dépense de 9,5 millions de FCFA et une épargne annuelle nette de 2,75 millions de FCFA. Quatre ouvriers à plein temps et huit à temps partiel seraient employés.
- c) Installer un système entièrement mécanisé avec silo d'acier: Cela représente une dépense de 10 millions de FCFA et une épargne annuelle de 6 millions de FCFA. Deux ouvriers à plein temps et deux à temps partiel seraient employés.
- 6) Le taux de rentabilité de ces deux projets a été comparé en utilisant des valeurs financières non ajustées et en utilisant les ajustements suivants:
- Coût de la main d'oeuvre non qualifié: Divisé par deux pour tenir compte du besoin d'emploi et des avantages créés par les nouveaux emplois.
  - Coût du terrain: Éliminé, puisque le terrain appartient au fonds d'affectation spéciale de la coopérative de toute manière.
  - Coût des intrants: Doubled pour tenir compte du manque de devises étrangères.

Les résultats de ces calculs, en utilisant des valeurs numériques ajustées et non ajustées sont les suivants:

<u>Base des calculs</u>	<u>Système des containers en béton</u>	<u>Système mécanisé avec silo d'acier</u>
Valeurs non ajustées	26%	plus de 50%
Valeurs ajustées	32%	27%

7) Données techniques

Les données techniques détaillées sur le système proposé figurent en annexe à cette proposition (non inclus).

8) Financement

La Banque coopérative a accepté, officieusement, de prêter à la Coopérative le capital nécessaire pour construire le système.

9) Effet sur les membres

L'épargne réalisée grâce à la réduction des pertes reviendra aux membres au moyen de la distribution de l'excédent résultant. Les entreprises céréalieres existantes des membres sont rentables et elles augmentent à la fois les zones de culture et leur intensité. La proposition ne prévoit pas de nouveaux genres d'activités de la part des membres.

10) Autres organisations

L'Office national de production du maïs (ONPM) est désireux d'acheter toutes les céréales disponibles et la commercialisation des céréales qui ne seront plus perdues ne posera pas de problème. Le fabricant de l'équipement a fourni des transporteurs et des containers du même genre à d'autres sociétés et on a pu se rendre compte qu'il s'agissait d'un matériel de qualité. On dispose aussi d'espace et de services de première classe.

11) Risques

Si les améliorations s'avéraient ne représenter que la moitié de ce qu'on attend, le système des containers en béton deviendrait non viable. Dans un tel cas, le rendement financier basé sur des valeurs numériques non ajustées deviendra négatif et une subvention sera nécessaire. Le taux de rentabilité du système mécanisé avec silo d'acier descend à peu près à 14% en utilisant des valeurs non ajustées.

12) Evaluation

Les coûts d'installation et d'opération et le taux de pertes actuel seront surveillés et contrôlés de près. On fera chaque année un relevé sommaire des données numériques pour montrer la relation entre les prévisions et les réalisations effectives.

thème

**6**

# application des connaissances acquises

Cours 6 Application des connaissances  
acquises — Engagement à l'action

COURS 6APPLICATION DES CONNAISSANCES ACQUISES - ENGAGEMENT A L'ACTION

Objectif: Permettre aux stagiaires d'appliquer ce qu'ils ont appris à des projets dans leurs coopératives.

Durée: Selon les groupes.

Guide du cours :

- 1) Si le temps ou le manque d'informations ne permet pas aux stagiaires de préparer ni de présenter des propositions de projets complètes comme on l'a exposé dans le cours précédent, on devrait néanmoins leur donner l'occasion de dire comment ils se proposent d'appliquer ce qu'ils ont appris dans les coopératives auxquelles ils appartiennent.

Il y a, de par le monde, des milliers de personnes qui ont reçu une formation d'analystes de projets, mais la plupart des projets sont cependant dans la plupart des pays encore mal préparés et sont approuvés uniquement sur la base des méthodes non conventionnelles décrites dans le cours précédent. Demandez aux stagiaires de dire pourquoi il en est ainsi.

- Il est difficile d'enseigner les méthodes d'évaluation de projets. Il est encore bien plus difficile d'apprendre aux gens quand et comment les appliquer.
- Les méthodes sont souvent compliquées et difficiles à expliquer. Celui qui a appris à les appliquer n'est pas forcément capable de les expliquer à d'autres gens d'une manière convaincante.
- Un gérant qui est la seule personne dans son organisation à comprendre les méthodes d'évaluation de projets peut se sentir nerveux à l'idée de devoir les expliquer à ses collègues ou n'avoir pas envie de le faire pour d'autres raisons.
- Certains gérants ou des membres du conseil d'administration peuvent avoir l'impression que les méthodes quantitatives objectives de prise de décisions leur enlèvent pouvoir et influence.

- Le volume de travail qui attend les participants, surtout après un stage, peut empêcher les analystes de projet d'appliquer les compétences récemment acquises.
  - Des gens influents, à qui la manière habituelle d'approbation des projets procure un avantage financier, risquent d'offrir une résistance considérable à l'application de méthodes plus honnêtes d'évaluation.
- 2) Demandez aux stagiaires comment ils pensent venir à bout de tels problèmes ou de problèmes du même genre, quand ils seront de retour dans leurs coopératives.
- En identifiant avec soin et de manière sélective les projets qui peuvent le mieux tirer profit des méthodes qu'ils ont apprises et qui montreront avec efficacité la valeur de ces méthodes.
  - En ayant dès maintenant l'endurance nécessaire pour non seulement appliquer les diverses méthodes apprises mais aussi pour expliquer à d'autres personnes leurs avantages.
  - En résistant à la tentation d'introduire des techniques nouvelles trop rapidement, sans explications.
  - En évitant de donner l'impression qu'ils croient être les seuls à comprendre comment sélectionner de bons projets et que les autres sont d'une ignorance déplorable.
  - En gardant des contacts avec d'autres gens en vue de s'entraider.

- 3) Rappelez aux stagiaires la différence qu'il y a entre une expérience de type scolaire comme celle dont ils viennent de bénéficier et la gestion d'une coopérative dans la pratique. Il se peut que l'une n'ait guère à voir avec l'autre. Le but de ce cours, cependant, est que les stagiaires appliquent ce qu'ils ont appris dans le cours à la gestion journalière de leur société coopérative.

Demandez aux stagiaires d'examiner où en sont les coûts et gains en relation avec le cours.

- On a maintenant encouru tous les frais.
- On n'a encore réalisé aucun bénéfice.

Le dernier cours ne doit donc pas être considéré comme la fin d'un stage réussi, mais comme le début d'activités que les stagiaires entreprendront et qui, finalement, leur rapporteront plus d'argent et de temps qu'ils n'en auront investi.

Rappelez aux stagiaires le coût de leur participation au stage comme on l'a évalué au cours 2. Pourquoi est-il nécessaire pour les stagiaires d'essayer d'obtenir un bénéfice bien plus grand de façon à justifier leur participation au stage?

- Le problème chronologique: les avantages viendront après les coûts et dépendront du taux d'actualisation; ils doivent donc être proportionnellement plus grands.
- Le problème du risque: il se peut que certains stagiaires soient assignés à d'autres tâches s'ils se montrent incapables d'appliquer ce qu'ils ont appris. D'autres peuvent se sentir extrêmement frustrés. Ceux pour lesquels le stage a été une réussite doivent donc récupérer plus que ce que leur a coûté la participation au stage.

- 4) Il est très utile pour les stagiaires qu'il y ait un lien entre les cours et leurs coopératives. Rappelez-leur leur obligation de s'engager à appliquer l'enseignement reçu à la fin du stage: ils devront décrire quelque chose qu'ils feront comme conséquence du stage et s'engager à arriver à un certain stade dans la réalisation de leur projet à une certaine date.

Pendant le stage on a sans cesse rappelé aux stagiaires le devoir qu'ils avaient de "passer aux actes". Si c'est possible, il conviendrait de donner des conseils pendant le stage à chacun des stagiaires pour l'y aider.

Des projets appropriés pourraient consister à:

- Préparer et évaluer une proposition méthodique de projet relative à un investissement particulier qui est à l'étude à ce moment-là dans la coopérative d'un stagiaire.
- Proposer à une coopérative que tous les investissements au-dessus d'une certaine somme fassent à l'avenir l'objet d'un système d'évaluation comme on l'a exposé au cours de ce stage.

- Préparer et présenter à leurs conseils une proposition visant à établir les coûts de main-d'oeuvre et de marchandises importées en termes de coûts et gains pour les projets proposés, de façon à réaliser les objectifs de l'emploi et de la "balance des paiements".
- Faire une enquête relative aux intentions des membres avant de décider d'introduire un service particulier.

- 5) Donnez à chaque stagiaire 15 minutes pour présenter son "plan d'action" et pour faire une déclaration sur la manière dont il se propose de faire adopter son plan, non seulement par le président et les membres du conseil d'administration, mais aussi par ses subordonnés. Même si les subordonnés peuvent être contraints de faire ce qu'on leur dit, ils risquent de ne pas travailler avec autant d'efficacité s'ils ne croient pas à ce qu'ils font.

Avertissez les stagiaires, si c'est vraiment possible, qu'un instructeur leur rendra visite au moment qu'ils auront indiqué comme fin d'une certaine étape de leur plan d'action, dans le but d'évaluer les résultats du stage (et non les stagiaires).

- 6) Si possible, organisez une petite réunion qui se tiendra à un moment et en un lieu opportuns, environ six mois après le stage. Cela peut fournir aux stagiaires l'occasion de: a) se communiquer les expériences qu'ils ont faites en essayant d'appliquer les connaissances qu'ils avaient acquises, b) décrire les progrès réalisés dans la mise en oeuvre des plans d'action et c) échanger des idées menant à des évaluations plus efficaces de projets à l'avenir.

Si possible et s'il y a lieu, préparez et distribuez une liste des noms et adresses de tous les participants et un résumé des détails et des dates des actions dans lesquelles les stagiaires ont l'intention de s'engager.