

- COLLECTE ET RÉCEPTION DES PRODUITS AGRICOLES  
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 élit 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 programme de formation fait partie de ceux élaborés par le projet BIT-MATCOM pour aider les personnes qui planifient les cours ou assurent la formation pratique du personnel chargé de la gestion des coopératives agricoles dans les pays en développement.

La formation fournie par ce programme et les autres de cette série est basée sur une analyse approfondie:

- 1) des tâches et fonctions à accomplir dans les coopératives agricoles des pays en développement;
- 2) des problèmes courants et des contraintes auxquels est confrontée l'exécution de des 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:

- Gestion des coopératives agricoles
- Gestion financière
- Gestion du transport
- Commercialisation des produits agricoles
- Gestion du stockage
- Préparation et évaluation des projets
- Gestion du personnel
- Collecte et réception des produits agricoles

Pour plus d'informations sur le matériel de formation ci-dessus, écrivez au:

Projet MATCOM  
s/c Service COOP  
Bureau international du Travail  
C11-1211 Genève 22  
Suisse

LE PROGRAMME DE FORMATION1. Groupes cibles

Ce programme de formation sur la "Collecte et réception des produits agricoles", s'adresse aux:

- i) directeurs de coopératives agricoles ou leurs assistants, chargés de la commercialisation;
- ii) agents de coopération et de vulgarisation venant en appui à ces groupes cibles.

2. But

Le but du programme est de former les participants à organiser et gérer la collecte et la réception des produits agricoles. Le programme permettra aux participants de:

- décrire un système de collecte et de réception dans son ensemble et d'en identifier le fonctionnement et les phases critiques;
- identifier les alternatives d'organisation pour chaque étape d'un système de collecte et de réception;
- calculer le coût total d'autres systèmes de collecte;
- déterminer le nombre et l'emplacement le plus économique des centres de collecte pour un produit;
- concevoir et agencer un système efficace de réception du produit, et le pourvoir de personnel;
- évaluer les implications économiques des problèmes de collecte et développer des solutions optimales;
- programmer la collecte des récoltes de la manière la plus efficace;
- transmettre l'information concernant les dispositions prises pour la collecte aux membres;
- élaborer et faire fonctionner des systèmes efficaces de livraison, de récupération et de paiement du matériel temporaire d'emballage;
- minimiser le temps d'attente aux centres de réception;
- expliquer la nécessité d'un contrôle de qualité du produit des membres et sélectionner des méthodes appropriées pour ce contrôle;
- prévoir les tentatives de fraude des membres ou de la coopérative et éviter les occasions qui la rendent possible;

- élaborer et gérer des systèmes simples, rapides et sûrs pour le calcul des montants dûs et pour passer les écritures appropriées ou verser l'argent sur le compte des membres;
- concevoir, installer et gérer des systèmes efficaces pour l'enregistrement des résultats des opérations de réception et de contrôle de qualité;
- appliquer ce qu'ils ont appris à une série de problèmes de collecte et de réception, et être en mesure d'identifier et d'anticiper certains conflits ainsi que les désaccords entre la direction, l'entreprise coopérative et ses membres;
- appliquer leur formation aux situations particulières de leur propre entreprise.

### 3. Utilisation

Le programme, tel qu'il est décrit dans ce manuel, peut être utilisé pour un cours spécial sur la collecte et la réception du produit agricole. Il peut également être incorporé, en totalité ou en partie, dans un programme complet de formation à la gestion.

### 4. Durée

Le programme complet, tel qu'il est décrit dans ce manuel, est composé de 19 cours. Leur durée varie de 1 à 3 heures. L'ensemble du programme dure environ 40 - 45 heures, ou de 7 à 8 jours selon les qualifications et l'expérience des participants. Un emploi du temps devrait être préparé en conséquence.

### 5. Approche et méthode 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 résultat, l'investissement sera perdu.

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

Les participants n'apprendront pas d'une manière générale et passive. Leurs problèmes de gestion quotidienne ont le plus possible été traduits en études de cas, jeux de rôles, et autres exercices de résolution de problèmes. Les participants, travaillant le plus souvent en groupes, apprendront à trouver des solutions aux problèmes comme dans la vie réelle avec l'assistance et sous la conduite du formateur. Celui-ci favorisera plutôt un apprentissage actif que l'écoute passive d'un conférencier.

L'engagement à l'action à la fin du programme permettra à chaque participant d'utiliser les connaissances acquises ainsi que l'expérience de ses collègues du programme de formation, afin de trouver une solution acceptable à un problème spécifique auquel il est confronté. Le participant s'engagera à appliquer cette solution.

## 6. Structure

Le programme comporte 19 thèmes/cours (voir la table des matières page XI).

Chaque thème est traité dans un cours de ce programme de formation. Le matériel suivant est fourni pour chaque cours:

- un guide du cours pour le formateur (pages jaunes), qui contient: l'objectifs du cours, une estimation du temps nécessaire à sa réalisation et un plan détaillé comprenant les instructions sur la manière de le présenter;
- des feuilles à photocopier et à distribuer aux participants (pages blanches), contenant toutes les études de cas, les canevas pour les jeux de rôles etc.

## 7. Adaptation du matériel

Avant d'utiliser le programme de formation, il peut être nécessaire de l'adapter.

Lisez tout le programme et décidez si:

- le programme peut se dérouler tel quel;
- on ne devrait traiter que certains thèmes/cours
- il faudrait ajouter de nouveaux thèmes/cours.

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

Lisez attentivement les cours que vous avez décidé d'utiliser. Etudiez simultanément le sujet dans le guide du cours et dans les feuilles à photocopier. Modifiez, là où c'est nécessaire, le nom des devises, des personnes, des produits etc. De telles adaptations aideront les participants à s'identifier plus facilement avec les personnes et les situations décrites dans les feuilles à photocopier, et elles augmenteront considérablement l'impact et l'efficacité du programme de formation.

Dans le cas où les adaptations sont nombreuses, il vaut mieux redactylographier complètement la page.

Des adaptations peu importantes (monnaie, une phrase ou un paragraphe) peuvent être faites sur l'original du classeur.

#### 8. 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 le matériel de formation ou sur une partie seulement vous devez passer par les étapes suivantes:

1. Lisez attentivement; assurez-vous que vous comprenez bien le contenu et que vous visualisez le déroulement du cours dans la salle de classe.
2. Refaites tous les calculs; assurez-vous que vous les comprenez et essayez de prévoir les erreurs que pourraient faire les participants et les différentes réponses qu'ils pourraient donner et qui ne seront pas forcément fausses, mais qu'il faudra développer.
3. Etudiez vous-même toutes les études de cas et essayez de prévoir toutes les analyses et les réponses possibles des participants.
4. Cherchez des exemples dans la région même, qui peuvent servir à illustrer les points à débattre, et annotez-les sur le matériel de formation.
5. Planifiez très soigneusement l'ensemble du programme; essayez de prévoir approximativement combien de minutes prendra chaque thème du cours, et introduisez les modifications nécessaires en les intégrant dans le temps dont vous disposez. Ne prenez pas la durée d'un cours proposée au début de chaque cours trop au sérieux.

9. 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 tous les participants puissent se voir de face; ne les mettez pas en rangs les uns derrière les autres de telle façon que vous soyez le seul qu'ils puissent voir de face.
2. Assurez-vous que la structure du cours est présente à l'esprit des participants. 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 bien les objectifs du cours en tête et surtout l'orientation pratique de la formation.
4. Soyez flexible, ne suivez pas aveuglément le programme et soyez prêt à changer l'approche d'après les propositions des participants.
5. Evitez le plus possible de dire quoi que ce soit aux participants; dans un cours russe tous les points seront dégagés grâce à des questions bien posées.
6. Si vous n'arrivez pas à obtenir une certaine réponse des participants, c'est votre faute et non la leur. Insistez, posez la question autrement, faites des allusions, 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. Les trois-quarts du temps devraient être consacrés aux discussions et propositions des participants. Posez plutôt des questions, écoutez et servez de guide. (Plus vous parlez, plus vous montrez votre manque de confiance et votre ignorance du sujet puisque vous ne voulez pas que quelqu'un pose une question ou fasse un commentaire.)



## VIII

10. Si vous ne pouvez pas répondre à une question posée par un participant ou commenter une proposition (ou même si vous le pouvez), demandez à un autre participant de le faire. Vous êtes là pour aider, vous n'êtes pas supposé tout savoir.
11. Ecrivez sur le tableau ce que disent les participants 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 participants doivent voir et comprendre les deux aspects de toute question.
13. S'il semble qu'un participant est en train de suivre un chemin différent de 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 formation et veillez par votre activité physique à maintenir l'attention.

### 11. Après le cours

Prenez note de l'engagement à l'action de chaque participant et veillez à vous mettre en relation avec tous les participants, en personne ou 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 participants mal choisis, ou bien vous n'avez pas réussi à reconnaître les problèmes qui peuvent les empêcher d'appliquer ce qu'ils ont appris.

## 12. Préparation du matériel pour le cours

Les feuilles à polycopier constituent une part importante du matériel didactique utilisé dans le programme. On peut reproduire les originaux fournis dans le classeur après avoir fait les adaptations nécessaires (cfr. point 7). Utilisez n'importe quelle méthode disponible; stencil, offset, photocopie ou autre.

Le seul élément vraiment indispensable pour la formation est le tableau à craie.

Veillez à informer les participants à l'avance qu'ils sont priés d'apporter tous les documents de leur coopérative concernant la collecte et la réception du produit agricole, tels:

- des documents de réception (formulaires utilisés pour la livraison, le contrôle de qualité etc.);
- des exemples d'informations aux membres sur les dispositifs de collecte;
- des exemples de programme de transport;
- des règles de contrôle de qualité des produits;
- des informations sur les frais de fonctionnement des centres de collecte et les frais de transport;

Le questionnaire préliminaire doit être envoyé aux participants à l'avance. Demandez-leur de le remplir et de le remettre au début du cours.

## 13. Suivi et évaluation

Il est souhaitable que le formateur ou d'autres personnes qualifiées prennent leurs dispositions pour se mettre en contact avec les participants six mois après la formation, pour se rendre compte de la manière dont ils parviennent à réaliser leurs projets. Le programme de formation, et non les participants, devrait être évalué d'après le résultat de ces projets.

TABLE DES MATIERES

THEME/COURS	1	INTRODUCTION
THEME/COURS	2	LE SYSTEME DE COLLECTE ET DE RÉCEPTION
THEME/COURS	3	ALTERNATIVES DE GESTION
THEME/COURS	4	LE COUP DE COLLECTE
THEME/COURS	5	LE NOMBRE ET L'EMPLACEMENT DES POINTS DE COLLECTE
THEME/COURS	6	OPTIMISER LES DÉCISIONS DE GESTION
THEME/COURS	7	ETABLIR UN PROGRAMME DE TRANSPORT
THEME/COURS	8	INFORMER LES MEMBRES SUR LES SYSTEMES DE COLLECTE
THEME/COURS	9	ÉLABORER UN SYSTEME DE COMMUNICATION
THEME/COURS	10	SYSTEMES D'EMBALLAGE
THEME/COURS	11	CONCEVOIR UN SYSTEME DE RÉCEPTION
THEME/COURS	12	FAIRE LA QUEUE
THEME/COURS	13	L'ÉCHANTILLONNAGE
THEME/COURS	14	LE CONTROLE DE QUALITÉ
THEME/COURS	15	LA FRAUDE ET SA PREVENTION
THEME/COURS	16	CALCULS ET PAIEMENT
THEME/COURS	17	PROCÉDURES D'ENREGISTREMENT
THEME/COURS	18	DISCUSSIONS ET DÉCISIONS
THEME/COURS	19	ENGAGEMENT A L'ACTION

COLLECTE ET RECEPTION  
DES PRODUITS AGRICOLES

Questionnaire préliminaire

- 1) NOM, Prénom: .....
- 2) Coopérative/Organisme: .....  
.....  
Localité: .....
- 3) Désignation de votre poste: .....
- 4) Description de vos tâches: .....  
.....  
.....
- 5) Formation de base: .....  
.....  
Formation(s) complémentaire(s):  
.....
- 6) Quelles sont, parmi les aspects en matière de collecte et de réception des produits agricoles, ceux que vous préférez? .  
.....  
.....
- 7) Quelles sont, dans votre travail de collecte et de réception des produits agricoles, les aspects que vous aimez le moins?  
.....  
.....
- 8) Les principaux problèmes auxquels votre coopérative doit faire face dans ce domaine sont:  
.....  
.....
- 9) Complétez la phrase: "A la suite du cours sur la collecte et la réception des produits agricoles, j'espère être en mesure d'améliorer  
.....  
.....

thème

**1**

**introduction**

COURS 1

INTRODUCTION

Objectif : Démontrer l'importance de systèmes efficaces de collecte et de réception du produit des membres d'une entreprise coopérative.

Durée : 1 à 2 heures.

Matériel : Questionnaire préliminaire complété, emploi du temps et liste des participants.

Guide du cours :

- 1) Si un visiteur important vient inaugurer le programme, il faudrait lui demander de souligner que dans une entreprise coopérative, l'achat du produit des coopérateurs est la transaction la plus importante entre la direction et les adhérents. Il/elle devrait démontrer par des exemples, comment une mauvaise gestion de la collecte, la réception ou l'achat du produit peut provoquer des problèmes et des échecs. L'orateur devrait également souligner que les gérants participant à cette formation ont une contribution majeure à faire dans ce domaine, car l'amélioration de leur compétence dans l'organisation de systèmes de collecte et de réception efficaces, est une condition préalable à un meilleur fonctionnement de leurs coopératives.
- 2) Assurez-vous que tout problème administratif soit réglé. Les questions d'hébergement, de paiement, de transport, de salles d'étude individuelle et toute autre information nécessaire devraient être réglées maintenant.
- 3) Accentuez le fait qu'un tel cours de formation est un investissement. Essayez d'estimer le coût total de ce programme, y compris les salaires des participants durant la période du cours. Demandez aux participants comment ils pourraient utiliser cette somme si elle était à leur disposition, afin d'améliorer les activités de leurs coopératives. Ils mentionneront des investissements en équipement, la maintenance des bâtiments, le transport ou autres. Faites remarquer que les bénéfices résultant du cours doivent être supérieurs à son coût; sinon, mieux eût valu dépenser l'argent selon les suggestions faites. Les participants devraient donc continuellement mettre ce qu'ils apprennent en relation avec leur travail. Si certains aspects leur paraissent sans rapport avec leurs activités, incorrects ou incompréhensibles, il doivent le signaler et le cours sera modifié en conséquence.

4) Parcourez l'emploi du temps et insistez sur le fait que les stagiaires sont supposés participer, et pas seulement écouter: on apprend mieux en faisant qu'en écoutant passivement.

S) Demandez à chaque participant de résumer sa formation et son expérience, et ce qu'il espère obtenir suite à sa participation à ce cours; reportez-vous si nécessaire au questionnaire préliminaire. Accentuez le fait que chacun apporte quelque chose et que la somme des expériences des membres du groupe est considérable. Alors que les formateurs et le matériel fourniront les idées, les techniques, une ligne directrice et la structure du cours, une contribution majeure viendra des participants.

Classez les objectifs et l'expérience des participants au tableau; identifiez l'expérience et l'expertise que chacun apporte au cours, en soulignant le fait que l'ensemble du groupe est une source très importante d'expertise et d'expériences.

b) Informez les participants qu'à la fin du programme, chacun est supposé produire et s'engager à exécuter un programme d'action qui comprendra:

- L'énoncé d'un problème lié à la collecte et la réception de produits dans sa coopérative.
- Une brève description de la manière dont il compte résoudre ce problème.
- Des idées sur la manière dont il voudrait "vendre" cette solution à ses supérieurs et/ou ses subalternes, ainsi qu'au comité et, si nécessaire, aux membres.
- Une description précise des résultats spécifiques que le participant espère avoir atteint à une certaine date, six mois ou un an après le cours.

Informez les participants que les formateurs comptent reprendre contact avec eux après cette date afin d'évaluer la réussite dans l'exécution de leurs projets. Cette évaluation concernera plutôt le programme que les participants.

thème

**2**

**le système de collecte  
et de réception**



COURS 2

LE SYSTEME DE COLLECTE ET DE RÉCEPTION

Objectif : Permettre aux participants de décrire un système de collecte et de réception dans son ensemble et d'en identifier les opérations et les étapes critiques.

Durée : 2 à 3 heures.

Matériel : Micro-cas : "La laiterie coopérative Delta".

Guide du cours :

- 1) Demandez aux participants de noter, brièvement et chacun pour soi, ce qu'ils considèrent être la cause majeure des désaccords entre les membres et leur coopérative. Demandez ensuite à chaque participant de lire ce qu'il/elle a écrit.
- 2) Pendant que les participants donnent leurs opinions, classez-les au tableau/rétroprojecteur sous des rubriques appropriées : crédit, distribution de l'excédent, prix, transport, contrôle de qualité ou collecte.

Montrez que la plupart des causes énumérées sont directement liées à l'achat des produits des membres par la coopérative. Soulignez que cette opération, par laquelle les membres transfèrent à la coopérative le droit de propriété et le contrôle physique sur leur récoltes, constitue certainement la transaction la plus critique entre la coopérative et ses membres.

Les désaccords sur les nominations du personnel, sur l'adhésion au comité ou sur d'autres aspects sont souvent des symptômes d'insatisfaction concernant cette seule transaction qui affecte le plus leurs moyens d'existence.

- 3) Distribuez la série de micro-cas. Donnez jusqu'à 30 minutes pour les lire et préparer leurs réponses.

Lorsqu'ils ont terminé, affichez un schéma, semblable à celui ci-dessous, du système de commercialisation du lait de la coopérative laitière Delta et demandez aux participants d'identifier le moment où chaque incident s'est produit, et de suggérer comment améliorer le système afin d'éviter ce genre d'incidents.

<u>Incident</u>	<u>Fonction</u>	<u>Responsabilité</u>
	Traite	Membre
	↓	
A	Empaquetage	Membre
	↓	
B	Transport au point de collecte	Membre
	↓	
C	Transport à la coopérative	Coopérative
	↓	
D	Pesée	Coopérative
	↓ *	
E	Contrôle de qualité	Coopérative
	↓	
F	Evaluation/prix d'achat	Coopérative
	↓	
G	Païement	Coopérative

\* point de transfert

4) Indiquez le moment où les incidents se produisent, comme ci-dessus. Obtenez des suggestions pour des améliorations comme par **exemple**:

A Il doit être clair pour tout le monde que les membres sont responsables de la propreté des récipients, même si ceux-ci sont fournis par la coopérative. S'il y a suffisamment d'eau pour abreuver les vaches, il doit y en avoir assez pour nettoyer les récipients.

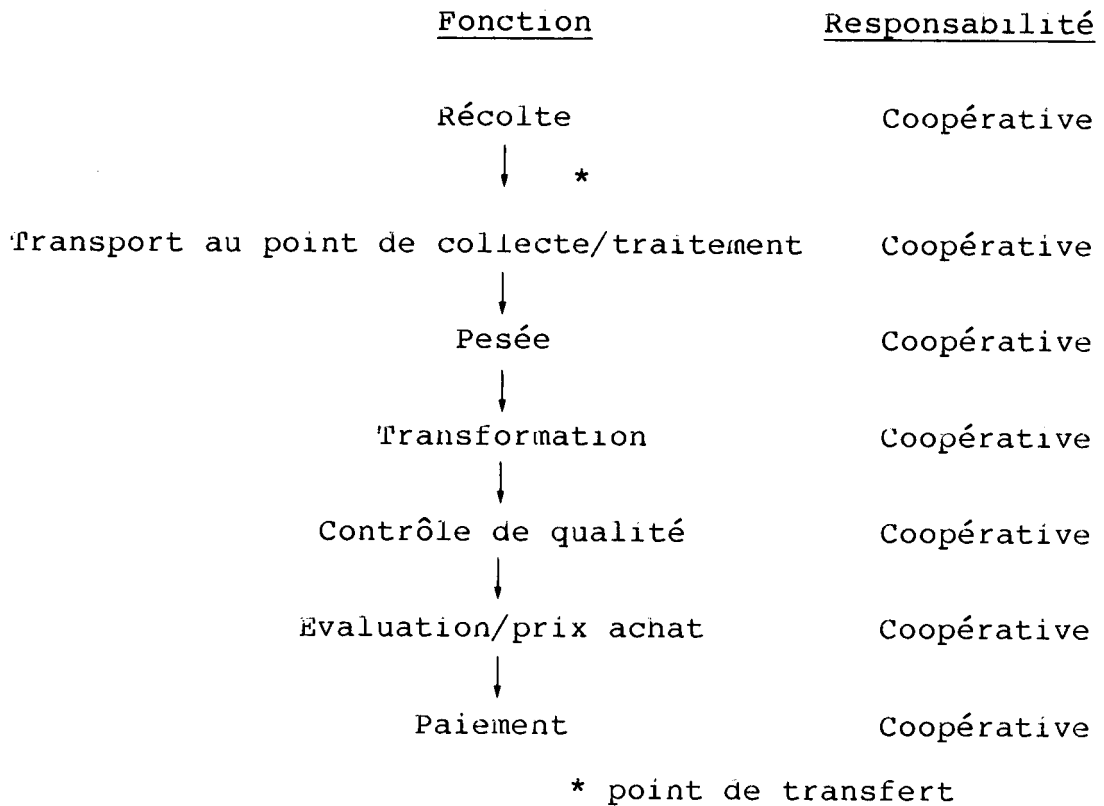
La coopérative devrait encourager l'entraide informelle et Fatou ferait mieux de payer quelqu'un pour porter son lait, que de le perdre.

C Les coupures de courant sont régulières. La coopérative devrait donc construire de simples abris ou asperger les bidons pour les rafraîchir. Il devrait également être clairement établi à quel stade le membre cesse d'être responsable pour le lait. Le lait devrait, si possible, être pesé lors de sa collecte pour que la coopérative en soit entièrement responsable à partir de ce moment-là.

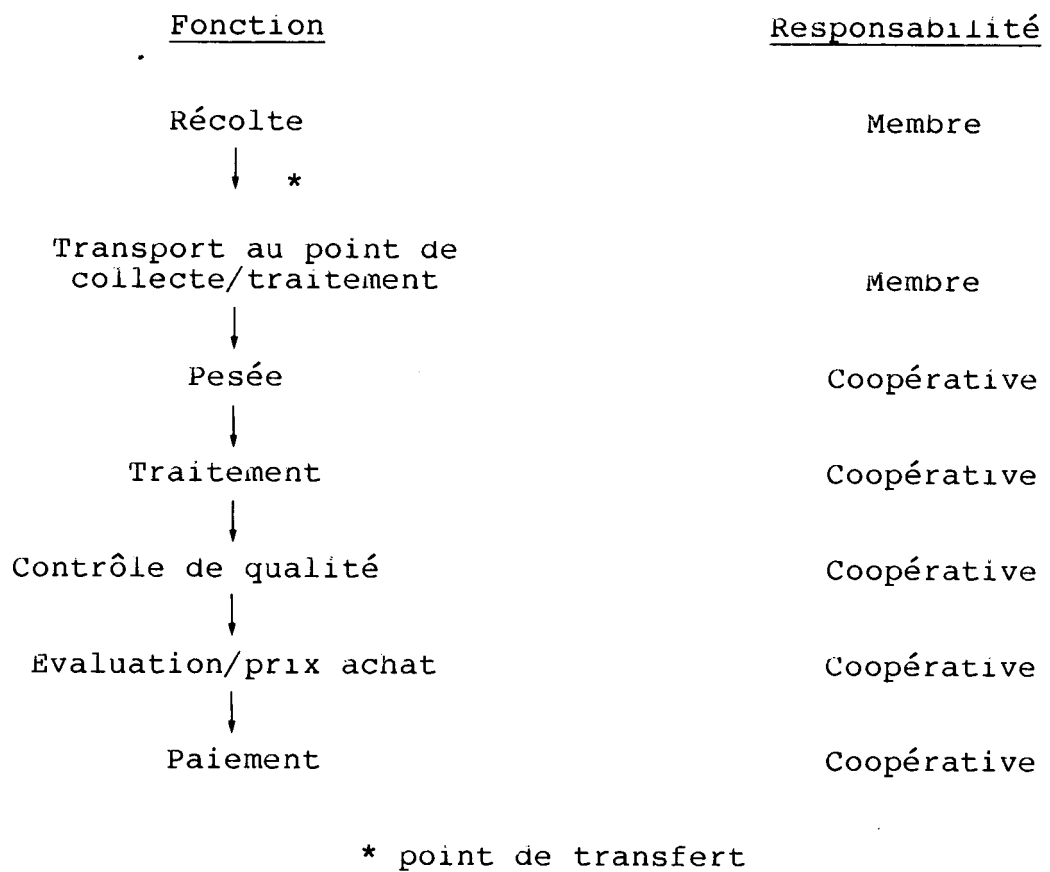
- D Comme en C, le lait devrait si possible être pesé au point de collecte. Il faut en tout cas déduire le poids du récipient et la marche à suivre devrait être clairement expliquée et comprise par le contrôleur du pesage.
- E Il faudrait contrôler le lait, au moins quelques échantillons pris au hasard, avant de le mélanger à la production d'autres membres.
- F Les avis nationaux devraient être coordonnés avec les besoins des coopératives individuelles, et la coopérative devrait entretenir une communication régulière avec chaque membre.
- G Toute opération de paiement et de crédit devrait être convenue par écrit. Elle doit être soigneusement expliquée aux coopérateurs illettrés pour éviter tout malentendu.
- 5) Divisez les participants en groupes et identifiez une série de denrées qui leur sont familières et qui sont produites sur place. Demandez à chaque groupe de faire un tel schéma pour quatre produits supplémentaires au maximum. Leurs séries de produits peuvent être similaires ou non, selon le nombre de groupes ou de produits. Essayez de constituer des ensembles de produits qui entraînent des systèmes de collecte et de réception différents.
- 6) Accordez jusqu'à 30 minutes pour faire cet exercice. Réunissez les participants et demandez à chaque groupe de présenter ses schémas. Si plus d'un groupe a traité le même produit, discutez les différences entre les schémas. Ne perdez pas de temps à discuter l'emploi des mots. Soulignez l'importance d'identifier chaque étape et discutez toute différence significative.

Les détails de leurs schémas dépendront des cultures et des systèmes locaux. Quelques exemples typiques pourraient être les suivants:

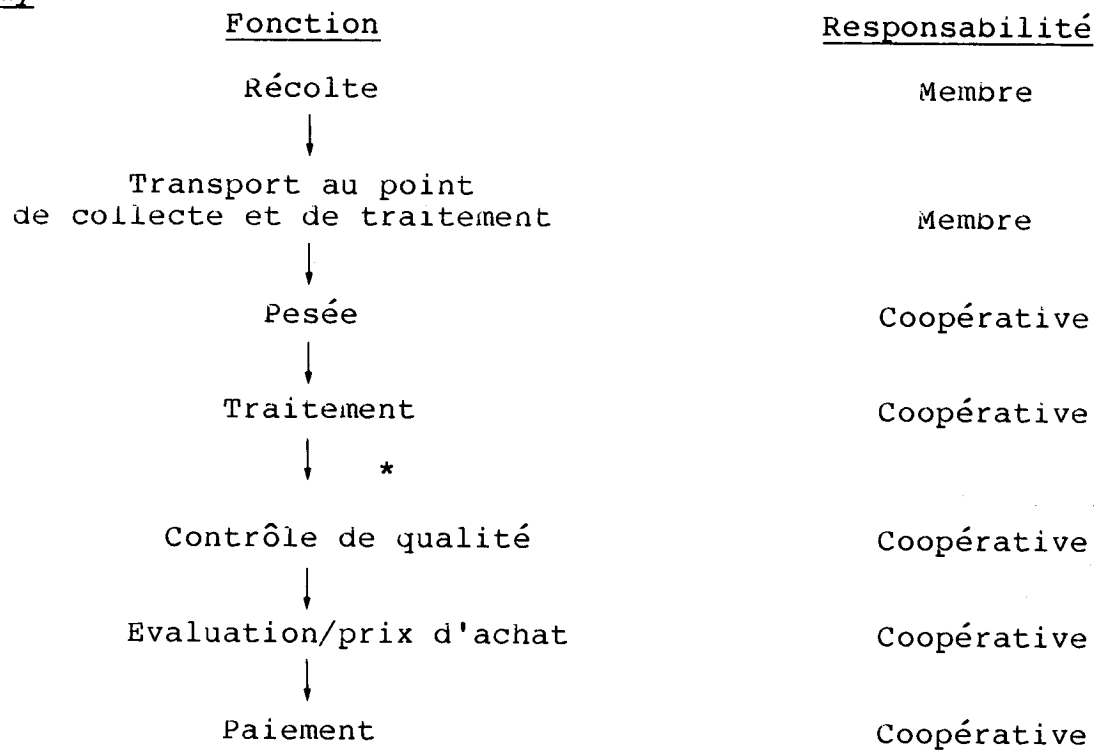
## Canne à sucre



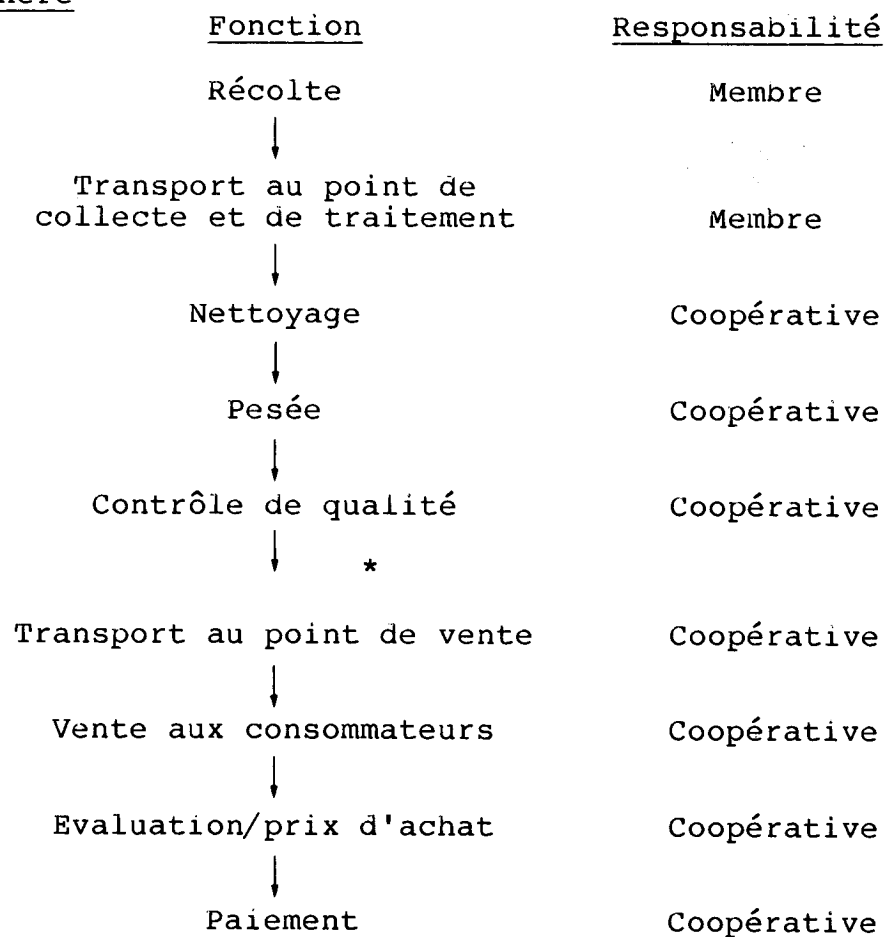
## Pyrèthre



Paddy



Culture maraîchère



\* point de transfert

7) Demandez aux participants de donner d'autres exemples de désaccord à partir de leur propre expérience, en plus de ceux décrits dans les micro-cas. Situez les moments de désaccord sur les schémas. Par exemple:

- Produit non collecté car membres non informés des temps de collecte.
- Contestations concernant la responsabilité de déchargement du produit au point de collecte.
- Echec à atteindre un accord concernant les montants à créditer pour les sacs ou cageots rapportés.
- Membre mécontent accuse personnel du contrôle de qualité de se laisser corrompre par des coopérateurs dont le produit est mieux classé.
- Des membres exigent le paiement d'une partie plus importante du prix final du produit lors de sa réception.

Insistez sur le fait que ces genres de problèmes peuvent être réduits par:

- L'élaboration de bons systèmes de collecte et de réception.
- Une bonne gestion de ces systèmes.
- Un système de communication efficace entre la coopérative et ses membres.

Les cours suivants devraient permettre aux participants d'améliorer la qualité de leurs performances dans tous ces domaines.

### La coopérative laitière Delta

Lisez les sept micro-cas suivants sur les membres de la coopérative Delta et faites le travail demandé à la fin.

#### A: La rage de Moussa

La famille de Moussa dépendait entièrement des revenus du lait produit par ses dix vaches. La coopérative Delta payait un bon prix aux membres et leur camionnette pick-up arrivait toujours à temps à l'étal que Moussa s'était construit au bout de la piste menant à sa ferme. Le mois dernier la coopérative a pourtant refusé trois fois son lait. Ils prétendaient qu'il était sale mais Moussa était sûr qu'ils avaient confondu ses bidons avec ceux de quelqu'un d'autre. L'eau était rare sur sa ferme. Il s'était parfois plaint que les bidons vides n'étaient pas convenablement nettoyés à leur retour de la laiterie, mais il prétendait ne pas pouvoir les nettoyer lui-même vu le manque d'eau.

#### B: Le fardeau de Fatou

Le mari de Fatou gagnait un peu d'argent de temps en temps en bricolant, et il en buvait la majeure partie. Elle comptait sur la vente régulière du lait de sa vache pour payer les frais de scolarité des enfants. Durant la saison des pluies, l'herbe était verte et fraîche et sa vache était fort productive. Mais la camionnette de la coopérative Delta ne pouvait pas traverser la rivière pour atteindre sa ferme et elle était trop occupée à amener ses enfants à l'école dans la direction opposée pour pouvoir faire deux kilomètres vers le lieu où la camionnette pouvait passer. Ses enfants ne buvaient qu'une partie du lait et le reste était perdu.

#### C: L'énigme de Koffi

Koffi était furieux que son lait soit refusé parce qu'il était aigre. Il le tenait toujours au frais, nettoyait à fond ses bidons et avait construit un abri bien ombragé. Il alla un jour lui-même à la laiterie Delta et trouva la réponse: il avait estimé que la camionnette pick-up devait atteindre la laiterie vers 9 heures, mais à 11 heures il vit ses six bidons avec d'autres en plein soleil, en attente d'être vidés. Il alla immédiatement se plaindre mais le surveillant lui fit remarquer qu'il y avait eu une panne d'électricité comme cela arrivait si souvent. Il n'y avait pas d'autre emplacement pour les bidons et la laiterie ne pouvait commencer à fonctionner avant le retour du courant.

#### D: Le dilemme de David

David ne parvenait pas à comprendre pourquoi l'argent que rapportait son lait n'avait pas doublé lorsque son deuxième groupe de quatre génisses avait vêlé et commencé à produire du lait. Il savait qu'elles donnaient autant ou plus de lait que les quatre vaches plus âgées. Il envoyait maintenant chaque four tout un bidon au lieu d'un demi. Lorsqu'il se plaignit à la laiterie, le contrôleur du pesage vérifia les registres et démontra que les bidons pleins de David ne pesaient que 80% de plus que ceux qui étaient à moitié pleins et que les paiements avaient donc été faits proportionnellement aux quantités. David ne comprenait toujours pas.

#### E: Les efforts de Cissé

Cissé se demandait si cela valait la peine d'essayer de produire le lait de la meilleure qualité. Des visiteurs venaient voir sa ferme des quatre coins du monde mais il recevait toujours le même prix que les autres membres pour son lait. Le secrétaire de la coopérative Delta admettait que le lait de Cissé avait une teneur en matières grasses supérieure à tout autre, et il ne niait même pas que des membres ajoutaient parfois de l'eau à leur lait. Cependant, comme la coopérative Delta ne peut contrôler la qualité du lait qu'après l'avoir versé dans le réservoir commun, comment pouvait-on distinguer le lait de Cissé de celui des autres?

#### F: La fureur de Farah

Farah s'attendait à une augmentation de 10% du chèque pour son lait, mais c'était le même que le mois dernier. Elle entra en trombe dans le bureau de la coopérative en brandissant le chèque et le journal local annonçant l'augmentation de 10% autorisée par le Ministère de l'Agriculture. Le secrétaire essaya de préciser que le comité s'était mis d'accord sur le fait que la coopérative Delta paierait l'augmentation à partir du mois suivant puisque l'annonce avait été faite le premier jour de ce mois-ci et qu'elle était dans l'impossibilité de modifier les registres à temps. Il signala que, de toute façon, Farah obtiendrait ce qui lui était dû du plus grand surplus de la coopérative à la fin de l'année.

#### G: Le cnagrin de Kouadio

Kouadio savait qu'il devait encore 100 DF à la coopérative Delta pour les tôles métalliques qu'il avait achetées pour construire sa nouvelle grange, mais il avait toujours prétendu qu'il rembourserait à la fin de l'année lorsqu'il aurait vendu deux de ses vaches les plus âgées. Pourquoi la



coopérative Delta a-t-elle diminué son paiement mensuel de 10 DF alors que Kouadio a besoin du moindre centime pour les dépenses de sa famille? Le secrétaire signala que tous les prêts étaient remboursés régulièrement par déductions mensuelles mais Kouadio était sûr qu'il avait donné son accord pour payer seulement à la fin de l'année.

Travail à faire:

Chacune de ces petites études de cas décrit un problème survenant à la coopérative laitière Delta dans une certaine phase de son système de collecte et de réception. Identifiez la phase particulière au cours de laquelle le problème est apparu et décidez des modifications à apporter pour éviter que de tels problèmes se reproduisent.

thème

**3**

**alternatives de gestion**

COURS 3

ALTERNATIVES DE GESTION

Objectif : Permettre aux participants d'identifier d'autres manières d'organiser chaque étape d'un système de collecte et de réception, de déterminer les paramètres qui influencent ce choix et de sélectionner les méthodes appropriées à un ensemble donné de circonstances.

Durée : 2 à 3 heures.

Matériel : Polycopiés 1, 2 et 3: "Alternatives de gestion".

Guide du cours :

- 1) Demandez aux participants d'imaginer qu'ils sont sur le point d'établir un tout nouveau système de collecte et de réception. Ils devraient identifier les paramètres qui influencent l'élaboration du système sous les rubriques: produit, membres et installations. Obtenez les paramètres suivants:

Le produit :

- Est-il périssable ou non? (p.ex: pommes de terre / thé)
- Est-il fragile ou non? (p.ex: fleurs / manioc)
- Sa valeur commerciale au kilo est-elle élevée ou non? (p.ex: fraises / salade)
- Sa valeur commerciale varie-t-elle beaucoup ou peu en fonction de sa qualité? (p.ex: haricots verts / mil)
- Le produit se récolte-t-il à une saison particulière ou toute l'année? (p.ex: pyrèthre / mais)

Les membres :

- Sont-ils bien informés ou non?
- Ont-ils besoin d'argent tout de suite ou peuvent-ils attendre d'être payés?
- Doivent-ils de l'argent à la coopérative ou non?

- Sont-ils fort dispersés ou concentrés dans une zone?

Installations :

- Les exploitations des membres sont-elles aisément accessibles aux véhicules ou non?
- Y a-t-il des services de communications téléphoniques et postaux efficaces entre les membres et l'entreprise coopérative, ou non?
- Les fermiers ont-ils d'autres débouchés pour leurs produits à part la coopérative, ou non?

Mettez-vous d'accord sur une liste semblable à celle ci-dessus et résumez-la au tableau/rétroprojecteur. Les participants doivent également la noter.

- 2) Demandez aux participants quelles sont les décisions à prendre lors de l'élaboration d'un système de collecte et de réception. Obtenez une liste de décisions qui devrait au moins couvrir les questions suivantes:

- La coopérative devrait-elle collecter le produit des membres ou est-ce à eux de transporter leur produit jusqu'au centre de collecte?
- La coopérative devrait-elle collecter sur demande ou en suivant un programme régulier?
- Est-ce à la coopérative de fournir le matériel d'emballage nécessaire au transport de la ferme aux points de collecte ou les membres fournissent-ils le leur?
- Le centre de collecte, doit-il rester ouvert pour la réception des récoltes durant toute la durée de travail ou plus, ou seulement à des moments limités?
- Devrait-on contrôler la qualité des produits en présence des coopérateurs, ou non?
- Faudrait-il payer les membres en espèces au moment de la livraison ou en créditant leur compte à la coopérative?

- 3) Divisez les participants en groupes de pas plus de cinq. Distribuez le polycopié 1 et donnez-leur jusqu'à 45 minutes pour terminer le travail à faire.

- 4) Réunissez les participants et demandez à un groupe de présenter ses conclusions concernant le premier paramètre - "produit périssable ou durable". Ils devraient rapporter comment toutes les décisions énumérées en haut des deux

pages (concernant le transport, la collecte, le conditionnement) sont affectées par cet aspect. Demandez aux autres groupes de faire des commentaires et de se mettre d'accord sur une conclusion commune qu'il faudrait écrire au tableau à craie ou papier.

Demandez ses conclusions à un autre groupe concernant le deuxième aspect -"produit fragile ou résistant"- et passez ainsi tous les points en revue.

Les conclusions dépendront évidemment de l'opinion et de l'expérience, mais un ensemble de conclusions raisonnable pourrait être tel qu'il apparaît sur les deux pages suivantes.

- 5) Distribuez le polycopié 2 à tous les participants. Demandez-leur de répondre individuellement aux questions concernant un produit agricole (choisissez le produit le plus commercialisé par les coopératives de la région). Après cinq minutes vous demanderez leurs réponses aux participants; celles-ci dépendront évidemment du produit et des méthodes locales, mais les conclusions concernant la canne à sucre et les boeufs de boucherie pourraient être comme suit:

	Canne à sucre	Boeufs de boucherie
<u>Produit agricole</u>		
Périssable	oui	non
Fragile	non	oui
Grande valeur	non	oui
Valeur variable en fonction dl. qualité	non	oui
Récolte saisonnière	oui	non
Membres et infrastructures	(Les réponses dépendront des conditions locales)	

Facteur	Transport		Collecte		Conditionnement	
	par les membres	par la coop.	sur demande	programme de collecte	par les membres	par la coop.
PRODUIT AGRICOLE						
Durable	X		X			
Périssable.		X		X		
Robuste	X				X	
Fragile		X				X
Petite valeur		X		X		
Grande valeur	X		X			
Prix varie selon qualité						
Prix fixé						
Récolte saisonnière		X	X			
Récolte continue	X			X		
MEMBRES						
Bien informés					X	
Ignorants						X
Besoin urgent d'argent						
Pas de besoin urgent						
Membres endettés						
Pas de dettes envers coop.						
Membres dispersés	X				X	
Membres concentrés						
INFRASTRUCTURES						
Mauvaises routes	X					
Bonnes routes		X				
Bonnes communications		X	X			X
Mauvaises communications	X			X	X	
Débouchés alternatifs	X				X	
Pas d'alternative		X				X

Facteur	Heures d'ouverture		Contrôle de qualité		Paiement	
	courtes périodes	journée entière	M non prés.	M prés.	comptant à la livraison	chèque ou crédit du compte
PRODUIT AGRICOLE						
Durable	X					
Périssable		X				
Robuste	X					
Fragile		X				
Petite valeur	X		X		X	
Grande valeur		X		X		X
Prix varie selon qualité				X		
Prix fixé			X			
Récolte saisonnière		X				
Récolte continue	X					
MEMBRES						
Bien informés			X			X
Ignorants				X	X	
Besoin urgent d'argent					X	
Pas de besoin urgent						X
Membres endettés						X
Pas de dettes envers coop					X	
Membres dispersés		X	X		X	
Membres concentrés	X			X		X
INFRASTRUCTURES						
Mauvaises routes		X				
Bonnes routes	X					
Bonnes communications	X					X
Mauvaises communications		X			X	
Débouchés alternatifs	X					X
Pas d'alternative		X			X	

- 6) Distribuez le polycopié 3 à tous les participants. Examinez-le sérieusement et demandez leurs réponses concernant le système de réception et de collecte utilisé dans leurs coopératives (le même produit agricole que celui traité au point 5) ci-dessus). Exposez les réponses de la majorité sur le tableau à feuilles ou le rétroprojecteur.
- 7) Maintenant qu'un système concret de collecte et de réception utilise dans les coopératives mêmes des participants, est décrit sur le tableau à feuilles/rétroprojecteur (réponses au polycopié 3), demandez aux participants en quoi il se distingue d'un système "idéal".

Rappelez-leur que le système "idéal" peut provenir des conclusions produites au cours des réponses aux polycopiés 1 et 2, et déterminez, au moyen d'une discussion, quelles sont les décisions de gestion "idéales".

Comparez le système idéal avec le système existant tel qu'il est décrit dans les réponses au polycopié 3. Des circonstances particulières peuvent avoir fait naître des différences, ou les participants peuvent modifier leurs réponses au polycopié 1. Isolez et discutez chaque aspect du système qui ne correspond pas à l'idéal et pour lesquels il n'y a pas d'explication satisfaisante. Demandez à tout participant responsable de l'élaboration ou du fonctionnement d'un aspect du système si une modification du genre suggéré dans cette analyse serait utile:

- Serait-ce faisable?
- Serait-ce économique?
- Pourquoi la modification n'a-t-elle pas été introduite plus tôt?
- Qu'est-ce qui empêche ce participant d'introduire la modification lors de son retour au travail?

Discutez les manières dont des individus du niveau des participants peuvent introduire des changements et insistez sur le fait qu'une organisation n'est pas plus que les personnes qui la constituent. Chacun doit prendre ses responsabilités afin d'introduire les modifications là où il/elle le peut.



Polycopié 1 - Alternatives de gestion

Sur les formulaires ci-joints vous trouverez, dans la colonne de gauche, certains aspects importants dans l'élaboration d'un système de collecte et de réception et, en haut de la page, les décisions majeures qui doivent être prises.

vous êtes priés de considérer tous les aspects mentionnés dans la colonne de gauche, de discuter s'ils affectent les décisions concernant le transport, la collecte, le conditionnement, les heures d'ouverture, le contrôle de qualité et le paiement, et de remplir les formulaires conformément à vos opinions.

Un exemple vous est donné. Il montre où il faut mettre un "X" si vous pensez que les produits agricoles durables doivent être transportés par les membres, et les produits périssables par la coopérative. De la même manière, il faudrait mettre un "X" dans d'autres cases si vous pensez que les particularités d'un produit agricole, les membres ou les infrastructures, de la colonne de gauche devraient effectivement influencer les décisions correspondantes concernant le système. Si vous êtes d'avis qu'un certain aspect n'a pas d'influence sur la décision à prendre, laissez la case vide.

Facteur	Transport		Collecte		Conditionnement	
	par les membres	par la coop.	sur demande	programme de collecte	par les membres	par la coop.
PRODUIT AGRICOLE						
Durable	X					
Périssable		X				
Robuste						
Fragile						
Petite valeur						
Grande valeur						
Prix varie selon qualité						
Prix fixé						
Récolte saisonnière						
Récolte continue						
MEMBRES						
Bien informés						
Ignorants						
Besoin urgent d'argent						
Pas de besoin urgent						
Membres endettés						
Pas de dettes envers coop.						
Membres dispersés						
Membres concentrés						
INFRASTRUCTURES						
Mauvaises routes						
Bonnes routes						
Bonnes communications						
Mauvaises communications						
Débouchés alternatifs						
Pas d'alternative						

Facteur	Heures d'ouverture		Contrôle de qualité		Paiement	
	courtes périodes	journée entière	M non prés.	M prés.	comptant à la livraison	chèque ou crédit du compte
PRODUIT AGRICOLE						
Durable						
Périssable						
Robuste						
Fragile						
Petite valeur						
Grande valeur						
Prix varie selon qualité						
Prix fixé						
Récolte saisonnière						
Récolte continue						
MEMBRES						
Bien informés						
Ignorants						
Besoin urgent d'argent						
Pas de besoin urgent						
Membres endettés						
Pas de dettes envers coop						
Membres dispersés						
Membres concentrés						
INFRASTRUCTURES						
Mauvaises routes						
Bonnes routes						
Bonnes communications						
Mauvaises communications						
Débouchés alternatifs						
Pas d'alternative						

Polycopié 2 - Alternatives de gestion

La liste suivante contient les facteurs les plus importants qui influencent l'élaboration d'un système de collecte et de réception de produits agricoles des membres d'une coopérative.

Comparez les facteurs de votre coopérative avec ceux mentionnés ci-dessous de la façon suivante:

- Mettez un "0" si le produit, le membre ou les infrastructures/équipements correspondent à la description.
- Mettez un "N" si ce n'est pas le cas.
- Mettez un "-" si la question est hors de propos.

Le produit

- Le produit est-il périssable?
- Le produit est-il fragile?
- Le produit est-il de grande valeur/tonne?
- Sa valeur varie-t-elle selon la qualité?
- La récolte n'est-elle que saisonnière?

Les membres

- Sont-ils bien informés?
- Ont-ils un besoin immédiat d'argent lors de la récolte?
- Sont-ils dispersés?
- Sont-ils endettés envers la coopérative?

Les installations et équipements

- Y a-t-il de bonnes routes jusqu'aux membres?
- Les communications entre les membres de la coopérative sont-elles adéquates?
- Les membres, ont-ils d'autres débouchés que la coopérative pour leur produit agricole?

Polycopié 3 - Alternatives de gestion

La liste qui suit contient les décisions majeures à prendre lors de l'élaboration d'un système de collecte et de réception des produits agricoles des membres.

Décrivez le système utilisé dans votre coopérative en remplissant les cases de la manière suivante:

Mettez un "U" si votre système correspond.

Mettez un "N" s'il ne correspond pas.

Mettez un "-" si la question est hors de propos.

- La coopérative transporte les récoltes des membres de leurs fermes au centre de collecte.
- La coopérative collecte le produit chez les membres selon un programme préétabli et non sur demande.
- La coopérative fournit le matériel d'emballage pour le transport de la ferme au centre de collecte.
- Le centre de collecte est ouvert tous les jours durant toute la journée.
- Les membres ont l'occasion d'assister au contrôle de la qualité de leurs produits agricoles.
- Les membres sont payés en espèces à la livraison de leur produits agricoles.

thème

**4**

**le coût de collecte**

COURS 4

LE COUT DE COLLECTE

Objectif : Permettre aux participants de calculer le coût total de chaque système de collecte.

Durée : 1 à 1 1/2 heure.

Matériel : Canevas du jeu de rôle: "La coopérative des producteurs de coton prudents", parties I et II.

Guide du cours :

- 1) Rappelez aux participants que, alors que le cours précédent traitait du problème de la responsabilité du transport des produits du membre au point de collecte, ce cours n'a pas traité du nombre ou de l'emplacement de ces centres. C'est une autre décision à prendre par la direction.
- 2) Donnez une copie du rôle du gérant de la "Coopérative des cultivateurs de coton prudents" à un participant approprié, et des copies du rôle des membres à trois autres. Faites-les sortir de la salle de classe et donnez-leur dix minutes pour étudier leurs rôles. Assurez-vous que personne ne voie les canevas des autres ou n'ait de conversation avec eux.
- 3) Pendant que les acteurs se familiarisent avec leur rôle, distribuez des copies des canevas aux autres participants. Laissez-les lire et faites-les voter sans autre discussion. Les participants devraient dire s'ils sont d'accord avec les membres ou avec le gérant. Certains peuvent être d'avis que personne n'a vraiment raison, ou ne pas pouvoir décider. En tout état de cause, enregistrez le nombre de participants pour, contre et indécis, et notez au moins quelques noms de chaque "côté". Avertissez les participants qu'ils vont assister à une simulation de la réunion annoncée dans les résumés de jeu de rôles. Ils agiront en tant qu'observateurs et doivent être prêts à donner leurs commentaires sur:
  - L'efficacité de chaque côté à faire passer son message.
  - Le mérite de toute conclusion obtenue.

- 4) Demandez au "gérant" et aux "membres" de jouer la réunion et arrêtez-la lorsqu'ils seront arrivés à une conclusion ou après 20 minutes.

Commentez la réunion et les arguments utilisés avec les acteurs et les observateurs. Le point de départ de la discussion dépendra du succès de la réunion, mais si celle-ci a abouti à une impasse, ou à une "victoire" d'un groupe sur l'autre par des menaces, de la bienveillance ou d'autres procédés non-quantitatifs, proposez-leur la série d'arguments suivants:

- a) Quel est l'objectif de chaque côté, tel qu'il est décrit dans les scénarios?

- Réduire leurs propres coûts à court terme.

- b) Quels sont les coûts respectifs de chacune des deux solutions au problème de collecte"?

- Membres :

Dépôt central	- 1000 membres à DF 20 chacun	= OF 20.000
10 dépôts villageois	- 1000 membres à DF 5 chacun	= DF 5.000

- Coopérative :

Dépôt central - 1 dépôt	à DF 5000	= DF 5.000
10 dépôts villageois	à DF 2500	= Dr' 25.000

- c) Il est évident que les membres préfèrent dix dépôts villageois et la coopérative un dépôt central. Comment devraient-ils aborder ce problème?

- Les intérêts des membres et ceux de la coopérative sont convergents. Ils doivent donc viser à minimiser le coût du système dans son ensemble, sans se soucier de ceux qui encourent les frais à court terme.

- d) Quel est le coût total de chaque alternative? Quelle est la plus économique?

- Dépôt central :

Membres	- 1.000 x DF 20	= DF 20.000
Coopérative	- 1 x DF 5.000	= DF <u>5.000</u>
Coût total DF		25.000



- 10 dépôts villageois :

Membres	-	1000 x DF 5	=	DF 5.000
Coopérative	-	10 x DF 2.500	=	DF <u>25.000</u>
Coût total				DF 30.000

- Au total, le dépôt central coûte donc DF 5.000 de moins et il serait dans l'intérêt des membres de ratifier la décision du gérant en admettant qu'il n'y a pas d'autre solution.

5) Demandez aux participants pour quelles raisons les membres pourraient raisonnablement s'opposer à la solution d'un dépôt central, même s'ils ont compris le calcul de frais et admis que le coût total est moins élevé pour le dépôt central.

- Les membres peuvent penser que, si la coopérative réalise un excédent plus important, ils n'en bénéficieront pas nécessairement. Il peut être dépensé en investissements inutiles ou en projets politiques, sociaux ou éducatifs qui ne leur plaisent pas, ou il peut être volé par corruption. Si leurs soupçons s'avèrent fondés, ils ont raison de minimiser leurs propres frais à court terme.
- Les membres peuvent avoir besoin de chaque centime de leur récolte de coton. Leur besoin immédiat d'argent ou le taux de dévaluation de l'argent, peut signifier qu'ils ont en général intérêt à pouvoir disposer immédiatement de 15 Dr<sup>^</sup> plutôt que d'en recevoir 20 plusieurs mois plus tard.

6) Demandez aux participants quels facteurs supplémentaires pourraient convaincre le gérant d'être d'accord avec les membres malgré l'épargne évidente de 5.000 DF en exploitant un dépôt central.

- Les membres peuvent être prêts à bâtir des dépôts locaux grâce à leurs efforts personnels afin d'en réduire les coûts.
- D'autres peuvent vendre leur coton ailleurs ou en produire moins s'ils sont découragés par le coût et les ennuis qu'entraînent le transport de leur coton au dépôt central. Une baisse de la production porterait préjudice à leur intérêt et à ceux de la coopérative.

- Le fardeau de devoir transporter le coton jusqu'à un dépôt central peut peser fort lourd, surtout pour les membres les plus pauvres dont la production est la plus faible. Si ceux-ci habitent, en plus, à la périphérie de la région, l'on pourrait encore donner la préférence aux dépôts villageois.
  
- Le mécontentement des membres face à cette solution peut les amener, même si ce n'est pas dans leur intérêt à long terme, à diminuer sérieusement leur appui à la coopérative. Aussi vaut-il peut-être mieux dépenser 5.000 DF supplémentaires pour créer dix dépôts villageois en tenant compte des intérêts à long terme de la coopérative.

Soulignez qu'il ne faut pas ignorer ce genre d'impondérables. Il est malgré tout essentiel d'évaluer d'abord les aspects quantitatifs. La direction jugera ensuite si l'importance de ces impondérables est suffisante pour contrarier les argument quantitatifs pour ou contre une certaine solution.

- 7) Les participants auront peut-être suggéré qu'il pourrait y avoir d'autres alternatives que celles d'un dépôt central ou dix centres villageois. Signalez-leur qu'ils peuvent avoir raison, et que ce problème sera traité dans le cours suivant.

Jeu de rôles:

La coopérative des producteurs de coton prudents

Partie I: le gérant

Vous êtes le gérant de la nouvelle Coopérative des Producteurs de Coton Prudents (CPCP) qui vient de commencer la commercialisation du coton produit par 1.000 fermiers qui exploitent une nouvelle région irriguée d'environ 10.000 ha. L'agent de coopération du ministère et les membres du comité vous ont convaincu du besoin de faire un maximum d'économies. La première récolte aura lieu dans six mois environ et vous venez de terminer votre planification pour la collecte du coton des membres. Ailleurs dans le pays, un nombre de coopératives de coton ont échoué, en partie à cause de gaspillages et dépassement des dépenses. Vous êtes résolu à éviter ce genre de situation et vous avez donc décidé de demander à tous les membres d'apporter leur récolte jusqu'à un point de collecte central, au siège de la coopérative, au centre de la région. L'usine nationale d'égrenage collectera le coton au dépôt central.

Certains membres ont suggéré de mettre un centre de collecte en place dans chacun des dix villages de la région, mais vous avez appris au cours de formation en gestion coopérative de prendre des décisions basées sur des calculs plutôt que d'essayer de deviner ou de donner suite à des pressions politiques. Vous avez estimé le coût de fonctionnement d'un dépôt central à 5.000 DF pour la saison; des dépôts plus petits coûteraient moins cher à l'unité, mais il est évidemment plus efficace d'exploiter un seul dépôt central. C'est pourquoi vous avez décidé de faire cela et vous en avez donc informé les membres. Vous venez d'apprendre qu'un groupe de membres est venu vous voir pour discuter la décision. Vous vous rendez compte que ce sont des gens simples et illétrés, mais vous êtes sûr qu'ils seront d'accord avec vous lorsque vous leur aurez expliqué clairement ce que les chiffres signifient.

Jeu de rôles :

La coopérative des producteurs de coton prudents (CPCP)

Partie II: - les membres

Vous êtes un membre de la CPCP. Le coton vient d'être introduit dans votre région suite au nouveau plan d'irrigation et votre coopérative a 1000 membres dispersés sur une surface d'à peu près 10 kilomètres sur 10 kilomètres, ou 10.000 ha. Votre première récolte de coton aura lieu dans six mois environ et vous venez d'apprendre que la direction de la coopérative a décidé que les membres doivent transporter leur coton jusqu'au seul point de collecte qui se trouve au centre de la région. Vous aurez à parcourir six kilomètres pour y parvenir. Pas plus que vos collègues vous n'avez accès à un véhicule motorisé et vous allez probablement payer un villageois qui possède un char à boeufs pour transporter votre coton.

Cela vous coûtera environ 20 DF et vous pouvez difficilement vous permettre de payer cette somme. Vous-même, ainsi que d'autres membres à qui vous avez parlé, croyez que la coopérative devrait mettre un dépôt de collecte en place dans chacun des dix centres villageois de la région. Vous et vos collègues pourriez probablement y transporter la majeure partie du coton car ce ne serait qu'une distance d'un ou deux kilomètres, mais vous auriez probablement à louer un ouvrier pour en transporter une partie au coût de 5 DF. Vos collègues se trouvent dans la même position. Ils sont tous furieux de ce que "leur" coopérative essaye de les exploiter de cette façon, et ils vous ont demandé, ainsi qu'à quelques autres, d'inviter le gérant de la coopérative et de lui présenter une plainte officielle. Vous êtes sur le point de le rencontrer.

thème

**5**

**le nombre et l'emplacement  
des points de collecte**

COURS 5

LE NOMBRE ET L'EMPLACEMENT DES POINTS DE COLLECTE

Objectif : Permettre aux participants de déterminer le nombre et l'emplacement le plus économique des points de collecte pour un certain produit agricole.

Durée : 2 1/2 à 2 heures.

Matériel : Etude de cas : "La Coopérative de Producteurs de Coton Prudents " (CPCP), parties III et IV.

Guide de cours :

- 1) Rappelez aux participants que le cours précédent était artificiellement simplifié car l'on supposait qu'il n'y avait que deux alternatives. Il n'était possible que d'avoir un seul, ou dix points de collecte, et il n'était pas fait mention d'un emplacement spécifique de ces points.
- 2) Divisez les participants en groupes de cinq membres maximum chacun. Distribuez la partie III de l'étude de cas, et donnez jusqu'à 45 minutes pour résoudre le problème. Circulez parmi les participants et assistez-les dans les premières étapes vers une solution.
- 3) Rassemblez la classe et demandez à un groupe qui a eu jusqu'à présent plus de difficultés que les autres dans la présentation de sa solution, de partager leurs difficultés. Demandez à un représentant d'un groupe qui a mieux réussi de présenter leurs conclusions et encouragez la discussion de manière à ce que ceux qui ont plus l'expérience de ce genre de calculs puissent partager leur savoir avec d'autres qui n'ont pas eu cette chance.

L'objectif est de trouver le nombre de dépôts qui produit le coût total le moins élevé. Les participants devraient avoir disposé les chiffres de la manière suivante :

Coûts à payer par les membres :

10 dépôts signifient que les 1000 membres dépensent chacun DF 5  
= DF 5.000

3 dépôts signifient que les 1000 membres dépensent chacun DF 8  
= DF 8.000

2 dépôts signifient que 1000 membres dépensent chacun  
DF 12 = DF 12.000

1 dépôt signifie que 1000 membres dépensent chacun DF 20  
= DF 20.000

Coûts de la coopérative :

10 dépôts: les coûts sont de 10 x DF 2.500 = DF 25.000

3 dépôts: les coûts sont de 3 x DF 3.000 = DF 9.000

2 dépôts: les coûts sont de 2 x DF 4.000 = DF 8.000

1 dépôt : le coût est de 1 x DF 5.000 = DF 5.000

- 4) Demandez aux participants de parcourir les coûts des membres et de la coopérative par nombre de dépôts, et de les additionner pour trouver le coût total. Quel est le nombre de dépôts qui entraîne le coût total le plus bas? Leurs réponses devraient être comme suit:

	<u>Coûts/membres</u>	<u>Coûts/coop</u>	<u>Coût total</u>
10 dépôts	DF 5.000	DF 25.000	DF 30.000
3 dépôts	DF 8.000	DF 9.000	DF 17.000
2 dépôts	DF 12.000	DF 8.000	DF 20.000
1 dépôt	DF 20.000	DF 5.000	DF 25.000

La solution la plus économique est manifestement d'avoir trois dépôts.

- 5) Demandez aux participants si, dans leurs coopératives, il y a moyen d'obtenir ces chiffres sur lesquels sont basés les calculs, et en particulier l'estimation des coûts des membres. Faut-il baser les décisions concernant le nombre et l'emplacement des points de collecte sur des arguments politiques, l'existence de certaines infrastructures ou la simple commodité plutôt que sur de tels calculs?

Insistez sur le fait qu'ils doivent essayer quelques estimations de coûts alternatifs pour la coopérative et pour les membres. Il vaut mieux avoir des conjectures approximatives pour soutenir ce genre de décisions que de ne rien avoir du tout.

- 6) Distribuez des copies de la partie IV de l'étude de cas à tous les participants et donnez-leur 15 minutes pour la lire. Faites-les voter sans discussion préalable et notez le nombre de partisans d'un emplacement en fonction de la

production et les partisans d'une localisation d'après le nombre de membres.

Après le suffrage, demandez aux partisans de chaque alternative de donner leurs arguments.

En fonction de la production :

- La capacité des équipements de stockage et de transport est mesurée d'après le volume du produit; qu'un tonnage donné ait été produit par un ou plusieurs membres.
  
- Les revenus de la coopérative dépendent du volume. Le chiffre de ventes, qui couvre la collecte, le traitement et la commercialisation, dépend de la quantité de produit traitée, non du nombre d'adhérents qui le fournissent. Il faudrait donc fournir des installations proportionnelles au volume à traiter.
  
- Il ne faudrait pas encourager les membres à livrer de petites quantités peu économiques pour eux et pour la coopérative. Lors de petites livraisons, le coût au kilo est beaucoup plus élevé que lors de grosses livraisons; c'est pourquoi il faut encourager les grosses livraisons.

Nombre d'adhérents :

- La charge de travail dépend plutôt du nombre d'arrivages de produit agricole que du volume. L'installation devrait donc être en fonction de la charge probable de travail.
  
- La coopérative est là pour satisfaire les besoins des membres et devrait offrir les mêmes services à tous les membres indépendamment du volume de leurs livraisons.
  
- Dans les entreprises coopératives une minorité de membres plus aisés prend souvent le pouvoir. Ce processus sera favorisé si les installations de collecte favorisent les membres qui possèdent de grandes exploitations.

Il est possible que tous les participants seront en faveur du point de vue économique plutôt que social puisque ce sont des gérants de coopératives et non des membres. Dans ce cas, il faut mettre l'accent sur les arguments sociaux, en demandant par exemple à un participant de jouer le rôle d'un membre de la Région Orientale.



- 7) Encouragez la discussion. Si nécessaire, demandez un vote supplémentaire pour voir si des participants ont changé d'avis.

Il n'y a pas de réponse claire à ce problème qui est un exemple type du conflit entre l'aspect économique et le service à rendre aux adhérents. Dans la plupart des coopératives il peut être judicieux de s'équiper en fonction du nombre d'adhérents plutôt que du volume de la production.

Cela favorisera l'impartialité et un service plus rapide pour tous les coopérateurs. Les coûts supplémentaires de la coopérative seront couverts par un service plus commode et une économie plus importante pour les membres.

La Coopérative des Producteurs de Coton Prudents  
Partie III

Le gérant de la Coopérative PCP était satisfait que la réunion avec les membres ne se soit pas terminée sur un désaccord. Après un gros effort de sa part, du personnel et des membres, il avait réussi à se procurer un nombre important de renseignements. Il devait maintenant démontrer qu'il était capable d'utiliser toute cette information pour prendre la meilleure décision dans l'intérêt de l'ensemble de la coopérative, plutôt que de considérer le problème de collecte du point de vue des membres ou de la coopérative, comme si c'étaient deux entités différentes.

Après quelques recherches et réunions avec d'autres coopératives, le gérant estima que les frais de fonctionnement des dépôts de collecte seraient comme suit:

1 dépôt central	= DF 5.000
2 dépôts	= DF 4.000 chacun
3 dépôts	= DF 3.000 chacun
10 dépôts	= Dr' 2.500 chacun

Le coût diminue avec le nombre de dépôts car on a alors besoin de moins d'espace, d'installations, d'équipements et de personnel pour collecter moins de coton. Mais il était impossible d'exploiter un centre de collecte pour moins de 2.500 DF car cette somme ne couvrait que les frais d'un minimum de contrôle, de personnel, de sécurité et de protection. Le gérant savait que les coûts de fonctionnement de trois à neuf dépôts diminueraient progressivement avec l'augmentation des dépôts et, par conséquent, avec la diminution des membres qui l'utilisaient.

Le gérant avait demandé aux membres de voir combien cela coûterait de transporter leur coton aux points de collecte s'il y en avait moins que dix. Ils eurent quelques difficultés à y arriver, mais finirent par présenter les chiffres suivants:

10 dépôts	= coût de DF 5 par membre
3 dépôts	= coût de DF 8 par membre
2 dépôts	= coût de DF 12 par membre
1 dépôt	= coût de DF 20 par membre

Ils n'avaient pas réussi à trouver le coût exact au cas où il y avait neuf, huit, sept, six ou cinq dépôts, mais ils pensaient que le coût par membre augmenterait proportionnellement à la distance du dépôt.

Le gérant doit maintenant trouver le nombre idéal de dépôts du point de vue des membres et de la coopérative dans son ensemble.

### Travail à faire

Calculez le nombre de dépôts qui, au total, coûtera le moins cher, en utilisant l'information concernant les coûts des membres et ceux de la coopérative.

La Coopérative des Producteurs de Coton Prudents  
Partie IV

Le gérant de la Coopérative PCP était profondément troublé. Il croyait avoir résolu le problème de dépôts de collecte de manière satisfaisante mais il était maintenant confronté à deux ensembles de conseils tout à fait opposés. Il voulait savoir lequel il devrait suivre.

Après avoir décidé d'installer trois points de collecte, on lui demanda de suggérer où ils devraient être situés. Cela entraînerait un compromis et des problèmes car certains coopérateurs seraient inévitablement mieux servis que d'autres. Afin d'éviter tout parti pris, le gérant avait demandé à un économiste qui leur avait rendu visite, et à un sociologue de l'Université, de faire chacun une étude indépendante et de suggérer la meilleure localisation pour les dépôts. Il avait obtenu leurs rapports et regardait les résumés, et il se demandait ce qu'il devait faire.

DE: Edouard, économiste

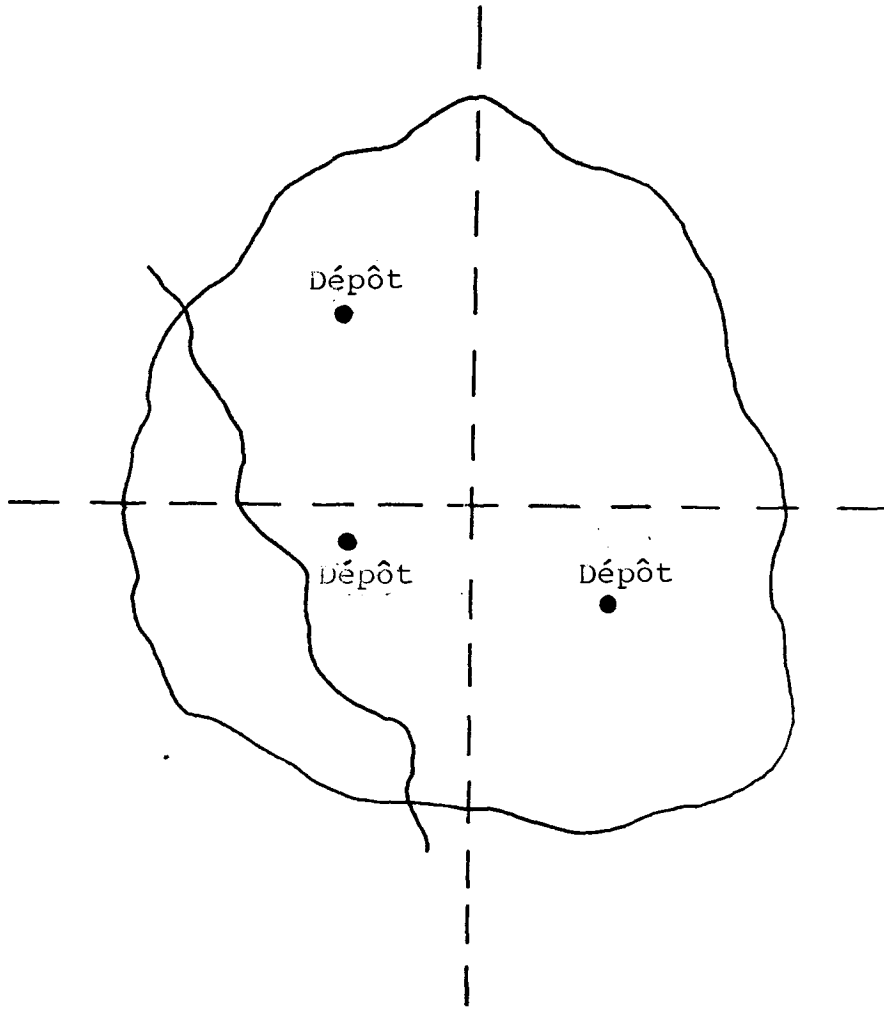
AU: Gérant, Coopérative PCP

SUJET: Localisation des points de collecte

Comme vous me l'avez demandé, je vous envoie ci-joint mon rapport. En bref, mes recommandations sont les suivantes:

- Les 1.000 membres de la coopérative cultivent une aire d'environ 100 kilomètres carrés. Vos estimations des récoltes suggèrent qu'environ 10% des adhérents qui occupent la région fertile du sud-ouest et cultivent chacun environ 20 hectares, produiront 30% du total de la récolte. 20% des membres, occupant la région nord-ouest et produisant un éventail plus large de produits agricoles, vont, d'après vos estimations, produire un autre 30% du total de la coopérative; leurs exploitations ont une surface moyenne de 15 hectares. Les 40% restants de la production de la coopérative seront récoltés, d'après nos estimations, par les autres 70% des coopérateurs qui occupent la partie semi-aride à l'est de la région et cultivent chacun en moyenne 5 hectares.
- Les dépôts devraient être localisés afin de pouvoir servir ces trois groupes conformément à leur projet de production:
  - Dépôt A dans le sud-ouest de la région
  - Dépôt B dans le nord-ouest
  - Dépôt C dans l'est de la région
- Chaque dépôt aura un volume de récoltes environ égal, de façon à ce que les installations et l'équipement soient utilisés de manière efficace et que les coopérateurs se rendent compte que les ressources auront été affectées équitablement en tenant compte de leur potentiel de production.
- Le croquis suivant montre d'une façon très simple où ces points de collecte devraient être situés.

Croquis montrant les emplacements  
recommandés pour les points de collecte



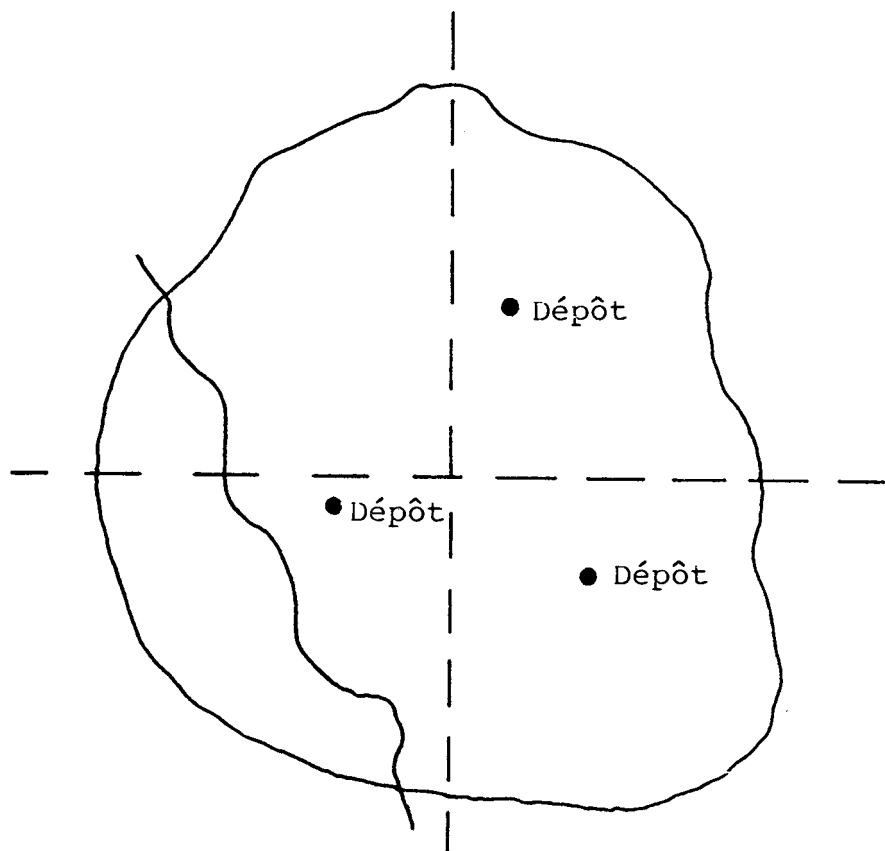
DE: Ben Kalishezab, sociologue

A: Gérant, Coopérative PCP

SUJET: Localisation des points de collecte

Je vous remercie de vous être adressé à moi afin de vous informer sur cette question; mes recommandations peuvent se résumer comme suit:

- Les excellentes cartes dont vous disposez montrent clairement qu'environ 70% de vos 1.000 adhérents vivent dans la moitié orientale de la région, tandis que les 30% qui restent vivent dans la partie occidentale.
- Puisque tous vos adhérents vont cultiver du coton, les trois points de collecte devraient être localisés en fonction de la distribution de la population, avec deux dépôts desservant la région orientale plus peuplée, et un autre pour la région occidentale qui l'est beaucoup moins.
- Le croquis suivant, fort simplifié, montre les emplacements suggérés.



thème

**6**

**optimiser les décisions  
de gestion**



COURS 6

OPTIMISER LES DECISIONS DE GESTION

Objectif : Permettre aux participants de mesurer le degré de compromis résultant des problèmes de collecte des produits agricoles, et d'élaborer des solutions optimales.

Durée : 2 à 3 heures.

Matériel : Etude de cas: "La Coopérative des Producteurs de Coton Prudents", parties V et VI et la feuille d'opérations.

Guide du cours :

1) Demandez aux participants de s'imaginer au bord d'une route fréquentée qu'ils doivent traverser. Quels sont les facteurs qu'ils prendront en considération, fût-ce inconsciemment, lorsqu'ils prendront la décision?

- La distance apparente des véhicules qui s'approchent.
- La vitesse probable de ces véhicules.
- La vitesse probable à laquelle ils vont traverser.
- L'urgence de traverser la route.

Démontrez que même ces simples décisions quotidiennes sont en fait très complexes et entraînent un nombre d'estimations implicites et de calculs mathématiques.

2) Demandez aux participants ce qu'ils feraient s'ils n'avaient aucune expérience du trafic ou de leur propre vitesse.

- Ils peuvent attendre trop longtemps avant de traverser.
- Ils pourraient traverser trop vite et se faire renverser.
- Ils peuvent observer comment font d'autres personnes qui ont l'expérience et traverser en même temps qu'eux.

Les décisions requièrent l'expérience de situations similaires par le passé.

3) Demandez aux participants quelles seraient les différences dans leur comportement s'il s'agissait d'une urgence absolue de traverser la route, ou s'ils portaient un objet fragile de très grande valeur.

- Traverser la route en courant avec le risque d'être renversé.
- Attendre qu'il n'y ait plus de trafic, même si cela dure longtemps.

Les décisions dépendent de l' expérience et des coûts et bénéfices associés au succès ou à l'échec.

Les décisions de gestion sont identiques à celles de traverser une route. Le gérant doit trouver ou estimer:

- L'information concernant les distances, la durée, le comportement des gens en se basant sur l'expérience.
- L'information concernant les coûts et bénéfices.

Il doit alors analyser l'information de manière à pouvoir prendre la bonne décision.

Demandez aux participants s'ils ont jamais eu à décider quels produits de quels membres ou de quel dépôt villa-geois devaient être livrés, et à quel dépôt central ou quel client. Les problèmes de ce genre qui impliquent plus qu'un seul point de collecte et de réception, peuvent souvent être résolus avec du "bon sens", mais le seront encore mieux par la technique de "programmation linéaire".

Distribuez des copies de l'étude de cas, partie V, ou présentez un résumé du problème au tableau/rétroprojecteur.

Demandez aux participants d'essayer d'abord de résoudre le problème avec le "bon sens". Accordez-leur dix minutes pour cela. Certains participants peuvent arriver à trouver la bonne solution par hasard, mais il est peu probable que beaucoup réussissent à la trouver, sauf s'ils connaissent les techniques de programmation linéaire. Il n'est pas nécessaire d'expliquer les mathématiques qui sous-tendent cette technique; expliquez le processus aux participants de la manière suivante:

- a) Demandez aux participants comment ils ont conçu le problème. Insistez sur le fait qu'une présentation claire et nette des faits est essentielle, de manière à voir le problème dans son ensemble et d'éviter les erreurs de calcul.

Développez la présentation à partir des suggestions des participants:

	Ginnerie A Frais d'expéd.	Ginnerie B Frais d'expéd.	Approvision- nement Total
Membre X	DF 2	DF 10	100
Memore Y	DF 5	DF 8	200
Memore Z	DF 6	DF 19	220
Cap.Totale	250	270	520

Cap.= capacité                      Frais d'expéd. = frais d'expédition

Assurez-vous que les participants se rendent compte que:

- Les montants indiqués représentent les montants des frais de transport à l'unité, de la ferme du membre jusqu'à la ginnerie (usine d'égrenage).
- Le montant de 520, en bas à droite du tableau, indique le total de la production disponible et de la capacité de la ginnerie.
- L'objectif est de trouver le montant qui doit passer de chaque membre à chaque ginnerie afin de réduire les frais de transport au minimum.

b) Soulignez que dans la première phase de la programmation linéaire, on essaie de trouver une solution "par approximation". Celle-ci n'est pas nécessairement la meilleure, mais on peut en déduire d'autres options. Un premier essai pourrait débiter à partir du coin supérieur gauche, ou "nord-ouest", en y mettant le plus possible. Il ne reste alors plus de produit du membre X pour la ginnerie B, la case suivante est donc vide. Les participants devraient alors remplir la première case de la deuxième ligne de la même façon; pas plus de 150, car tout ce qui dépasserait ce montant excéderait la capacité de 250 de la ginnerie A. Le solde du membre Y ira donc à la ginnerie B. Tout le coton du membre Z doit donc aller à la ginnerie B pour les mêmes raisons. voici la solution par approximation:

	Ginnerie A Unités	Ginnerie B Unités	Approvision- nement Total
Membre X	100	néant	100
Membre Y	150	50	200
Membre Z	néant	220	220
Cap. Totale	250	270	520

c) Demandez aux participants quelle serait selon eux l'étape suivante. Amenez-les à proposer de calculer le coût de cette solution afin de pouvoir les comparer avec toute autre alternative. Demandez-leur de calculer ce coût et assurez-vous qu'ils ont bien compris l'exercice en produisant les données suivantes:

Membre X = 100 à DF 2 + rien à DF 10 = DF 200

Membre Y = 150 à DF 5 + 50 à DF 8 = DF 1.150

Membre Z = rien à DF 6 + 220 à DF 19 = DF 4.180

Coût total = DF 5.530

Montrez aux participants comment remplir correctement les cases:

	Ginnerie A Unités	Coûts	Ginnerie B Unités	Coûts	Total Approv. Coûts
Membre X	100	à DF 2 = DF 200	rien	à 10 = rien	100 DF 200
Membre Y	150	à DF 5 = DF 750	50	à 8 = DF 400	200 DF 1.150
Membre Z	rien	à DF 6 = rien	220	à 19 = DF 4.180	220 DF 4.180
Capacité totale	250	DF 950	270	DF 4.580	520 DF 5.530

d) Demandez aux participants s'ils estiment que ceci est la meilleure solution. Ils devraient suggérer que non, car la quantité maximum de coton, 220 sacs, a été transportée au coût le plus élevé de DF 19/sac. Demandez s'il y a des solutions alternatives et faites ressortir le principe que la deuxième étape est de faire transférer le plus possible de produit agricole de la case au coût le plus élevé à celle de la ginnerie meilleur marché; et de faire la même chose avec le deuxième coût plus élevé etc. Demandez aux participants de suggérer une autre solution basée sur cette méthode, et faites ressortir ce qui suit:

	Ginnerie A		Ginnerie B		Total	
	Unités	Coûts	Unités	Coûts	Approv./Coûts	
Membre X	rien	à DF2= rien	100	à DF10=DF 1000	100	DF 1.000
Membre Y	30	à DF5=DF 150	170	à DF 8=DF1.360	200	DF 1.510
Membre Z	220	à DF6=1320DF	rien	à DF19= rien	220	DF 1.320
Capacité totale	250	= DF 1470	270	DF 2.360	520	DF 3.830

- e) Demandez aux participants de suggérer d'autres améliorations en partant du même principe d'essayer de transférer la production de la case la plus chère. Ils devraient se rendre compte que tout autre transfert de la production d'Y à la ginnerie A obligera une partie de celle de Z d'être traitée par la ginnerie B à 19 DF le sac. Ils devraient alors examiner la prochaine case la plus chère, celle d'X à la ginnerie B. Ils verront que si les 30 sacs d'Y livrés à la ginnerie A sont remplacés par le produit de X, cela les obligera à la répartition suivante:

	Ginnerie A		Ginnerie B		Total	
	Unités	Coûts	Unités	Coûts	Approv./Coûts	
Membre X	30	à 2= DF 60	70	à DF10=DF 700	100	DF 760
Membre Y	rien	à 5= rien	200	à DF 8=DF 1600	200	DF 1.600
Membre Z	220	à 6= DF1320	rien	à DF19= rien	220	DF 1.320
Capacité totale	250	DF 1.380	270	DF 2.300	520	DF 3.680

- f) Demandez d'autres solutions. Il devrait être clair que celle-ci est la solution optimale; elle coûte 40% moins cher que la première.
- 5) Distribuez la partie VI de l'étude de cas ou présentez-la au tableau/rétroprojecteur et demandez aux participants de résoudre le problème de la même manière. Donnez à chacun une ou plusieurs copies de la feuille d'opérations afin de leur permettre de faire les calculs plus rapidement. Après 30 minutes, demandez à un participant qui a correctement complété l'exercice de commenter sa solution au tableau/rétroprojecteur.

Assurez-vous qu'il ou elle suive la même procédure que celle utilisée pour le premier exemple, et que chaque participant en comprenne chaque phase.

- a) L'agencement initial devrait être comme suit. La solution d'essai est ensuite calculée et évaluée.

	Ginnerie C		Ginnerie D		Total Approv./Coûts
	Unités	Coûts	Unités	Coûts	
Membre P	300	DF 8 = DF 2400	rien	à DF 6 = rien	300 DF 2.400
Membre Q	450	à DF 3 = DF 1350	rien	à DF 5 = rien	450 DF 1.350
Membre R	50	à DF 7 = DF 350	150	à DF 4 = DF 600	200 DF 950
Membre S	rien	à DF 3 = rien	550	à DF 9 = DF 4950	550 DF 4.950
Cap.Total	800	DF 4.100	700	DF 5.550	1.500 DF 6.000

- b) La deuxième solution par essai, que l'on trouve en redistribuant la case la plus chère, est comme suit:

	Ginnerie C		Ginnerie D		Total Approv./Coûts
	Unités	Coûts	Unités	Coûts	
Membre P	rien	à DF 8 = rien	300	à DF 6 = DF 1.800	300 DF 1.800
Membre Q	250	à DF 3 = DF 750	200	à DF 5 = DF 1.000	450 DF 1.750
Membre R	rien	à DF 7 = rien	200	à DF 4 = DF 800	200 DF 800
Membre S	550	à DF 3 = DF 1.650	rien	à DF 9 = rien	550 DF 1.650
Capacité totale	800	DF 2.400	700	DF 3.600	1.500 DF 6.000

- c) Les participants devraient être encouragés à trouver d'autres solutions mais devraient se rendre compte après contrôle que 6.000 DF est le coût le plus bas.

- b) Si le temps le permet, posez d'autres problèmes. Les participants peuvent apprécier l'ingéniosité de l'exercice mathématique. insistez sur le fait que de telles techniques ne peuvent pas remplacer la compétence 2n gestion. Il est important de planifier une solution optimale pour chaque problème de manière à réduire les coûts, mais il est encore plus important et plus difficile, de gérer l'exécution de ces solutions de manière à obtenir les résultats escomptés. En général, une planification qui n'est pas optimale vaut mieux qu'une solution optimale mal gérée.

La Coopérative des Producteurs de Coton Prudents  
Partie V - Le problème de répartition

Le gérant de la CPCP savait qu'il existait un très grand nombre d'alternatives, mais voulait pouvoir décider laquelle était la meilleure. Le membre X allait produire 100 unités de coton, Y en produirait 200 et Z pourrait en produire 220. Le coton devait être livré à deux ginneries (usines d'égre-nage). La ginnerie A pouvait traiter 250 unités et la gin-nerie B 270. Le problème était de savoir à quelle ginnerie il fallait envoyer la récolte de quel membre.

Le gérant avait obtenu des estimations des frais de trans-  
port par unité de l'exploitation d'un membre jusqu'à la gin-  
nerie. Le transport d'une unité du membre X à la ginnerie A  
coûtait 2 DF, et 10 DF jusqu'à la ginnerie B. Le transport  
d'une unité du membre Y à la ginnerie A coûtait 5 DF, et 8  
DF à la ginnerie B. Tandis que pour l'adhérent Z le coût  
est, respectivement de 6 et de 19 DF.

Travail à faire :

Quelle est la manière la plus économique de répartir la pro-  
duction cotonnière des trois adhérents parmi les deux ginne-  
ries?



La Coopérative des Producteurs de Coton Prudents  
Partie VI - Le deuxième problème de répartition-

Le gérant de la CPCP devait faire face à un autre problème. Il devait maintenant décider comment répartir le produit de quatre membres entre deux autres ginneries (usines d'égrenage). Le membre P allait produire 300 unités de coton, Q en produirait 450, R en espérait 200 et S allait en produire 550, ce qui fait un total de 1.500 unités. La ginnerie C pouvait traiter 800 unités, et la ginnerie D était capable d'en traiter 700.

Les frais de transport étaient également différents: le transport d'une unité du membre P à la ginnerie C coûtait 8 DF, et 6 DF jusqu'à la ginnerie D. L'adhérent Q paie 3 DF jusqu'à la ginnerie C et 5 DF jusqu'à D. Le coût de transport d'une unité du membre R à la ginnerie C est de 7 DF et de 4 DF à la ginnerie D. Le coût pour S est de 3 DF jusqu'à C et 9 DF jusqu'à D.

Le gérant devait maintenant décider quelle partie de la production de chaque membre doit être livrée à quelle ginnerie.

Travail à faire:

Quelle est la manière la moins chère de répartir la production de coton de ces quatre membres entre les deux ginneries?

Feuille d'opérations

	GINNERIE C		GINNERIE D		TOTAL Approv./ Coûts
	Unités	Coûts	Unités	Coûts	
MEMBRE P					
MEMBRE Q					
MEMBRE R					
MEMBRE S					
CAPACITE TOTALE					

	GINNERIE C		GINNERIE D		TOTAL Approv./ Coûts
	Unités	Coûts	Unités	Coûts	
MEMBRE P					
MEMBRE Q					
MEMBRE R					
MEMBRE S					
CAPACITE TOTALE					

	GINNERIE C		GINNERIE D		TOTAL Approv./ Coûts
	Unités	Coûts	Unités	Coûts	
MEMBER P					
MEMBRE Q					
MEMBRE R					
MEMBRE S					
CAPACITE TOTALE					

\* Approv. = approvisionnements en coton.

thème

**7**

**établir un programme  
de transport**

COURS 7

ETABLIR UN PROGRAMME DE TRANSPORT

Objectif: Permettre aux participants de programmer la collecte du produit agricole de la manière la plus efficace.

Durée: 2 à 3 heures.

Matériel: Etude de cas: "La Coopérative des Producteurs de Coton Prudents", partie VII.

Guide du cours:

1) Demandez aux participants de suggérer la raison principale pour laquelle leurs coopératives ne sont pas en mesure d'offrir à leurs membres un service de collecte tel qu'ils le souhaiteraient. Les participants peuvent suggérer une série de problèmes, mais devraient se concentrer sur des difficultés telles que:

- l'insuffisance des véhicules;
- les pannes de véhicules;
- le manque de pièces de rechange;
- les mauvaises routes.

Rappelez aux participants que la plupart des fermiers rejettent la responsabilité des échecs sur le mauvais temps ou d'autres facteurs extérieurs. L'être humain préfère rejeter la responsabilité sur des facteurs hors de sa portée, lui-même que d'essayer de voir comment il pourrait lui-même améliorer la situation. Demandez aux participants ce qu'ils pourraient faire, sans ressources extérieures, pour améliorer le niveau du service de collecte qu'ils offrent à leurs membres.

Obtenez les suggestions telles que:

- Améliorer la formation et le contrôle des chauffeurs.
- Améliorer l'inspection et l'entretien de routine des véhicules.
- Améliorer le système d'achat et de stockage des pièces de rechange.

- Mieux utiliser les véhicules en état de marche par une amélioration de leur programmation.

Insistez sur la définition de la gestion comme: "La meilleure utilisation des ressources disponibles". En tant que gérants de coopératives, leur travail n'est pas de se plaindre de ce qu'ils ne peuvent pas changer, mais d'obtenir le meilleur résultat compte tenu des circonstances, aussi décourageantes soient-elles.

L'achat de véhicules, le contrôle du chauffeur, l'entretien et la programmation en général sont traités dans le manuel MATCOM sur la "Gestion du transport". Les exercices suivants traitent certains problèmes particuliers qui peuvent apparaître lors de la collecte du produit des membres.

- 2) Divisez les participants en groupes de pas plus de cinq. Distribuez l'étude de cas et accordez-leur jusqu'à une heure pour compléter le travail à faire. Insistez sur le fait qu'il ne faut pas utiliser les techniques de programmation linéaire. L'essentiel est d'être capable de faire des calculs rapides et précis, ce qui est souvent beaucoup plus important que la connaissance de techniques spécialisées.
- 3) Réunissez la classe. Demandez aux groupes d'énoncer brièvement et à tour de rôle leur réponse à la première question. Ecrivez leur réponse au tableau/rétroprojecteur. Ils couvriront probablement un large éventail car les conclusions dépendent de la manière dont cela s'est passé. Demandez à un représentant des groupes avec le nombre de jours le plus et le moins élevé comment ils ont obtenu leurs réponses. Parcourez les calculs qui peuvent être présentés de la façon suivante:

Village	Charge-ments	Voyages	Total sacs	Durée voyage aller/retour	Durée cnarg. minute	Durée trajet minute	Durée totale minute
A	3 & 1/3	4	1.000	40 minutes	125	160	285
B	3	3	900	48 minutes	100	144	244
C	3 & 1/3	4	1.000	24 minutes	100	96	196
D	2 & 2/3	3	800	48 minutes	100	144	244
E	3 & 1/3	4	1.000	120 minutes	200	480	680
F	1	1	300	120 minutes	50	120	170
Sous total		19	5.000		Sous total		1.819

Vil- lage	Charge- ments	Voy- ages	Total sacs	Durée trajet 2 directions pour 1 voyage	Durée charg min.	Durée trajet min.	Durée totale min.	
G	1	1	300	168 minutes	150	168	318	
H	1 & 1/2	2	450	228 minutes	150	456	606	
J	3 & 1/3	4	1.000	228 minutes	250	912	1.162	
Total		26	6.750	Total			3.905	
							+ 26 déchargements de 30 min.:	780
								4.685

Durée totale pour voyager vers chaque village,  
charger à chaque ferme, retourner au dépôt et  
décharger = 4.685 minutes  
Divisé par 60 minutes = 78,1 heures  
Divisé par 8z heures = 9,2 jours

Discutez et corrigez, si possible, toute erreur importante  
ayant provoqué des résultats fort différents. Il est  
évidemment impossible de louer un véhicule pour 9,2 jours.  
Les participants peuvent avoir conclu que le nombre devait  
être plus, ou moins élevé que le résultat du calcul.

Plus de 9,2 jours: (c.à.d. 10, 11 ou 12 jours)

- Les calculs n'incluent pas le temps perdu lorsque le véhicule, après avoir terminé un voyage à la fin d'une journée, est dans l'impossibilité d'en commencer un autre car il ne restera plus assez de temps pour retourner au dépôt avant le début de la soirée.
- Il n'a pas été tenu compte des pannes ou de délais imprévus pour le déchargement, ou encore pour l'incapacité des membres à préparer leur produit pour la collecte comme c'était prévu dans la planification.

Moins de 9,2 jours: (.à.d. 8 jours ou moins)

- Les calculs ne tiennent pas compte du fait que les chargements dans des villages adjacents peuvent être combinés, de manière à gagner du temps et de l'argent, comme pour les villages A et D.

Les participants devraient conclure qu'il vaut mieux choisir un chiffre plus élevé. Douze jours semble être un nombre raisonnable.

4) Demandez les réponses des participants à la deuxième question. Leurs calculs devraient être les suivants:

- Recettes de 10 cf de commission par sac =  
6.750 x 10 centimes = DF 675

- Coût de location à b0 Dr'/jour x 12 jours = DF 720

Demandez aux participants ce que le gérant devrait conclure quant à la viabilité économique du service de collecte; doit-il en augmenter ou en réduire le coût?

Le montant d'excédent ou de subvention n'est de toute façon pas important, et une réduction ou une augmentation supplémentaire, ne fût-ce que d'un cf par sac, rendrait ce coût trop bas ou trop élevé. Il faudrait donc le garder à 10 centimes.

5) Demandez aux participants d'identifier des facteurs qui affecteront la décision du gérant, comme par exemple:

- La possibilité d'obtenir des jours de transport supplémentaires au dernier moment, même au prix fort.

- La précision probable des estimations de durée et d'étendue sur lesquelles les calculs ont été basés.

- La possibilité de problèmes inattendus tels que: inondations, routes impraticables ou retard des récoltes qui entraîneraient des délais et le besoin d'une plus grande disponibilité du véhicule.

6) Insistez comme auparavant, qu'une telle planification n'est qu'une petite partie des tâches du gérant. Il est encore plus important de gérer convenablement ce qui a été planifié. Demandez aux participants quelles sont les tâches simples qui sont souvent négligées et qui font qu'une planification, fût-elle optimale, n'aboutit pas aux résultats désirés:

- Le chauffeur n'est pas suffisamment informé de la route à suivre pour atteindre les fermes des membres.

- Le carburant n'est pas disponible quand il faut.

- Il n'y a pas suffisamment de main-d'oeuvre pour un déchargement rapide au dépôt.

- Les membres ne sont pas informés de la façon et du moment de préparer leur récolte pour la collecte.

Les cours suivants traiteront de ces tâches de gestion.

La Coopérative des Producteurs de Coton Prudents- Partie VII

Après de longues discussions il fût convenu que la CPCP exploiterait trois centres de collecte. L'Organisme National d'Egrenage donna son accord pour aller chercher les récoltes des membres dans ces centres plutôt que d'exiger que tout soit amené à un point central, mais la CPCP avait accepté d'aller collecter le produit à la ferme des membres et de le livrer au centre de collecte si tel était le souhait du coopérateur. Afin de couvrir les frais, l'on s'était mis d'accord que la coopérative déduirait 10 cf par sac, des reçus des membres. Ceux qui préféraient livrer eux-mêmes pour ne pas devoir payer étaient libres de le faire.

Le gérant avait réussi après quelques difficultés à identifier les membres qui souhaitaient que la coopérative collecte leur coton, et la quantité qu'ils auraient préparé. Il avait essayé de résumer l'information concernant chaque centre de collecte. Les pages suivantes fournissent les données concernant la région du sud-ouest avec un croquis de la carte de la région.

Pour assurer le transport, il fallait commander le véhicule bien à l'avance. Le gérant devait donc calculer le nombre de jours pendant lesquels il aurait besoin du véhicule pour chacune des trois régions. Le service des transports de l'Union coopérative où le véhicule serait loué, avait des véhicules de dix tonnes qui transportaient une charge de 300 bâches de coton, modèle standard. Pour ce genre de petits trajets, le service des transports de l'Union demandait un prix forfaitaire de 60 DF/jour, quelle que soit la distance, et le gérant était impatient de voir si les 10cf/sac couvraient cette dépense. Le comité avait stipulé qu'avec cette transaction la coopérative devrait atteindre le seuil de rentabilité. Les coopérateurs qui utiliseraient ce service devraient payer le prix plein, mais pas plus.

Le véhicule du service des transports de l'Union serait garé au dépôt de collecte durant la période de location, et le chauffeur pouvait travailler 8h30/jour, y compris une demi-heure pour le déjeuner. Le véhicule devait retourner au dépôt de collecte tous les soirs, mais puisqu'il y serait bien en sécurité, il pourrait être déchargé le lendemain si le temps était insuffisant le même soir. Il fallait environ 30 minutes pour décharger le véhicule au dépôt de collecte et faire la paperasse nécessaire. Les employés du service des transports de l'Union étaient membres d'un syndicat national et il était hors de question de les faire travailler plus de huit heures et demie, ou de leur faire rater des heures de repas. Le véhicule pouvait faire du 30 km/heure sur route goudronnée et 10 km/h sur route de terre.



Le gérant estimait, en se basant sur des expériences qu'il avait connues ailleurs, qu'il faudrait en moyenne cinq minutes pour charger le produit de chaque membre, indépendamment du nombre de bâches, car l'on passait plus de temps à contrôler, à chiffrer ou à parler qu'à effectivement charger. Puisque les exploitations des membres étaient en général très petites, les cinq minutes étaient également suffisantes pour les déplacements d'une ferme à l'autre dans un même secteur.

Travail à faire :

- 1) Pour combien de jours la coopérative devrait-elle louer un véhicule pour la collecte du coton des neuf communautés de la zone sud-ouest?
- 2) Les dix centimes seront-ils plus que suffisants, ou pas, pour couvrir le coût de location du véhicule?

Données concernant la zone sud-ouest.

Distances du dépôt de collecte :

Village	Route gou- dronnée/km	Pistes en km.	Total en kilomètres
A	10	rien	10
B	12	rien	12
C	6	rien	6
D	12	rien	12
E	15	5	20
F	15	5	20
G	12	5	17
H	12	10	22
J	12	10	22

Chargement moyen par ferme :

<u>Village</u>		<u>Sacs</u>
A	=	40
B	=	45
C	=	50
D	=	40
E	=	25
F	=	30
G	=	10
H	=	15
J	=	20



thème

**8**

**informer les membres sur  
les systèmes de collecte**

COURS 8

INFORMER LES MEMBRES SUR LES SYSTEMES DE COLLECTE

Objectif : Permettre aux participants de sélectionner les méthodes appropriées pour informer les membres sur les dispositifs de collecte.

Durée : 1 à 2 heures.

Guide du cours :

- 1) Préparez à l'avance un transparent ou une affiche, ou écrivez au tableau que vous recouvrirez avant le début du cours, l'information suivante :

<u>DISPOSITIFS POUR LA COLLECTE DES RECOLTES</u>	
<u>Dates</u>	: Du 19 au 21, les 23 et 24 avril 1990.
<u>Heures</u>	: De 11 heures à 15.30 heures.
<u>Lieu</u>	: Dépôt de livraison de Yao au coin des rues Principale et de la Liberté, Libertéville.
<u>Poids accepté</u>	: De 250 à 2.000 kilogrammes.
<u>Emballage</u>	: En sacs de 45 à 50 kilogrammes chacun.

Lorsque la classe est réunie, donnez 20 secondes aux participants pour observer cette annonce caractéristique des dispositifs de collecte. Lisez-la lentement et à haute voix avec les participants qui ne doivent pas prendre de notes, ni maintenant, ni pi-us tard.

- 2) Demandez aux participants d'imaginer qu'une coopérative a éiaboré le système le plus économique et le plus efficace pour la collecte du produit de ses membres. Que reste-t il à faire avant que le système puisse être utilisé correctement?

- Les membres doivent disposer de toute l'information nécessaire qui leur permettra d'utiliser le système.

- 3) Demandez à la moitié des participants de noter toutes les informations requises par les membres concernant un système dans lequel la coopérative collecte le produit dans les fermes. L'autre moitié devrait noter toute information nécessaire aux membres dans un système où il est demandé aux membres de livrer leur récolte au centre de collecte.
- 4) Donnez-leur 15 minutes. Lorsqu'ils auront complété leurs listes, demandez-leur à tour de rôle de mentionner un point d'information. Les listes devraient inclure les points suivants:

La coopérative collecte le produit chez les membres :

- La date et l'heure de la collecte.
- Le lieu de la collecte si ce n'est pas l'entrée de la ferme.
- Les mesures pour informer les membres en cas de défaut du service.
- Les frais de transport.
- \*Les chargements minimum et maximum par membre.
- \*La manière de préparer le produit pour la collecte.
- \*L'emballage nécessaire.
- \*La main-d'oeuvre nécessaire pour le chargement.
- \*La date et l'heure du contrôle de qualité du produit.
- \*Le prix, la méthode de paiement et la date.

Les coopérateurs livrent leur produit au centre de collecte :

- Les dates et les heures de livraison.
- L'emplacement du point de collecte.
- \*Les chargements minimum et maximum acceptés.
- \*La manière de préparer le produit avant de le livrer.
- \*L'emballage nécessaire.
- \*La main-d'oeuvre requise pour effectuer le déchargement.
- \*Le délai probable avant le contrôle de qualité.

- \*Prix, date et méthode de paiement.

Discutez tout point supplémentaire qui a été omis. Expliquez que les points précédés d'un astérisque peuvent être familiers aux participants, à moins que le système ne vienne d'être introduit. Mais il peut être utile de les rappeler aux membres; de nouveaux adhérents peuvent également avoir rejoint la coopérative depuis la dernière collecte.

- 5) Demandez aux participants d'écrire, chacun pour soi, le plus possible de moyens dont pourrait disposer une coopérative pour l'information de ses membres. Accordez-leur 15 minutes pour faire cela. Encouragez-les à mentionner des suggestions apparemment insensées. Lorsqu'ils auront terminé leurs listes, demandez à chaque participant de mentionner une méthode de transmission de l'information et dressez-en la liste au tableau/rétroprojecteur.

La liste complète devrait contenir ceux des éléments suivants disponibles sur place:

- Affiches.
- Prospectus envoyés par la poste.
- Feuilletts d'informations joints aux relevés de compte ou à d'autres courriers réguliers.
- Annonces à la radio.
- Annonce dans les journaux et les revues.
- Assemblées générales.
- Réunions spéciales.
- Réunions du comité.
- Communications orales par l'intermédiaire des chefs locaux.
- Visite des fermiers ou tour en voiture avec haut-parleurs.

Rappelez aux participants qu'il faut également communiquer l'information concernant les réunions aux personnes qui sont supposées y participer.

- 6) Demandez aux participants ce qu'ils essayent d'atteindre lorsqu'ils communiquent avec les membres. Obtenez une liste semblable à la suivante:
  - Les membres sont capables de retenir le message pour s'y référer dans le futur.

- Le message peut être communiqué dans le détail.
- Le message peut être compris par des illettrés.
- La communication du message n'est pas chère.
- Le message atteint un grand nombre de personnes.
- Le message est diffusé rapidement.

Dessinez un diagramme comme celui qui suit au tableau/rétroprojecteur et demandez aux participants si chaque moyen de communication qu'ils ont identifié atteint chacun de ces objectifs. Inscrivez un O(ui) ou un N(on) dans chaque case d'après l'opinion des participants.

Moyen	Bien retenu	En détail	Bien reçu par illettrés	Peu cher	Atteint un grand nombre	Rapide
Prospectus	O	O	N	N	O	O
Feuille	O	O	N	O	O	N
Affiche	N	O	N	N	N	N
Radio	N	N	O	N	O	N
Journal	O	O	N	N	N	O
Revue	O	O	N	N	N	N
Oralement	N	N	O	O	N	N
Réunion	N	O	O	N	N	N
Réunion du comité	N	O	O	O	N	N

Discutez les divergences d'opinion et demandez aux participants quelle est la proportion d'illettrés parmi leurs membres. S'ils ne le savent pas, insistez sur le fait qu'ils devraient faire des recherches, car une communication efficace est impossible sans cette information.

- 7) Demandez aux participants de classer les six objectifs mentionnés ci-dessus par ordre d'importance décroissante d'applicabilité aux tâches de diffusion de l'information concernant l'organisation de la collecte. Le classement dépendra de la proportion d'illettrés, mais s'ils sont nombreux à ne pas savoir lire et écrire, le classement suivant pourrait convenir:



- 1/ Le message est compris par des illettrés.
- 2/ Il atteint un grand nombre de personnes.
- 3/ Le message est diffusé rapidement.
- 4/ Il peut contenir quelques détails.
- 5/ Le message ne coûte pas cher.
- 6/ Il peut être retenu comme référence.

Assurez-vous que le tableau en 6) ci-dessus reste au tableau/rétroprojecteur.

Demandez aux participants ce que cet ordre d'objectifs implique pour la sélection des moyens de communication concernant les dispositions prises pour la collecte.

Il est clair qu'il faut une combinaison de moyens de communication. Celle-ci pourrait être constituée de:

- la communication orale;
- la réunion du comité;
- le prospectus;
- l'affiche;

- 8) Dites aux participants qu'ils vont à présent simuler dans la classe les faiblesses fondamentales de la communication orale pour ce genre de message. Demandez huit volontaires dont sept doivent sortir de la classe. Donnez à celui qui reste une information assez compliquée, comme par exemple:

"Le camion de six tonnes de la coopérative passera aux fermes des membres du secteur sud-ouest le lundi matin 19 avril, le mercredi 21 avril et le samedi 24 avril entre 10h30 et midi."

Demandez à un autre volontaire de revenir en classe et demandez au premier de lui chuchoter l'information qu'il vient de recevoir. Continuez ainsi avec les six autres en vous assurant du silence des participants, et que ni eux, ni les volontaires ne prennent la moindre note. Demandez au dernier volontaire de répéter le message à l'instructeur.

Le message qui sera reçu devra alors être comparé à l'original. Il aura inévitablement été sérieusement déformé. Toute forme de communication reposant sur la communication orale pâtit de cet inconvénient car les problèmes d'écoute et de mémorisation des détails sont tout aussi sérieux que ceux qui ont été créés artificiellement pour cet exercice en demandant aux participants de se chuchoter le message.

- 9) Depuis le début de ce cours, aucune mention n'aurait dû avoir été faite de l'affiche présentée durant 20 secondes. Rappelez-le aux participants, assurez-vous qu'ils n'ont accès à aucune note sur son contenu, et demandez-leur ce qui y était écrit.

Il est improbable que, à part quelques participants, ils se souviennent des grandes lignes du message; et il est plus qu'improbable que quelqu'un se souvienne correctement de tous les détails du message.

Soulignez que cette expérience, ainsi que l'exercice précédent, ont démontré qu'une communication écrite ou orale peut facilement échouer. Les deux doivent être préparées avec soin afin d'atteindre leur objectif.

thème

**9**

**élaborer un système  
de communication**

COURS 9

ELABORER UN SYSTEME DE COMMUNICATION

**Objectif:** Permettre aux participants de communiquer l'information concernant les dispositions prises pour la collecte, oralement et par écrit.

**Durée :** 1 1/2 à 2 heures.

**Matériel:** Canevas de jeux de rôles: "La Coopérative des Producteurs de Coton Prudents", (CPCP) parties VIII et IX.

Guide du cours :

- 1) Désignez cinq participants qui joueront le comité de gestion de la CPCP, et donnez-leur le canevas correspondant. Accordez-leur trente minutes maximum dans une salle séparée pour préparer leur première présentation et établir une liste des informations supplémentaires dont ils auront besoin.

Donnez à chaque autre participant une copie du canevas des membres. Durant ces 30 minutes ils devraient également établir une liste de questions aussi complète que possible. Le formateur devrait alors vérifier les comptes rendus afin d'assurer que toute question est raisonnable et a été prévue par le comité.

Si nécessaire, vous assisterez le groupe pour être sûr qu'ils établissent une liste stimulante. Des questions possibles sont par exemple:

- Qui est responsable de la fourniture des sacs?
- Qui sera responsable des dégâts causés par la pluie au produit non-protégé durant la nuit, au cas où le transport n'arrive pas à l'heure prévue?
- Combien de personnes sont nécessaires pour le déchargement?
- Le coopérateur peut-il transporter sa récolte au centre de collecte?
- Le coopérateur devrait-il être présent au moment du chargement?
- Quelle devrait être la grandeur des sacs contenant le produit pour le pesage?

- Comment faudrait-il marquer les sacs afin d'éviter la confusion avec le produit d'autres membres?
- Quelles sont les quantités minimales et maximales à être collectées simultanément?
- Quel document le coopérateur recevra-t-il comme attestation de la quantité collectée?
- Quelle sera l'amende à payer, s'il y en a une, si le produit n'est pas prêt à l'heure convenue?
- Quels seront les arrangements si le produit a été alourdi par la pluie?
- Quel est le programme alternatif en cas de délais dûs au mauvais temps?
- Comment les membres seront-ils avertis en cas de modifications du programme?
- A quelle heure de la journée chaque membre peut-il espérer voir arriver le camion, et quelle doit être la marge autorisée?
- Le ramassage continuera-t-il durant l'heure du déjeuner?
- Où doit-aller le véhicule en cas d'absence de voie carrossable pour atteindre la ferme?
- Qui est responsable du payement du transport?

2) Faites rentrer les cinq membres du conseil de gestion. Accordez-leur deux minutes pour leur première présentation. Donnez alors l'occasion aux membres de poser toutes leurs questions, tout en assurant de ne pas perdre de temps en discussions inutiles. Si le conseil de gestion n'a pas de réponse à une question, ne lui laissez pas improviser une réponse mais faites le passer immédiatement à la question suivante. Assurez-vous que toute réponse donnée par le comité se trouve sur leur liste. Marquez les points: un au comité pour chaque question prévue et un aux membres pour chaque question posée qui n'a pas été prévue par le comité.

Les membres perdront un point pour chaque question qu'ils posent et à laquelle le comité a déjà répondu, soit au cours de leur première présentation, soit en répondant aux questions. Les décisions du formateur seront sans appel quant à savoir si les questions ont trouvé leur réponse, ou si elles faisaient partie de la première liste. Il est important de ne pas faire un problème des mots utilisés. Ce qui compte, c'est le sens de l'information.

Assurez-vous que les informations principales fournies par le comité de gestion sont résumées et restent au tableau/rétroprojecteur pour la seconde partie du cours. Si à la fin de ce cours certaines questions importantes n'ont pas été posées ou n'ont pas reçu de réponse, demandez au comité de suggérer ces réponses et incluez-les dans le résumé.

- 3) Discutez la conduite de la réunion. A part le nombre de questions que le comité de gestion a pu prévoir, la discussion devrait se concentrer sur les points suivants:
  - La présentation initiale du comité de gestion attirait-elle immédiatement l'attention des membres, et comprenait-elle les points les plus importants de telle façon que l'audience pouvait s'en rappeler?
  - Le comité traitait-il les membres comme les propriétaires de la coopérative dont il doit servir les intérêts, ou comme des ignorants qui devraient s'estimer heureux de recevoir le moindre service?
  - Le comité répondait-il poliment et clairement aux questions des membres en s'assurant que les réponses étaient comprises, ou donnait-il l'impression que les membres étaient stupides de poser de telles questions?
- 4) Divisez les participants en huit groupes au moins. Si leur nombre ne le permet pas, un ou plusieurs "groupes" peuvent être constitués d'une seule personne. Assurez-vous que chaque participant connaisse l'information concernant la Coopérative des Producteurs de Coton Prudents, qui fût discutée auparavant.

Insistez sur le fait que toute affiche doit attirer, intéresser et motiver. Signalez que les initiales de ces verbes (aim=but en anglais) peuvent vous aider à vous souvenir de ce que doit être le but d'une affiche.

Assignez une des quatre tâches suivantes à chaque groupe. Chaque tâche devrait être exécutée par deux groupes ou individus au moins, et s'il y a plus de huit groupes, certaines peuvent être accomplies par trois ou plus.

- a) Rédigez une affiche de format A3 (environ 42 x 30 centimètres) destinée à être exposée dans des magasins, dans les rues ou ailleurs dans la région, afin d'informer les membres des systèmes de collecte.

- b) Rédigez un prospectus de format A5 (environ 15 x 21 centimètres), imprimé d'un côté seulement et distribué personnellement ou par la poste à tous les membres avec leur relevé de comptes mensuel, afin de les informer du système de collecte.
  - c) Rédigez une annonce de 15cm sur deux colonnes à insérer dans un hebdomadaire local qui atteint 60% des membres. Cette annonce devrait également les informer du système de collecte.
  - d) Ecrivez un scénario de 15 secondes pour la radio locale qui atteint 80% des membres. Le message devrait les informer du système de collecte.
- 5) Donnez des feuilles de papier de dimensions adéquates aux participants qui traitent les tâches "a", "b" et "c". Si possible vous montrerez des exemples d'annonces, de prospectus et d'affiches afin de leur donner une idée des médias pour lesquels ils sont en train de concevoir.

Faites passer un fragment de 15 secondes de dialogue à la radio pour leur montrer la durée d'une telle annonce.

Avertissez les participants qu'ils doivent:

- Etre sélectifs. Dans les quatre cas l'on ne peut inclure qu'une petite partie de l'information disponible. A eux de décider ce qu'il faut garder ou pas.
  - Imaginer une annonce attrayante et intéressante. Si personne n'est attiré à regarder ou à écouter une annonce, l'information ne passera jamais et si le contenu n'est pas intéressant, personne ne s'en souviendra.
- 6) Donnez jusqu'à 45 minutes pour compléter cet exercice. Le groupe "a" devrait être prêt pour présenter leurs affiches au tableau. Encouragez les groupes "b" et "c" à préparer leur présentation à la classe, qui devrait être reproduite pour la distribuer à tous les participants. Si possible, il faudrait permettre au groupe "d" d'utiliser un magnétophone.
- 7) Demandez à chaque groupe de présenter son projet, à tour de rôle. Pour faciliter la comparaison, il faudrait présenter successivement chaque projet utilisant le même support.

Encouragez les participants à critiquer, à comparer et à suggérer des améliorations. Il faudrait poser les questions suivantes concernant chaque projet, quel qu'en soit le support:

- L'impact initial attire-t-il l'attention de telle manière que l'observateur sera tenté de continuer à lire ou à écouter malgré les autres distractions?
- Le contenu intéresse-t-il le lecteur ou l'auditeur au point de l'inciter à prendre note de tout le message?
- L'ensemble de l'annonce  motive -t-il le lecteur ou l'auditeur à  faire  quelque chose, que ce soit l'obtention de plus d'information ou la préparation de son produit pour une certaine date?

Il est improbable qu'un des quatre types de communication soit efficace s'il comprenait plus qu'une petite partie de la masse d'information. Chaque annonce devrait donc inclure des données claires quant à l'obtention d'avantage d'information.

8) Discutez et comparez les annonces de chaque moyen de communication en vous référant plus particulièrement à:

a) Affiche

- La présentation comprend-elle des mots ou des illustrations suffisamment grands et attrayants pour intéresser les passants et être vus et compris de loin?
- Y a-t-il tant de texte que l'on ne voudra pas s'arrêter de faire ce que l'on est en train de faire pendant assez longtemps pour pouvoir tout lire?
- L'affichage peut durer quelques heures ou plusieurs mois. Une date est-elle clairement précisée sur l'affiche?

b) Prospectus :

- Le message immédiat incite-t-il à continuer à lire? Peut-être suggère-t-il quelque chose de plus réjouissant que les comptes qu'il accompagne?
- La date du message coïncide-t-elle plus ou moins avec celle des envois réguliers aux coopérateurs?



- Le message est-il présenté sous forme de liste de contrôle ou d'un ensemble d'instructions afin d'encourager les membres à le garder, en vue de références futures?

c) Annonce dans les journaux:

- La présentation, parmi toutes les autres annonces, éditoriaux et articles, attire-t-elle l'attention du lecteur?
- Le contenu en est-il au moins aussi intéressant et clair que celui d'autres annonces comparables qui sont susceptibles de se trouver dans le journal?
- L'annonce a-t-elle été conçue de façon à pouvoir être découpée et gardée pour référence future?

d) Annonce radiophonique de 15 secondes:

- Le message occupe-t-il pleinement les 15 secondes lorsqu'il est lu clairement et posément?
- Les premiers mots attirent-ils l'attention en avertissant l'auditeur qu'il va entendre quelque chose qui en vaut la peine.
- Le message n'essaye-t-il pas de contenir tant d'information que finalement rien n'est reçu, ou retenu par l'auditeur.

- 9) Si possible, comparez les suggestions des participants avec des annonces similaires publiées par des coopératives ou d'autres entreprises.

Soulignez que celui qui veut rédiger une forme quelconque de communication, que ce soit un commentaire oral, une annonce ou un livre, doit tout d'abord avoir une idée claire de l'objectif de sa communication.

Demandez aux participants quels pourraient être les objectifs des annonces qu'ils viennent de rédiger:

- de prévenir les membres qu'une annonce plus détaillée leur sera communiquée ultérieurement à telle date et en tel lieu.

- d'encourager les membres à contacter leur coopérative ou ses représentants sur le terrain afin d'obtenir des informations détaillées.
- d'encourager les membres à préparer leur produit pour la collecte à une date et en un lieu déterminés.

Ces objectifs sont tous très différents bien qu'ils fassent tous partie de l'objectif général de la communication. La communication, comme toute autre fonction de gestion, n'atteindra son but que si son auteur sait ce qu'il veut atteindre.

La Coopérative des Producteurs de Coton Prudents  
Partie VIII - Canevas du jeu de rôle du  
conseil de gestion

Vous venez de terminer la planification complète pour la collecte de la récolte du coton des membres. Vu que c'est leur première récolte, il est très important que tout se passe bien. Vous avez donc convoqué une réunion afin de permettre à tous les coopérateurs d'apprendre les grandes lignes du système et d'obtenir toute information nécessaire.

Le système de base est le suivant :

Le camion de la coopérative ira chercher le coton des membres dans les fermes pendant la semaine débutant le 9 avril 1990. Il fera la collecte des membres de la zone du sud-ouest le 19 avril, la zone du sud-est le 20 et le 21, la zone du nord-est le 22 avril et celle du nord-ouest les 23 et 24 avril.

Vous prévoyez que les membres auront besoin d'informations supplémentaires. Il vous est donc demandé de réfléchir à tous les autres éléments d'information dont les membres pourraient raisonnablement avoir besoin, d'y réfléchir et d'écrire les réponses à ces questions anticipées.

La réunion avec les membres commencera dans 30 minutes; vous aurez deux minutes, pas plus, pour présenter ce que vous croyez être l'information de base, car jusqu'ici, les membres n'ont pas encore été informés. Les membres vont alors poser des questions, et vos performances en tant que gérants, seront jugées sur le pourcentage de questions que vous aurez prévues et dont vous aurez déjà noté les réponses.

Le président contrôlera votre liste pendant que vous répondez à chaque question. Si l'information de base a déjà été notée, vous recevrez un point; sinon ce sont les membres qui recevront un point.

La Coopérative des Producteurs de coton Prudents  
Partie IX - Canevas du jeu de rôle des membres

Vous récolterez bientôt votre coton pour la première fois, et le comité de gestion a annoncé qu'il tiendra une réunion pour informer les membres des dispositions prises pour la collecte du coton de leurs fermes. Vous savez que le camion de la coopérative sera utilisé pour la collecte, mais vous n'avez pas d'autres informations.

Vous désirez tester la compétence et la prévoyance de votre conseil de gestion, et connaître tous les détails du système de collecte. Il faut donc que vous établissiez une liste de toutes les questions auxquelles vous croyez qu'ils auraient dû avoir prévu une réponse.

Le comité commencera la réunion en donnant, en deux minutes, un bref résumé des données de base; ensuite vous aurez l'occasion de poser des questions. Si vos questions ont été prévues et notées par le comité, celui-ci recevra un point. Si, d'autre part, vous posez une question à laquelle il a déjà été répondu, même si c'est en d'autres termes, vous perdrez également un point.

Le président sera seul juge pour décider si la question a effectivement été prévue ou non.

thème

**10**

**systemes d'emballage**

COURS 10

SYSTEMES D'EMBALLAGE

Objectif : Permettre aux participants de développer et gérer des systèmes efficaces de livraison, de récupération et de paiement de matériel d'emballage.

Durée : 1 1/2 à 2 heures.

Guide du cours :

- 1) Les participants ne traitent peut-être que des produits comme la canne à sucre ou le paddy qui ne requièrent pas d'être emballés pour le transport de la ferme au centre de premier traitement. Dans de nombreux cas, l'emballage est pourtant important pour les coopératives agricoles de commercialisation. Il est souvent une source de coûts excessifs et du mécontentement des membres. C'est pourquoi il faudrait exposer les problèmes et les actions qu'ils entraînent.

Accentuez le fait que l'on appellera, par commodité, les systèmes de manipulation de matériel d'emballage temporaire: les "systèmes d'emballage". L'emballage n'est pas nécessairement constitué de sacs. Ce peuvent être des bidons de lait, des cartons, des caisses ou d'autres types de conteneurs.

- 2) Sélectionnez un ou plusieurs produits locaux pouvant être emballés de diverses façons et demandez aux participants de noter toutes les possibilités de conditionnement pour leur transport entre la ferme et le centre de collecte. Leurs réponses dépendront évidemment des produits choisis mais voici quelques exemples:

Pommes de terre

- Sacs en papier pour un seul transport, caisses en bois, cartons, sacs de jute réutilisable, bacs en plastique, remorques de tracteur restant sur l'exploitation, en vrac.

Latex liquide

- Remorques citernes, seaux, bidons de métal, barils.

## Lait

- Bidons, camions-citernes, sacs en plastique, bouteilles de verre, seaux, Calebasses.

## Mais

- Sacs en jute, sisal, plastique, polypropylène, coton ou papier; paniers, bidons ouverts, wagons, camions et remorques; citernes à (dé)chargement pneumatique.

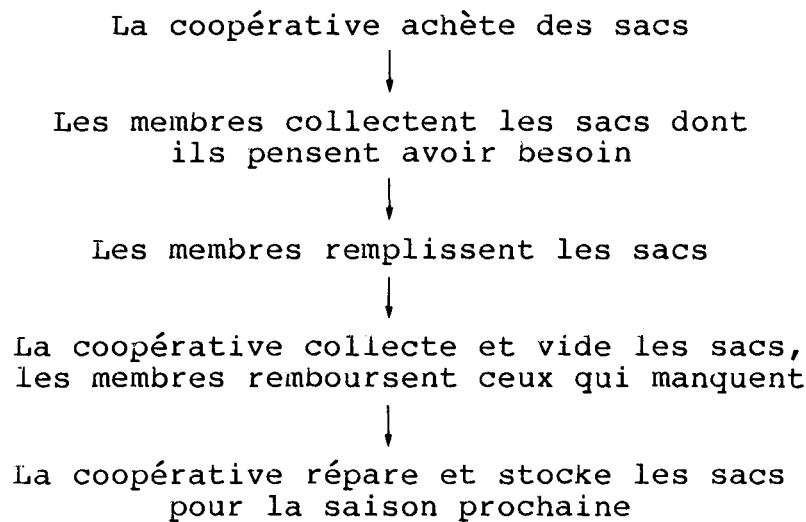
3) Le choix de l'emballage le plus approprié au produit des membres peut être difficile. Demandez aux participants de quels facteurs il faut tenir compte lors du choix d'un emballage pour le transport.

- La quantité de produit pour chaque ferme.
- Le type de produit agricole.
- La durée du voyage.
- Le type de transport.
- Les délais probables avant et après le transport.
- Les appareils de manutention disponibles à la ferme.
- Les appareils de manutention installés au centre de collecte.
- Les fonds disponibles.

4) Le choix d'une méthode d'emballage est un problème technique et économique; il doit être fait individuellement par chaque coopérative en coordination avec toute autre organisation impliquée dans la manutention des produits emballés.

Ce cours traite principalement de la gestion de toute forme d'emballage sélectionnée.

Montrez par un schéma simple comment on peut illustrer le système mis en place:



Ce schéma n'a pas l'intention d'illustrer un système particulier, mais il montre le genre de diagramme à utiliser dans l'exercice suivant:

Divisez les participants en groupes de cinq personnes maximum. Demandez-leur d'accomplir la tâche suivante, qui aura été distribuée ou écrite au tableau/rétroprojecteur:

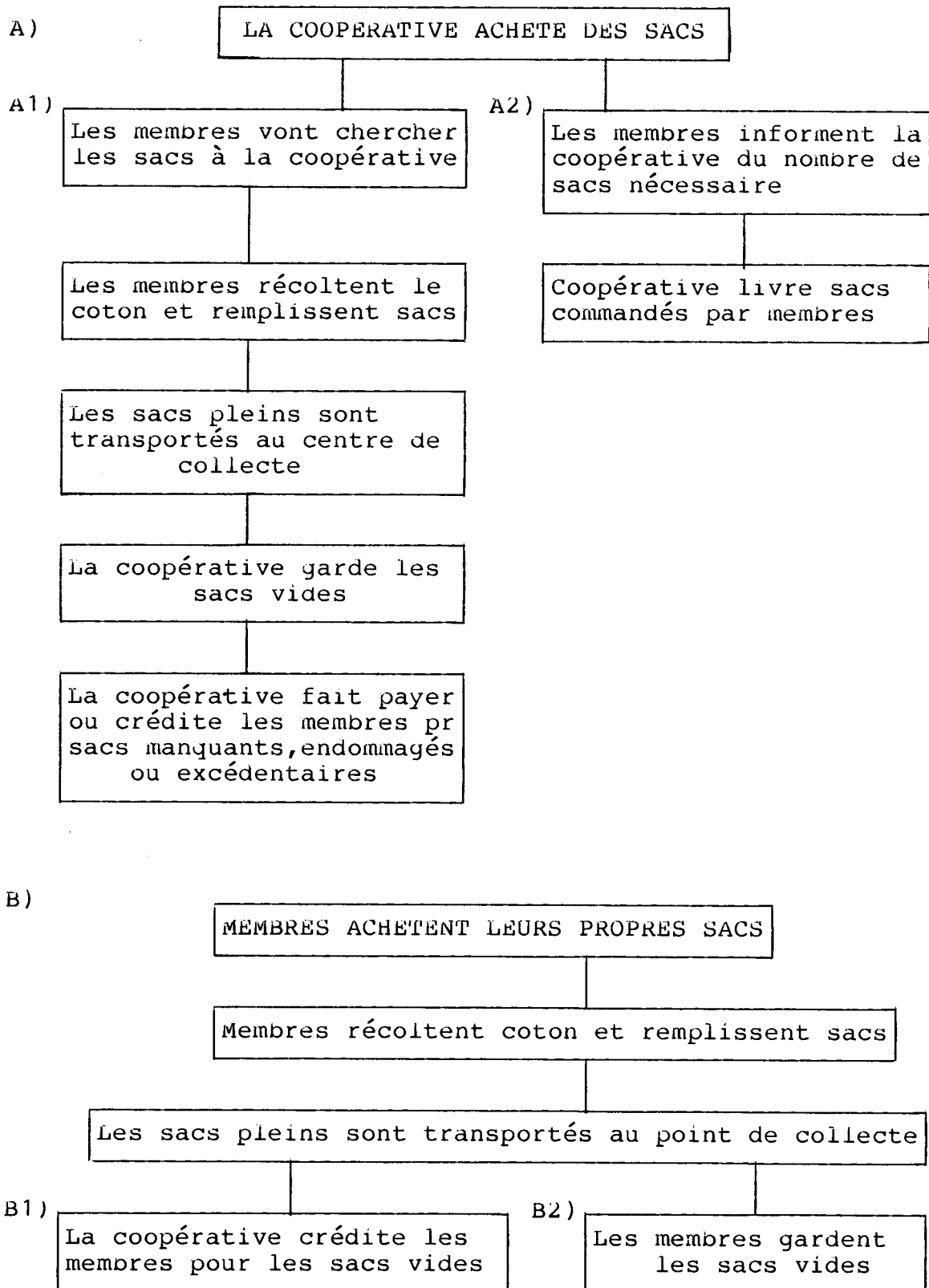
"Dessinez un schéma qui montre l'organisation de votre coopérative pour les achats, la distribution, la récupération, le paiement, la réparation et le stockage des sacs (ou d'autres contenants). Dessinez un autre schéma montrant comment le système actuel pourrait être amélioré, et préparez-vous à le présenter et l'expliquer à la classe."

Laissez le travail à faire au tableau et accordez 45 minutes aux participants pour le faire et circulez parmi eux pour vous assurer que:

- les participants savent que la coopérative n'est pas obligée de posséder les sacs;
  - qu'ils utilisent des formes de diagrammes clairs et cohérents pour illustrer leurs idées;
  - les participants sont capables de préparer des illustrations de leurs diagrammes sur feuilles de tableau de papier, pour la présentation à la classe.
- 5) Réunissez la classe. Demandez aux représentants de chaque groupe de présenter chacun à son tour une alternative. Continuez à circuler parmi les groupes si nécessaire, jusqu'à ce que chaque alternative ait été expliquée. Chacune devrait être illustrée schématiquement et il faudrait laisser ces diagrammes au tableau pendant le reste du cours.



Les possibilités suivantes sont basées sur l'étude de cas de la Coopérative des Producteurs de Coton Prudents (CPCP) qui fût utilisée dans les cours précédents. Elles illustrent quelques alternatives possibles.



- c) Comme en B), mais les membres achètent leurs sacs à la coopérative et le coût (éventuellement subsidié) en est débité de leur comptes, et crédité lors du retour des sacs. Il n'y a pas de circulation d'argent à moins d'une différence entre le nombre de sacs achetés et retournés.
- 6) Après la présentation de chaque alternative raisonnable, demandez aux participants de donner des exemples de problèmes qui peuvent apparaître avec tout système d'emballage. Obtenez des suggestions de ce genre:
- Les sacs qui ne sont pas conformes à la taille courante perturbent les mesures de volume.
  - Les membres n'ont pas assez de sacs.
  - Les membres gardent leurs sacs pour d'autres usages ou pour les revendre.
  - Les sacs de qualité inférieure provoquent des pertes.
  - Les membres contestent indéfiniment les sommes créditées ou les charges imputées pour les sacs, sans parvenir à se mettre d'accord sur les quantités ou les dégâts.
  - Des contestations continuelles concernant des charges insignifiantes retardent le règlement de dettes bien plus importantes.
  - La qualité des sacs se détériore pendant le stockage et ils doivent être remplacés à grands frais.
  - Les membres ne peuvent pas se permettre l'achat de sacs avant d'avoir été payés pour leur produit agricole.
- 7) Demandez aux participants de suggérer quels problèmes identifiés seront le plus susceptible d'apparaître pour chaque système qu'ils ont proposé.

Demandez aux participants quel genre de système paraît entraîner le moins de problèmes.

Leurs réponses dépendront évidemment des circonstances locales. Soulignez cependant que les membres devraient autant que possible être eux-mêmes responsables de l'achat, l'entreposage et la récupération des sacs. Ceci permet d'éviter des pertes de temps à l'administration, à comptabiliser des sommes insignifiantes et à régler des désaccords, ainsi que le coût des sacs, leur stockage et leur entretien. Les petits travaux de ce genre seront beaucoup mieux accomplis par les coopérateurs eux-mêmes

plutôt que par l'entreprise coopérative pour qui elle constitue une activité secondaire irritante par rapport à l'activité principale qui est la commercialisation.

Demandez aux participants comment une coopérative peut faciliter l'organisation de leur emballage initial:

- La coopérative peut identifier et suggérer des sources d'approvisionnement appropriées pour des sacs de type et de taille corrects. Elle peut également négocier une réduction spéciale ou un arrangement de crédit pour ses membres. La coopérative ne devrait toutefois prendre aucune responsabilité officielle à ce sujet.
  
- La coopérative peut majorer le crédit saisonnier habituel de ses membres pour permettre l'achat des sacs; cette majoration sera remboursée avec les recettes des produits vendus sans faire référence aux sacs.
  
- La coopérative peut mettre à la disposition de ses membres des appareils de pesage simples sur chaque camion de collecte, afin de pouvoir peser tous les sacs lors de leur chargement; ainsi, les sacs de taille différente ne poseront pas de problème.
  
- La coopérative peut assurer la réception, la pesée et le contrôle de qualité de tout le produit dès sa livraison au centre de collecte. Ainsi les membres peuvent immédiatement récupérer leurs sacs sans être obligés de revenir spécialement pour cela.

Demandez aux participants si leurs coopératives fournissent une telle assistance à leurs membres. Une telle amélioration de la gestion et de l'administration peut mieux contribuer à trouver une solution au problème d'emballage que la création d'un quelconque système complet, développé et géré par la coopérative à l'intention de ses membres.

thème

**11**

**concevoir un système  
de réception**

COURS 11

CONCEVOIR UN SYSTEME DE RECEPTION

Objectif: Permettre aux participants de concevoir un système efficace de réception du produit agricole, de le planifier et de le pourvoir en personnel.

Durée: 2 à 3 heures.

Matériel: Etude de cas: "Les trois produits agricoles", parties I et II.

Guide du cours:

- 1) Donnez dix feuilles de papier de diverses dimensions et une enveloppe adéquate à un participant, et demandez-lui de plier chaque feuille séparément de manière à les insérer correctement dans l'enveloppe.

Demandez aux autres participants de mesurer la durée de cette opération qui devrait être d'environ 30 secondes.

Demandez aux participants comment ils organiseraient une telle opération si vingt d'entre eux avaient 10.000 feuilles de papier à plier et à insérer dans 1.000 enveloppes:

- Chacun d'entre eux pourrait prendre 500 feuilles et 50 enveloppes et effectuer toute l'opération.
- Ils pourraient se partager la tâche de manière à se spécialiser chacun dans une tâche: plier les feuilles de même dimension, les insérer dans les enveloppes ou fermer les enveloppes.

Demandez aux participants pour quelle raison ils pourraient préférer diviser les tâches routinières de ce type en fonctions spécialisées:

- Chaque opérateur pourrait apprendre à compléter une seule tâche de façon très efficace.
- Des tâches spécialisées pourraient être réparties selon l'habileté et les préférences des opérateurs.
- Si une mécanisation était nécessaire elle serait minimale, car tout appareil ou machine nécessaire peut être continuellement utilisé par une seule personne, alors

que dans l'autre cas chaque opérateur devrait disposer de tous les appareils.

- Dans le cas où les produits passent par divers postes, les opérateurs peuvent rester à leur place et se passer le produit. Ce procédé occuperait moins d'espace et prendrait moins de temps que si les opérateurs devaient aller d'un poste à l'autre.

- 2) Demandez à un participant de diviser les opérations de réception du produit des membres en tâches pouvant être réalisées par une seule personne. La réception est-elle effectivement morcelée en tâches confiées à des spécialistes, ou chaque membre de l'équipe exécute-t-il toutes les fonctions de manutention, de contrôle d'enregistrement et de paiement du produit d'un coopérateur?

A moins qu'il n'y ait qu'une ou deux tâches à réaliser, ou qu'une ou deux personnes pour effectuer tout le travail, il est normal de répartir les tâches entre plusieurs personnes.

Demandez aux participants de reconsidérer le problème: si un seul stagiaire avait exécuté tout le travail, aurait-il été occupé à plein temps?

Si un stagiaire avait plié les papiers et qu'un autre les avait insérés dans les enveloppes, quel eût été le problème et comment eût-il fallu le résoudre?

- Comme il faut beaucoup plus de temps pour plier les feuilles que pour les insérer, le second stagiaire aurait été inoccupé la plupart du temps.
  - Le travail aurait pu être mesuré en fonction du temps et divisé en deux; ou l'opération de pliage aurait pu être répartie entre un nombre suffisant d'opérateurs qui seraient chacun occupés pendant le même laps de temps que celui qui insère les feuilles dans l'enveloppe.
- 3) Divisez les participants en groupes de maximum quatre membres et distribuez-leur la partie I de l'étude de cas. Accordez 45 minutes aux groupes pour compléter les trois exercices. Si le temps est insuffisant, ils ne devraient travailler que sur l'exercice dont le sujet se rapproche le plus d'une situation qui leur est familière.
  - 4) Réunissez la classe et demandez à chaque groupe d'énoncer à tour de rôle ce qu'ils proposeraient pour fournir la ligne de réception du blé en personnel. Discutez et comparez leurs diverses conclusions. Ce qui suit est une solution raisonnable qui peut être comparée au tableau/rétroprojecteur avec les suggestions des participants:

Blé:

Tâche	Nombre d'opérateurs	Capacité théorique par jour
Inspection visuelle Analyse du degré d'humidité	1	96 sacs
Analyse spectrométrique du contenu en protéines	1	96 sacs
Analyse du contenu en gluten	4	96 sacs
Pesage et tarage	1*	320 sacs
Calcul	1	120 sacs
Payment	1	96 sacs
Nombre total d'opérateurs	9	

\* L'opérateur effectuant la pesée et le tarage peut participer aux tâches ou superviser tout le système.

Les participants peuvent objecter que le rendement journalier d'un inspecteur exécutant une opération de cinq minutes, est de 96 sacs par jour. Faites remarquer qu'une telle ligne de produits devrait améliorer ses performances par la pratique, et que les estimations individuelles ne sont qu'approximatives. Une fois qu'une telle ligne a commencé à fonctionner, elle devrait considérablement améliorer les temps enregistrés sur une base expérimentale.

- 5) Demandez aux participants de présenter leurs réponses au problème des producteurs d'oranges et de haricots verts. Des solutions possibles sont les suivantes:

Oranges:

Tâches	Nombre d'opérateurs	Capacité théorique par jour
Laver et rincer	Equipe de 3	12 tonnes
Cirer et sécher	Equipe de 2	10 tonnes
Contrôle de qualité	Equipe de 5	10 tonnes
Calibrer et emballer	Equipe de 3	10 tonnes
Nombre total d'operateurs		

Haricots verts:

Tâches	Nombre d'opérateurs	Capacité théorique par jour
Contrôle visuel	1 personne	108 sacs
Contrôle de fermeté et de dimensions	2 pers.	154 sacs
Laver, peser et tarer	1 pers.	90 sacs
Emballer	1 pers.	90 sacs
Calculer	1 pers.	135 sacs
Payement	1 pers.	108 sacs
Nombre total d'opérateurs	7 pers.	

Les participants devraient s'apercevoir que l'inspecteur du contrôle visuel a une fonction au moins aussi importante, sinon plus, que toute autre:

- Puisque certains sacs seront rejetés après une première inspection, cet inspecteur doit s'occuper de plus de sacs que la plupart des autres.
- Les désaccords et les contestations surviendront probablement à ce niveau et sont susceptibles de prendre du temps.

Pour la même raison, il faudrait, si possible, prévoir une capacité excédentaire plutôt qu'insuffisante pour les stades du calcul et du payement.

Expliquez que l'ordre des opérations est souvent flexible. La première étape sera d'habitude le contrôle visuel, et toutes les opérations d'inspection doivent être terminées avant le pesage, les calculs et le payement. La séquence des analyses d'inspection peut parfois être modifiée.

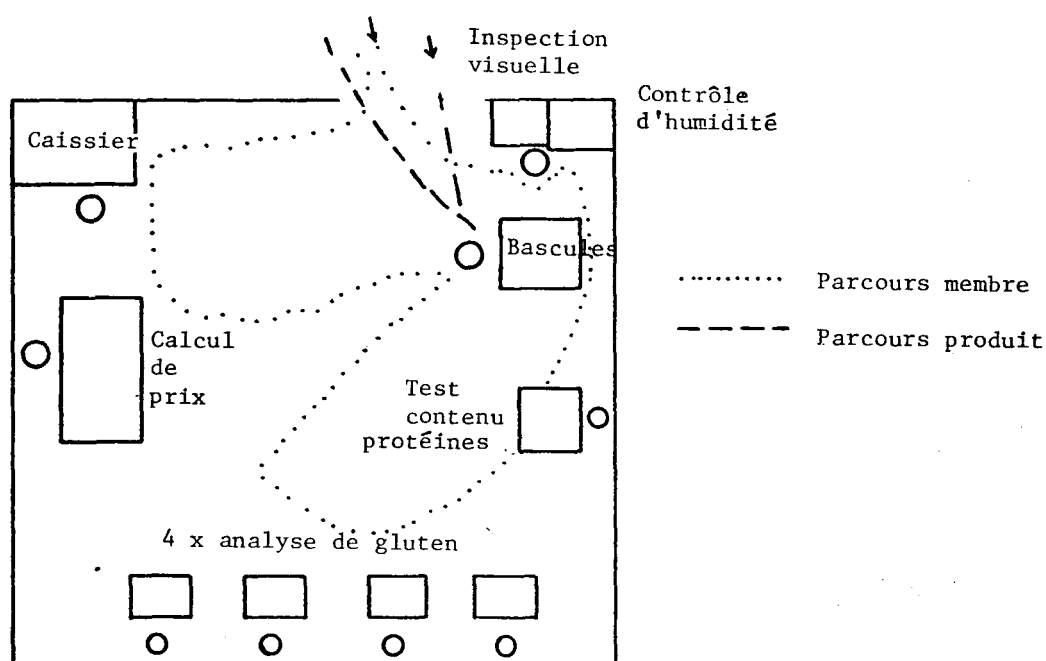
Insistez sur le fait que l'on peut également exécuter un échantillon de plusieurs contrôles en même temps. Cela permet de réduire le temps nécessaire à la réception du produit des membres, même si cela ne réduit pas le personnel nécessaire.

- 6) Divisez la classe en groupes comme précédemment et distribuez la partie II de l'étude de cas. Donnez jusqu'à 45 minutes pour compléter les plans. Si le temps ne suffit pas, chaque groupe exécutera un seul plan.



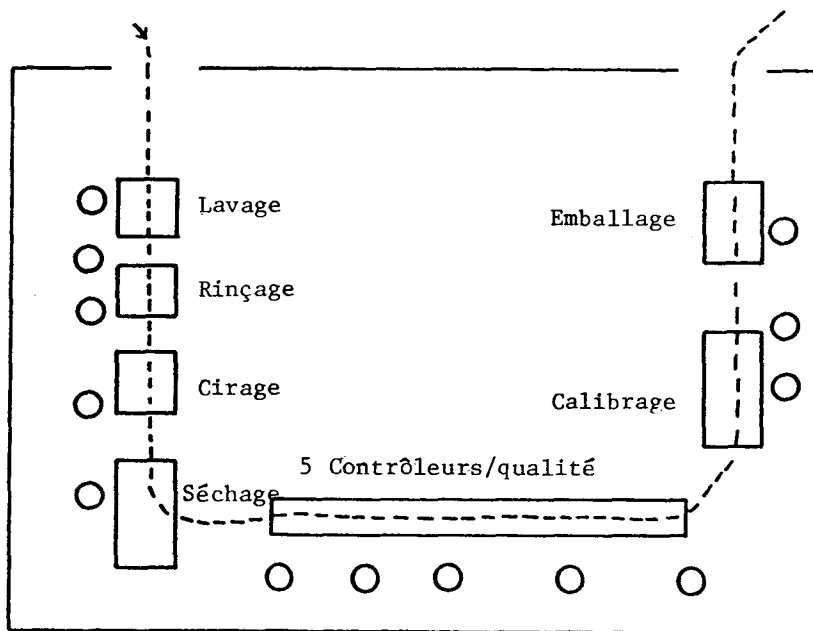
Les groupes devraient préparer des transparents ou des feuilles de papier pour leur présentation aux autres participants, et les plans d'étude de cas devraient également être représentés au tableau/ rétroprojecteur/ tableau à feuilles afin de faciliter la comparaison avec les recommandations des groupes.

- 7) Rassemblez la classe et demandez à chaque groupe, à tour de rôle, de présenter leurs plans pour le système de réception du blé. Une des possibilités est la suivante:



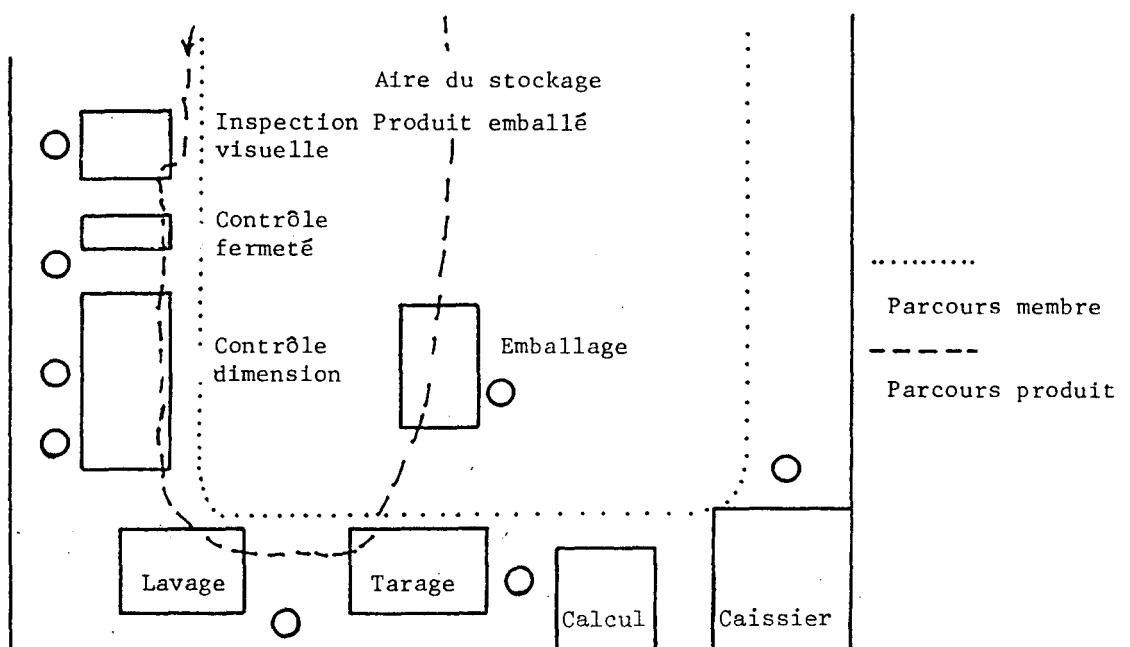
Dessinez des lignes comme sur le dessin ci-dessus, afin d'indiquer les mouvements du membre et son produit. Mettez l'accent sur les contrastes suivants entre cette solution-ci et celle de l'étude de cas.

- Le mouvement du blé est minimisé puisque ce ne sont que des échantillons qui passent les contrôles de protéine, d'humidité et de gluten.
  - Les déplacements des membres sont plus ou moins circulaires, ce qui évite le mouvement excessif et la confusion.
  - Le bureau de paiement est situé en sécurité dans un coin afin de minimiser les risques de vol.
- 8) Demandez à chaque groupe de présenter ses plans d'agencement du centre de réception des oranges. Une possibilité est la suivante:



Les participants noteront que ceci est une opération de traitement. Puisque le pesage, les calculs et le paiement se passent ailleurs, les membres n'ont pas à suivre leur produit durant les diverses opérations.

- 9) Demandez aux groupes de présenter leur plan de mise en place du centre de réception et d'emballage des haricots verts. Celui-ci combine les fonctions de réception et de paiement avec le traitement pour l'exportation. Il est essentiel que les membres puissent accompagner "leur" produit jusqu'à ce qu'il soit contrôlé, pesé et accepté. Après cela ils n'ont plus besoin d'avoir accès aux installations. Une possibilité est la suivante:



Les participants devraient noter que:

- Les membres sont séparés de leur produit dès que celui-ci a été inspecté et pesé.
  - Le nettoyage, le calcul et le paiement devraient se passer le plus loin possible des côtés ouverts afin d'éviter la pluie, le vent et la poussière, et également pour assurer plus de sécurité.
- 10 ) Si le temps le permet, demandez à un ou plusieurs participants de dessiner un schéma de leur propre agencement pour la réception du produit des membres.

Les trois produits agricoles - Partie I

Vous êtes consultant en organisation et méthodes auprès du mouvement coopératif. Les responsables d'achat de produit des trois entreprises coopératives qui produisent du blé, des oranges et des haricots verts pour l'exportation, vous ont demandé de les aider à élaborer leurs systèmes respectifs de réception de produit agricole.

Vous avez demandé à chacun d'eux de vous fournir l'information concernant: leur quantité journalière probable à traiter, les heures de travail quotidien et les diverses opérations qui font partie du processus de réception du produit. Vous avez demandé à chaque gérant d'évaluer le temps nécessaire à un opérateur pour réaliser chaque étape en utilisant tout l'équipement nécessaire. Leurs réponses peuvent se résumer de la façon suivante:

La coopérative de blé:

Quantité journalière prévue = 100 lots de chacun 10 sacs en moyenne.

Heures de travail = 8 heures par jour.

Procédé de travail:

Tâche	Temps nécessaire à un opérateur
	Minutes par lot
Première inspection visuelle	2
Contrôle d'humidité par prélèvement	3
Test du contenu en protéines par spectrographie d'un prélèvement	5
Test du contenu en gluten par prélèvement	20
Pesée du produit en vrac	1
Tarage par pesée des sacs vides	$\frac{1}{2}$
Calcul du prix à payer	4
Paiement de chaque membre	5

### La coopérative de producteurs d'oranges

Le produit des membres était pesé lors de la collecte à la ferme, et l'on passa les écritures nécessaires sur leurs comptes, à partir des notes du pesage. Le responsable du traitement était donc concerné par l'organisation du traitement, le contrôle de qualité et le système d'emballage, et non par les paiements aux membres.

Quantité traitée par jour = 10 tonnes/jour

Heures de travail = 10 heures/jour

#### Procédé de travail :

Lavage	- 1 opérateur peut traiter	8 tonnes/jour
Rinçage	- 1 opérateur peut traiter	8 tonnes/jour
Cirage	- 1 opérateur peut traiter	12 tonnes/jour
Séchage	- " " " "	9 " "
Contrôle de qualité	- " " " "	2 " "
Calibrage	- " " " "	4 " "
Emballage	- " " " "	8 " "

### La coopérative des haricots verts

Quantité traitée par jour = 100 lots

Heures de travail par jour = 9

En utilisant un opérateur pour chaque opération, l'on pourrait traiter le nombre suivant de lots à l'heure:

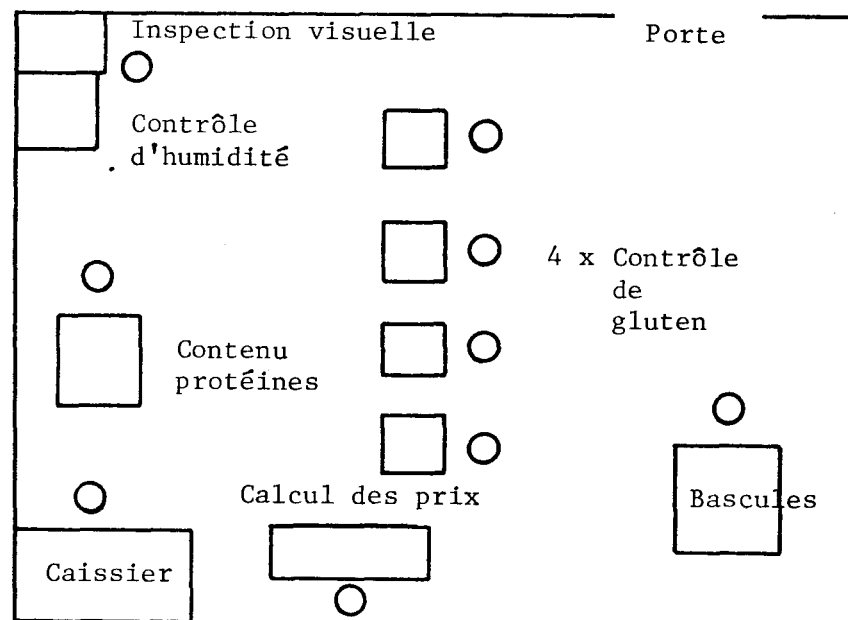
Opération	Nombre de lots
Première inspection visuelle	12
Contrôle de fermeté	60
Contrôle des dimensions	10
Nettoyage	20
Pesage	30
Tarage	60
Emballage	30
Calcul du prix	15
Payement - Un opérateur pourrait s'occuper de 12 membres par heure.	

Il vous est demandé de calculer et de recommander à chaque coopérative combien de personnes sont nécessaires aux tâches de collecte du produit, ainsi que la manière de répartir ces tâches. Votre objectif est de concevoir un système pouvant traiter les quantités prévues avec le minimum de délais entre les étapes et le minimum de personnel.

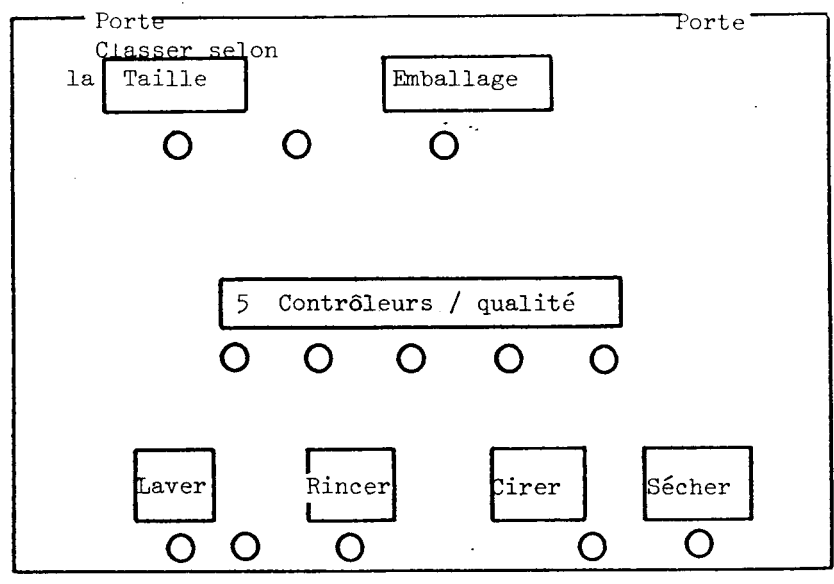
Les trois produits agricoles - Partie II

Vous avez envoyé vos recommandations aux responsables du traitement des trois coopératives et vous supposez qu'ils ont suivi vos conseils. Pourtant, à la fin de leur période de récolte respective, ils vous ont tous contacté pour vous exprimer leur déception. Les solutions que vous avez recommandées n'ont apparemment pas donné les résultats escomptés. Il régnait énormément de confusion et d'encombrement dans les centres de réception, et cela ralentissait très sérieusement tout le processus de réception. Puisque dans tous les cas la saison des récoltes venait de se terminer, vous vous êtes rendu dans chaque coopérative afin de constater vous-même quelles installations avaient été utilisées. Vous avez dessiné un petit croquis de chaque centre, indiquant l'emplacement de chaque opération et des opérateurs. Les croquis sont reproduits ci-dessous:

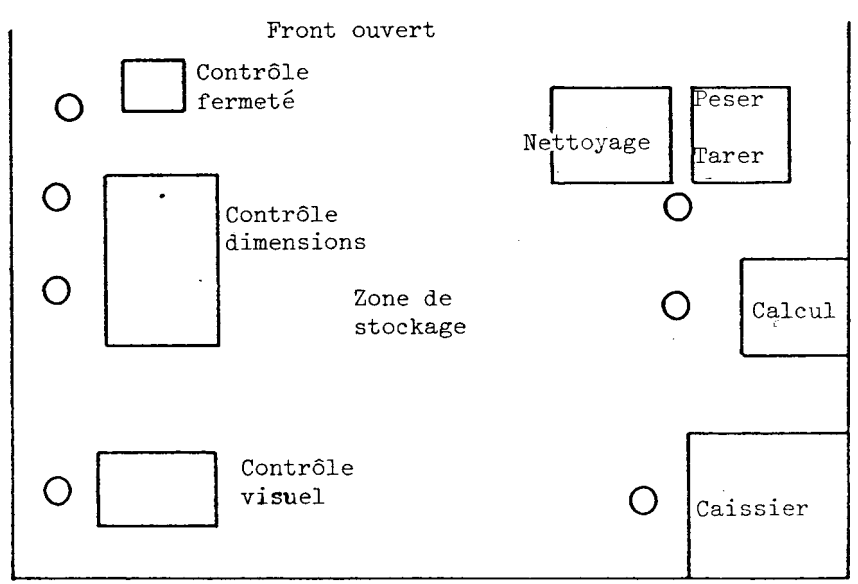
La coopérative de blé



La coopérative des producteurs d'oranges



La coopérative des haricots verts



Les responsables de l'achat vous ont demandé comment améliorer les dispositifs de collecte de leurs centres pour la prochaine saison, afin d'éviter les délais et les encombrements. Comme la saison des récoltes ne durait toujours que quelques semaines, le système devait être remis en place chaque année. Les bâtiments ne pouvaient de toute façon pas être changés, et vous avez dessiné les tables et autres pièces d'équipement plus ou moins à l'échelle. Votre tâche consiste maintenant à examiner les dispositions actuelles et de préparer un plan pour un nouvel agencement si vous croyez qu'il faudrait y apporter des modifications.

thème

**12**

faire la queue



COURS 12

FAIRE LA QUEUE

Objectif: Permettre aux participants de minimiser les heures d'attente aux centres de réception.

Durée: 1/2 à 2 heures.

Matériel: Etude de cas: "La Coopérative des Producteurs de Blé Providence" (CPBP).

Guide du cours:

- 1) Rappelez aux participants les files d'attente et les groupes désordonnés de personnes que l'on aperçoit souvent aux arrêts de bus. Demandez aux participants ce qui provoque cette formation de files.

Les participants invoqueront probablement le manque de bus, les pannes ou les retards. Demandez-leur si l'on attend souvent toute une nuit à un arrêt de bus, ou si beaucoup de personnes sont empêchées d'entreprendre le voyage prévu, faute de bus. Il devrait être clair que ce n'est pas le cas.

Amenez les participants à conclure qu'il existe deux causes fondamentales à la formation de files d'attente:

- L'on s'attend à ce qu'il y ait des pénuries, même si ce n'est que celle de bus aux heures de pointes.
- Il y a décalage entre la demande et l'offre de services. Des gens arrivent assez régulièrement à la station de bus, mais ceux-ci ne partent qu'à certaines intervalles, prévisibles ou non.

Les files d'attente constituent des liens ou des tampons entre activités qui ont lieu à intervalles.

Demandez aux participants s'ils aiment faire la file pour obtenir quelque chose, ou s'ils préfèrent être servis immédiatement. Ils préféreront évidemment le service immédiat.

- 2) Demandez aux participants si les membres doivent souvent attendre pour livrer leur produit agricole. Eux-mêmes, en tant que gérants, préfèrent-ils voir un longue file de coopérateurs ou quelques-uns seulement qui attendent pour livrer leur produit. Quels sont les avantages de chaque situation et quelle est la plus économique?

#### Une longue file d'attente

- Une indication réconfortante pour la direction, que les membres livrent leur produit à temps.
- Le personnel et les moyens mis en oeuvre pour la réception sont pleinement occupés et n'ont pas à attendre les coopérateurs.
- Les membres qui veulent retarder ou contester les décisions de l'inspection seront découragés par ceux qui attendent d'être servis.

#### Pas de file d'attente

- Les membres seront plus satisfaits des services de leur coopérative.

Les participants argumenteront probablement qu'une file est plus efficace car les installations de réception sont pleinement utilisées. Rappelez-leur le cours 3, et demandez quels seront les coûts supplémentaires si l'on fait attendre les membres.

- Perte de la bonne volonté des membres.
- Les membres perdent du temps qui aurait tout aussi bien pu être utilisé de manière profitable.

- 3) Demandez aux participants comment mesurer le coût entraîné par le fait de devoir faire la file:

- Quelle est la durée moyenne de l'attente par membre? (disons 2 heures)
- Quel est le salaire moyen d'un journalier? (disons 5 De pour 8 heures)
- Combien y a-t-il de membres? (disons 400)
- Coût de l'attente =  $500 \text{ DF} = \left( \frac{2 \text{ heures} \times 400 \text{ membres} \times \text{DF}5}{8 \text{ heures}} \right)$

Demandez aux participants de comparer cela avec des estimations du coût et des nombres dans leurs propres entreprises coopératives. Il est évident que cela vaut la peine de réduire le temps d'attente.

- 4) Distribuez des copies de l'étude de cas, ou écrivez-en un résumé au tableau/rétroprojecteur. Donnez 30 minutes maximum aux participants pour trouver la réponse. Circulez parmi eux afin de guider ceux qui ne paraissent pas savoir par où commencer.
- 5) Commencez la discussion en demandant aux participants de suggérer quelle a été l'erreur de base du gérant. Si aucun d'entre eux n'est conscient de l'erreur, posez-leur les questions suivantes:

- Combien de livraisons auront été terminées durant les 30 premières minutes? (une seule)
- Combien de livraisons pourrait-on commencer à traiter durant les 30 minutes précédant le déjeuner, s'il faut que la ligne de traitement des produits soit vide pour le déjeuner? (aucune)
- Combien de livraisons ont été terminées 30 minutes après le déjeuner? (une)
- Combien de livraisons pourrait-on commencer à traiter au cours des 30 minutes avant la fin de la journée, si la ligne doit être vide à la fin de la journée? (aucune)

C'est pourquoi la capacité totale du système est de 194, et non de 216 par jour.

Insistez sur le fait que la capacité de fonctionnement d'un système n'est pas la même chose que le volume qui pourrait être traité au courant d'une certaine période, car la "chaîne" doit à chaque fois être "rechargée", lorsque le système est vide.

Ce système fonctionne pendant neuf heures et l'estimation du gérant pour un traitement continu durant neuf heures, du produit agricole de 216 coopérateurs, est correcte.

Le volume effectivement traité n'est que de 194 vu la nécessité de vider et remplir à nouveau le système au début et à la fin de la journée ainsi qu'avant et après le déjeuner.

- 6) Demandez ce que le gérant aurait dû faire:

- Il aurait pu organiser une période de travail de six jours pour pouvoir atteindre  $6 \times 194 =$  un traitement de 1.164 unités.

- Il aurait pu s'arranger pour que quelques membres du personnel et les coopérateurs dont le produit était en cours de réception, restent durant la pause du déjeuner, l'on évite ainsi la nécessité de vider et de remplir à nouveau la ligne à la mi-journée. Ceci aurait augmenté le traitement de cinq fois onze, soit cinquante-cinq membres par semaine.
- Il aurait pu réduire l'heure du déjeuner de moitié, ou ajouter une demi-heure supplémentaire de travail le matin ou le soir en commençant à 7h. ou en terminant à 18h30. Cela aurait augmenté la capacité jusqu'à une soixantaine de membres supplémentaires par semaine.

Soulignez les avantages d'un travail sans interruption sur les heures de travail plus nombreuses, car les salaires ne devront probablement pas être augmentés.

7) Demandez aux participants comment le gérant aurait pu réduire l'effet de son erreur après le début des opérations de réception. Comment un gérant de coopérative peut-il être sûr que toutes les procédures de réception fonctionneront aussi efficacement que possible?

- Il aurait pu être présent lors de l'ouverture et de la fermeture du centre de réception. Il se serait rendu compte qu'un membre seulement aurait terminé après les 30 premières minutes d'opération.
- Tout gérant devrait être présent ou rapidement disponible durant la période de livraison du produit des membres. Si cela n'arrive qu'à intervalles occasionnels au cours de l'année, le gérant devrait être présent et impliqué durant toute l'opération car ceci est l'activité la plus importante d'une coopérative du point de vue des membres.

8) Demandez aux participants quels genres de produits seraient encore plus affectés par le besoin de continuité dans les opérations de réception:

- La viande, pour laquelle le contrôle de qualité ne peut avoir lieu qu'après que les animaux aient été lavés, abattus et dépouillés. Cela peut prendre plusieurs heures.
- La canne à sucre, si le contenu en saccharose doit être déterminé pour chaque livraison des membres.

Demandez aux participants d'estimer la durée totale du traitement pour la réception des produits qui est de leur ressort. S'il y en a de trente minutes ou plus, demandez-leur s'ils s'en occupent et de quelle façon.

9) Consultez les estimations précédentes des participants concernant le temps d'attente nécessaire pour livrer leur produit à la coopérative. Demandez de suggérer des manières de réduire cette attente:

- Améliorer la planification et l'information pour que les membres sachent exactement quand ils sont attendus.
  
- Analyser soigneusement la durée du traitement, y compris le temps de remplissage de la ligne et l'adaptation des horaires en conséquence.
  
- Aménager les horaires de réception en fonction d'éventuels délais dans l'arrivée des membres ou d'autres facteurs, ce qui réduira le besoin d'un "tampon" entre l'offre et la demande d'un service de réception.
  
- L'utilisation de tickets numérotés distribués aux membres d'après leur ordre d'arrivée, avec une estimation de l'heure à laquelle ils seront servis. Ils sont alors libres d'aller faire autre chose jusqu'à l'heure indiquée.
  
- Contrôle continu des systèmes de réception afin de repérer les problèmes dès qu'ils surviennent, et de pouvoir y remédier.

Si le temps le permet, demandez à un ou plusieurs participants de décrire leurs propres problèmes de système de réception et de files d'attente. Invitez les autres à suggérer comment les délais peuvent être réduits.

La Coopérative des Producteurs de Blé Providence

Le gérant de la CPBP était bien décidé de terminer la réception du produit de chacun des 1.000 membres en cinq jours. Cela permettrait d'économiser de la main-d'oeuvre et de fournir l'occasion aux membres de livrer leur produit en excellent état. Ce serait dans l'intérêt de tout le monde.

Le gérant fit une analyse détaillée de chaque étape et obtint les résultats suivants:

- Première inspection visuelle: 22 minutes en moyenne par membre.
- Contrôle d'humidité: 22 minutes en moyenne par membre.
- Contrôle de gluten : 15 minutes en moyenne par membre.
- Pesage 5 minutes en moyenne par membre.
- Calcul et paiement : 5 minutes en moyenne par membre.

heureusement, le seul instrument nécessaire (qui coûtait cher était l'hydromètre. Les petits moulins à main et le viscosimètre pour les contrôles de gluten étaient bon marché et la coopérative avait plusieurs balances en réserve.

Le gérant-a donc organisé l'opération comme suit:

1 contrôleur visuel  
1 contrôleur de l'humidité  
6 contrôleurs de la teneur en gluten  
2 peseurs  
2 commis au calcul et au paiement

Il avait calculé que cette équipe de main-d'oeuvre éviterait tout goulot d'étranglement. Les échantillons des membres passeraient aisément d'une opération à l'autre sans délais inutiles. Le système pourrait s'occuper d'un membre toutes les 2 1/2 minutes, et tout le personnel prévu serait continuellement occupé.

Le gérant avait réussi à convaincre les travailleurs d'accepter cet arrangement en leur promettant une belle prime de récompense pour tenir la cadence nécessaire. Ils s'étaient mis d'accord de travailler de 7h30 à 18h00 avec des interruptions de 15 minutes le matin et l'après-midi, et une heure pour déjeuner. Les membres dont le produit était en cours de traitement resteraient sur place avec un ou plusieurs employés de la réception durant les pauses du matin et de l'après-midi. Il fallait néanmoins vider complètement la ligne de réception pendant la pause du

déjeuner car les membres n'accepteraient pas d'attendre une heure que le personnel d'inspection ait déjeuné.

Le gérant avait calculé que ce système pouvait traiter le produit d'un membre toutes les 22 minutes et donc 24 en une heure, ou 216 chaque jour de 9 heures de travail. En cinq jours l'on pourrait s'occuper de 1.080 adhérents. Le gérant conclut qu'une marge de sécurité de 80 était plus que suffisante et qu'il serait possible de s'occuper de chacun des 1.000 membres pendant la période prévue de 5 jours.

Afin de minimiser l'attente des coopérateurs, le gérant avait établi une liste des heures de réception qui indiquait l'heure d'arrivée pour chaque village. Il savait que les membres ne respecteraient pas tous cet horaire, mais il était persuadé que la charge de travail pesant sur le système de réception serait plutôt équilibré. Il présenta son plan au comité qui l'accepta avec enthousiasme et le félicita pour sa compétence à résoudre le problème de la réception inefficace qui avait si longtemps été le lot de la coopérative.

Le gérant visita le centre de réception vers le milieu de la matinée et l'après-midi du premier jour et était satisfait de constater que la réception du produit d'un membre prenait presque exactement le temps qu'il avait prévu. Les membres entraient et quittaient le centre toutes les 22 minutes et il était convaincu que le système était une réussite. A la fin de la journée, il fût déçu de voir qu'il n'y avait que 190 membres qui avaient été servi, alors qu'il s'attendait à environ 216, -mais il en conclut que ces délais avaient été provoqués par des problèmes "de rodage".

Mais le deuxième jour ne fût pas meilleur et une quarantaine de membres dût y passer la nuit, parce que le centre avait fermé ses portes avant d'avoir pu recevoir leur produit. Le gérant devait participer à un séminaire dans la capitale pour le restant de la semaine. Lors de son retour la semaine suivante, il trouva la coopérative sens dessus dessous. 50 membres environ n'avaient pas pu livrer leur récolte, bien que plusieurs d'entre eux avaient attendu toute la nuit.

Les contrôleurs ainsi que d'autres employés n'avaient été engagés que pour cinq jours, et ils étaient partis. Certaines tables et les instruments de mesure de viscosité avaient également été ramenés là où ils avaient été empruntés. Personne n'avait voulu prendre la responsabilité de prolonger la période de réception en l'absence du gérant. La plupart des membres déçus avaient vendu leur produit à des prix intérieurs à des commerçants, alors que d'autres avaient laissé leur blé dehors, dans des sacs, exposés à la pluie et à la poussière.

Le gérant finit par mettre en place des installations temporaires et les lots de blé restants purent être traités. La coopérative dût en accepter certains avec un degré d'humidité excessif, et dût également dédommager les membres qui avaient vendu leur produit à perte à des commerçants. Le gérant ne parvenait pas à comprendre son erreur.

Travail à faire

- 1) Quelle est l'erreur fondamentale du gérant lors de la conception du système de réception?
- 2) Comment aurait-il fallu élaborer le système?
- 3) Qu'aurait dû faire le gérant pour minimiser les effets, - une fois qu'il s'était rendu compte de l'erreur - du système lorsque celui-ci avait commencé à fonctionner?



thème

**13**

**l'échantillonnage**

COURS 13

L'ECHANTILLONNAGE

Objectif: Permettre aux participants de sélectionner des échantillons de quantité et de qualité significatives, afin de pouvoir conclure que les résultats sont valables pour toute la récolte.

Durée: 2 à 3 heures.

Matériel: Etude de cas: "La Coopérative des Producteurs de Maïs", parties I et II. Les participants devraient si possible, disposer de calculatrices.

Guide du cours:

1) Demandez aux participants de mentionner quelques opérations d'inspection et de contrôle de qualité des produits qu'ils connaissent bien, comme par exemple:

- Mirer les oeufs pour voir s'ils sont fécondés.
- Inspection visuelle des fruits pour les défauts d'aspect.
- Mesure de la teneur en saccharose de la canne à sucre.
- Mesure de la teneur en gluten du blé.
- Mesure de la teneur en eau du maïs avec un hygromètre.

2) Demandez aux participants si tout ou une partie du produit de leur membres est soumis à ces tests. Dans quelles circonstances contrôlent-ils 100% du produit qui a été livré?

- Lorsque le processus d'inspection est rapide et bon marché. (p.ex.: faire passer des fruits, des tomates ou des pommes de terre au crible afin d'éliminer les trop petits)
- Lorsque la présence, ne fût-ce que d'un seul article de qualité inférieure aurait des conséquences sérieuses. (p.ex.: une fleur fanée ou un oeuf pourri)
- Lorsque l'opération n'abîme pas ce qui est contrôlé. (p.ex.: les techniques d'inspection visuelle)

Quand est-ce possible, ou plus économique, de n'examiner qu'une partie de ce qui a été livré?

- Certaines techniques d'inspection exigent des machines coûteuses et/ou un personnel spécialisé, ou peuvent être très lentes. (p.ex: le contrôle d'humidité des céréales)
- Quand ce n'est pas grave si une petite partie de la récolte n'est pas conforme à la norme de qualité. (p.ex: la teneur en matières grasses du lait)
- Si l'action détruit le produit testé. (p.ex: le contrôle de la proportion de germination des semences de maïs)

3) Faites remarquer que, quel que soit le test, si moins de 100% du produit est contrôlé, l'inspecteur suppose que ce qui est valable pour une partie, le sera probablement pour l'ensemble.

Demandez aux participants quelles conditions doivent être satisfaites pour qu'il en soit ainsi:

- La petite quantité ou l' échantillon doit être bien sélectionné.
- L'échantillon doit être suffisamment important pour être représentatif.

Demandez aux stagiaires qui sont chargés du contrôle de qualité à partir d'échantillons, comment ils les sélectionnent. Utilisent-ils certains calculs, suivent-ils des règles qui leur ont été données ou prennent-ils simplement ce qui leur convient?

Il existe des règles pour sélectionner des échantillons qui permettent d'en mesurer la probabilité de représentativité. Des décisions concernant sa taille peuvent donc être prises facilement.

Demandez aux participants d'imaginer qu'un membre a livré 20 sacs de maïs. Ils doivent prendre un petit échantillon de n'importe quel sac pour un test et il n'y a aucune raison de croire qu'un sac soit pire ou meilleur qu'un autre. Comment choisiront-ils le sac duquel ils prendront un échantillon?

- S'ils le prennent du premier sac, celui-ci peut avoir été soigneusement préparé par le membre.

- S'ils sélectionnent toujours le dixième, le dernier ou un sac particulier, les membres auront tôt fait de l'apprendre et cacheront le maïs de moindre qualité, ou des impuretés, dans d'autres sacs.
- Ils devraient sélectionner un sac au hasard pour que chaque sac ait une chance égale d'être choisi. Ils peuvent le faire en tirant un numéro au hasard d'une boîte, en pointant le doigt sans regarder vers un tableau de chiffres, ou en choisissant "au hasard".

Comment choisiront-ils la partie du sac d'où ils prendront l'échantillon?

- Ici aussi, la sélection devrait être faite au hasard pour éviter de prélever toujours d'une même partie qui pourrait avoir tendance à être de meilleure qualité, (parce que le fermier met la meilleure qualité au-dessus) ou de qualité inférieure (parce que les dernières balayures ont tendance à être versées au-dessus du sac).
- 5) Demandez aux participants comment ils sélectionneraient un échantillon de 100 grammes d'un deuxième fermier qui a trois parcelles séparées et qui livre 20 sacs d'une parcelle, 30 d'une autre, et 50 de la troisième:
- Comme il peut y avoir une différence en qualité du maïs de chaque parcelle, l'échantillon doit être "stratifié". Il sera composé de grains originaires des trois parcelles dans les proportions de 20, 30 et 50, de manière à ce que chacune soit représentée proportionnellement.

- b). Montrez aux participants comment des échantillons plus importants augmenteront la probabilité que le résultat indiquera fidèlement celui de l'ensemble du groupe.

Sélectionnez un échantillon au hasard, d'un dixième environ des participants. Inscrivez au tableau combien il y a d'hommes et de femmes, combien sont droitiers et gauchers, combien sont mariés ou non, ou d'autres caractéristiques similaires.

Sélectionnez un autre échantillon d'environ un cinquième du groupe et faites le même exercice; refaites-le encore une fois avec un échantillon de la moitié du groupe.

Enfin, trouvez pour l'ensemble du groupe combien sont célibataires ou mariés, combien il y a d'hommes et de femmes etc. Ecrivez les résultats au tableau sous la forme suivante:

Caractéristique	Echantillon d'un dixième %	Echantillon d'un cinquième %	Echantillon de la moitié %	Ensemble du groupe %
Homme				
Femme				
Marié				
Célibataire				
Gaucher				
Droitier				

Les résultats devraient montrer que plus les échantillons sont importants, plus leurs résultats s'approchent de ceux de l'ensemble du groupe.

Cet exercice peut également être utilisé pour démontrer l'importance de l'échantillonnage aléatoire. Si les participants sélectionnés pour l'échantillon sont tous assis ensemble plutôt qu'éparpillés, le résultat peut être faussé car les femmes, par exemple, ont tendance à se mettre ensemble. Montrez comment de telles erreurs peuvent survenir si les échantillons ou les sacs ne sont pas choisis au hasard.

Demandez aux-participants comment décider de la taille d'un échantillon lors du contrôle du produit des coopérateurs. Quels sont les facteurs à prendre en considération?

- Le coût de l'inspection (y compris le temps du personnel et de l'adnèrent).
- Le nombre probable des diversités.
- Le besoin de précision.

ont-ils une méthode pour quantifier ces facteurs, ou la taille de l'échantillon est-elle affaire de coutumes ou de graphiques?

(Les participants qui ont des notions de statistiques auront reconnu le problème des écarts types et des erreurs d'échantillonnage. La grande majorité des gens qui étudient la statistique n'utilisent pratiquement jamais ce qu'ils étudient. Demandez aux participants qui ont eu une formation en statistique de donner des exemples d'une occasion qu'ils ont eue d'appliquer ce qu'ils auraient appris, et demandez-leur d'aider à expliquer ce qui suit à leurs collègues.)

7) Distribuez ou exposez un résumé de la première étude de cas "La coopérative des producteurs de maïs. Partie I". Donnez jusqu'à dix minutes aux participants pour y réfléchir. D'abord, les participants ayant une formation en statistique ne devraient pas participer aux discussions; demandez à un des autres comment il/elle résoudrait le problème:

- Même sans connaissance de la statistique, il est assez évident que, si deux des dix lots n'atteignent qu'un pourcentage de germination de 98%, il est pour le moins possible que certains échantillons d'un plus grand lot n'atteindront que 97,9% ou moins, et ne pourront donc pas atteindre la norme gouvernementale.

Demandez aux participants comment le gérant pourrait être absolument sûr que toutes les semences livrées ont la qualité requise:

- Il ne pourrait s'en assurer qu'en plantant chaque graine et en mesurant le pourcentage de germination. Cela n'est pas impossible, mais il ne lui resterait alors plus rien à vendre.

Comment le gérant pourrait-il être sûr qu'au moins un échantillon de chaque lot atteigne la qualité requise?

- Il pourrait tester cent graines de chaque lot.

Pourquoi cette méthode n'est-elle pas pratiquée?

- Le coût s'élèverait à 10.000 DF alors que l'amende maximale ne s'élève qu'à 1.000 DF.

Rappelez aux participants les facteurs mentionnés en "6)" ci-dessus. Seraient-ils plus assurés si tous les lots inspectés avaient atteint 98,2%?

- L'importance de l'écart de la moyenne, ainsi que le niveau de cette moyenne, est capitale pour la représentativité de l'échantillon.

Demandez aux participants de faire la liste des différences de chaque lot avec la moyenne:

0,3; 0; 0,2; 0,1; 0,4; 0,4; 0,5; 0,3; 0,2; 0.

Soulignez qu'il n'est pas nécessaire de préciser si cette différence est au-dessus ou au-dessous de la moyenne car la moyenne elle-même en a déjà tenu compte.

Expliquez que la mesure la plus précise de l'écart de la moyenne est appelé l'écart type. On l'obtient en additionnant les carrés de chaque écart en divisant le total par le nombre d'unités dans l'échantillon, pour en prendre la racine carrée. Il n'est pas nécessaire d'étudier les raisonnements mathématiques, mais les participants peuvent vouloir retenir la formule:

- L'écart type = la racine carrée de la somme des carrés des écarts individuels de la moyenne, divisée par le nombre d'unités dans l'échantillon.

Demandez aux participants de chiffrer l'écart type de l'échantillon des graines de maïs de la Coopérative des Producteurs de Maïs (CPM):

- Les carrés des écarts individuels sont:  $0,09 + 0 + 0,04 + 0,01 + 0,16 + 0,16 + 0,25 + 0,09 + 0,04 = 0,84$
- Que l'on divise par le nombre de lots:  $0,84 : 10 = 0,084$
- La racine carrée de 0,084 est 0,29 (arrondie au 0,01 le plus proche).

- 8) L'écart type est une mesure de la différence entre les valeurs des éléments de l'échantillon et sa moyenne. Il reste maintenant à découvrir la mesure dans laquelle ce qui vaut pour l'échantillon reste valable pour le reste des graines non-testées.

Le gérant doit connaître cette probabilité.

Les participants pourront calculer, sans être spécialisés en mathématiques, que dans 68 cas sur cent, le pourcentage de germination de chaque lot retrouvera dans un écart type, soit 0,29 % de la moyenne de l'échantillon, c'est à dire 98,5 %.

Demandez aux participants de calculer la tranche dans laquelle se trouveront probablement les 68% des lots.

$$\text{Minimum} = 98,21\% \quad \text{Maximum} = 98,79\%$$

Ces lots seraient évidemment acceptables. Demandez aux participants si une probabilité de 68% est suffisante pour que le gérant accepte tous les autres lots.

- Non, évidemment: même si 68% sont à l'intérieur de la tranche, les autres 32% n'y sont pas. On peut également calculer que dans 95% des cas, le pourcentage de germination de n'importe quel lot se trouvera dans le double de l'écart type, soit 0,58% de la moyenne de l'échantillon.

Demandez aux participants de calculer cette tranche et de suggérer ce que devrait faire le gérant:

$$\text{Minimum} = 97,92\% \quad \text{Maximum} = 99,08\%$$

Le chiffre le plus bas est en-dessous de la norme gouvernementale et entraînerait une amende de 1.000 DF. Le gérant doit-il se contenter du fait que 19 lots sur 20 feront partie de cette tranche?

Les participants ne devraient pas s'en contenter. Faites remarquer que la façon d'augmenter la confiance est d'augmenter les dimensions de l'échantillon au coût de 10 DF par lot inspecté.

97,92% est très légèrement en-dessous du minimum de 98%. Le gérant ne devrait-il pas risquer une probabilité d'un peu plus qu'un sur vingt plutôt que d'encourir des frais d'inspection supplémentaires?

Les participants peuvent juger que le montant de l'amende est moins important que le discrédit qu'elle jette sur la coopérative. Soulignez que l'on peut calculer que l'écart type serait réduit à 0,2% avec un échantillon de vingt sacs, par exemple. Demandez aux participants dans quelle tranche on pourrait prévoir que tomberait 19 des 20 lots:

Le double de l'écart type = 0,4%

La moyenne type = 98,5%

La tranche = 98,1 à 98,9%

Le gérant ferait probablement mieux de dépenser 100 DF supplémentaires pour inspecter un total de 20 échantillons afin d'avoir plus confiance dans les résultats.

- 9) Si le temps le permet, distribuez les copies de la Partie II de l'exercice, ou présentez-la au tableau/rétroprojecteur. Donnez jusqu'à 30 minutes pour résoudre ce problème. -Demandez à un participant qui a bien résolu l'exercice de présenter sa manière de raisonner et ses calculs aux autres. Assurez-vous qu'il/elle n'omette aucune étape vu sa connaissance préalable de cette technique:

- Moyenne de l'échantillon de 30 sacs = 13,5% d'humidité.

- Somme des carrés des écarts de la moyenne = 45,5.

- Somme des carrés divisée par le nombre de sacs de l'échantillon = 1,52.

- Racine carrée d'1,52, c'est à dire l'écart type = 1,23.

Le gérant peut être assuré que 68% des sacs tomberont dans un écart type de la moyenne.

C'est à dire, 14,76% à 12,3% d'humidité.

D'autre part, 32 % des sacs tomberont hors de ces limites.

Le gérant peut être sûr que 95% des sacs se trouvent entre les deux écarts types de la moyenne. Cela signifie une nuinidité de 15,99% à 11,07%.



5% des sacs, ou un sur vingt, se trouveront en dehors de ces limites. Ce n'est donc par chance qu'aucun sac n'ait dépassé les 16% d'humidité jusqu'à présent, ou il se peut que l'Organisme National des Moulins n'en ait pas trouvé. La taille de l'échantillon de 30 sacs est à peine suffisante et devrait être augmentée plutôt que réduite. L'échantillon suggéré de 10 est en tout cas trop petit.

Afin de démontrer qu'un échantillon de dix est encore moins bon qu'un de 30, l'on peut prendre au hasard un échantillon de 10 sur celui de trente.

- Moyenne de l'échantillon = 14% d'humidité.
- Somme des carrés des écarts de cette moyenne = 12
- Somme des carrés des écarts divisé par le nombre de sacs de l'échantillon = 1,2.
- Racine carrée d'1,2 c.à.d. l'écart type = 1,09%

Le gérant peut être sûr que 19 des 20 sacs tomberont entre les deux écarts types de la moyenne. C'est à dire une humidité de 16,18% à 11,82%.

Quelques sacs peuvent déjà dépasser la limite des 16% et environ la moitié des 5% restants pourraient faire de même. Un échantillon de cette taille est donc nettement insuffisant. C'est pourquoi le gérant devrait refuser de réduire l'échantillon des sacs contrôlés à dix. Il devrait inspecter des échantillons de 40, 50 ou plus afin d'identifier ceux qui dépassent un degré d'humidité de 16% et qui; pour l'instant, passent inaperçus car la taille de l'échantillon est trop petite.

10) Les calculs mathématiques impliqués par ces exercices peuvent fasciner, ou décourager les participants. Mettez l'accent sur les points suivants:

- Il est encore plus important de sélectionner correctement les échantillons que d'en avoir de la bonne taille. Tout échantillon correctement choisi de 30 ou plus donnera une bonne indication des résultats pour le total.
- La corruption, l'inefficacité et la négligence sont plus souvent les causes de l'acceptation de produits inférieurs que les échantillons de taille inadéquate.
- La sélection d'échantillons adéquats et des procédés d'inspection efficaces n'améliorent pas le produit. Ils ne fournissent qu'une information précise sur laquelle seront basés les programmes d'amélioration du produit.

- Les techniques présentées durant ce cours ne fournissent que certaines probabilités de résultats à l'intérieur et à l'extérieur d'un certain éventail. Dire qu'il y a 95% ou même 99.99% de probabilité que quelque Gnose arrive ne signifie pas la même chose que d'énoncer que cela arrivera.

11) Demandez aux participants de proposer des améliorations à leurs techniques d'échantillonnage. Assurez-vous qu'ils apprécient l'application pratique de ce qu'ils ont appris.

Voici quelques améliorations possibles:

- Révisez la méthode de sélection des échantillons afin de vous assurer qu'elle contient la même proportion d'éléments de type potentiellement différents que l'ensemble du produit dont on a prélevé l'échantillon.
- Examinez la liste des refus du produit et comparez-en le coût avec le coût d'une plus grande précision suite à l'augmentation des échantillons.
- Il n'y a jamais d'erreurs et si le contrôle de la qualité semble parfait, la méthode peut être trop bonne. Examinez la possibilité de réduire la taille de l'échantillon pour gagner du temps et de l'argent, même si l'on risque parfois de faire des erreurs.

La Coopérative des Producteurs de Maïs - Partie 1

Le gérant de la Coopérative des Producteurs de Maïs (CPM) était très fier que sa coopérative ait été choisie par le Ministère de l'Agriculture comme fournisseur de semences de maïs. La plupart des semences était produite sur des champs d'Etat et quelques producteurs privés ou coopératives seulement avaient été sélectionnés pour s'occuper de l'approvisionnement.

Les coopérateurs avaient produit 1.000 lots de semences de maïs de qualité, dont le prix était bien supérieur à celui du maïs de consommation courante. La qualité correcte devait être maintenue et pour assurer que les coopératives sélectionnées ne relâchent pas leurs efforts, une amende de 1.000 DF était imposée à toute coopérative dont un ou plusieurs lots de semences n'atteindraient pas la norme de 98% exigée par le gouvernement.

Le gérant avait introduit des méthodes de contrôle spéciales, approuvées par le gouvernement, pour s'assurer que sa coopérative éviterait une telle amende. Il avait prélevé 100 semences dans chacun des dix sacs et les avait envoyés à la Station de Recherche Agricole pour un contrôle de germination accéléré. Tout lot qui n'atteindrait pas la norme de 98% serait refusé, et vendu pour consommation. Le test coûtait 10 DF par lot, mais le gérant était convaincu que ce n'était pas cher payé l'assurance qu'il y gagnait lorsqu'il vit les résultats:

Lot 1 = germination de 98,2% Lot 6 = germination de 98,9%.

Lot 2 = germination de 98,5% Lot 7 = germination de 99%.

Lot 3 = germination de 98,7% Lot 8 = germination de 98,2%.

Lot 4 = germination de 98,4% Lot 9 = germination de 98,3%.

Lot 5 = germination de 98,1% Lot 10 = germination de 98,5%.

Lorsqu'il vit qu'aucun lot n'était inférieur à 98% il autorisa le responsable du magasin à vendre tout le maïs comme semence. Aucun lot n'était à déclasser.

Travail à faire:

- 1) Le gérant avait-il raison d'assurer que les lots qui n'avaient pas été contrôlés atteindraient tous un taux de germination de 98%?
- 2) Sinon, qu'aurait-il dû faire?

La Coopérative de Producteurs de Maïs - Partie II

La majorité du maïs produit par les membres de la CPM était vendue à l'Organisme National des Meuniers. Cet organisme était particulièrement concerné par les excès d'humidité et exigeait que celles des livraisons ne dépasse pas 16%. Si ce n'était pas le cas, toute la livraison serait refusée et les suivantes traitées avec méfiance.

Le gérant de la coopérative était heureux qu'aucune de ses livraisons n'ait jamais été refusée. Les coopérateurs étaient conscients qu'il était important que leur maïs soit bien sec, et le gérant insistait pour que des échantillons de 30 sacs soient toujours contrôlés avec l'hygromètre. Des résultats types d'une telle série d'échantillons étaient comme suit:

15%	14%	15%
14%	12%	15%
13%	11%	14%
15%	15%	11%
15%	14%	12%
14%	13%	13%
12%	13%	14%
15%	12%	15%
14%	14%	14%
13%	13%	12%

Ce contrôle exigea beaucoup de temps. Le comité, désireux d'économiser sur les frais en personnel et de réduire les délais au centre de réception, avait suggéré qu'il suffisait certainement de prélever un échantillon de dix sacs. Cela ne plut pas au gérant mais il n'arrivait pas à savoir s'il fallait suivre cette suggestion ou pas; ni comment répondre au comité s'il décidait de continuer à prélever des échantillons dans 30 sacs.

Travail à faire:

Conseillez le gérant sur ce qu'il devrait faire.

thème

**14**

**le contrôle de qualité**

COURS 14

LE CONTROLE DE QUALITE

Objectif : Permettre aux participants d'expliquer la nécessité de contrôler la qualité des produits agricoles, et de sélectionner les méthodes appropriées pour ce contrôle.

Durée : 2 1/2 à 3 heures.

Matériel :

- Feuille avec les normes de qualité du riz aux Philippines.
- Copie des normes de qualité appliquées localement.
- Un outil utilisé sur place pour le contrôle de qualité, par exemple un hygromètre ou un spectromètre.
- Les résumés du jeu de rôles: "Au centre de réception du produit."

Guide du cours :

1) Demandez aux participants de suggérer des raisons pour lesquelles il est nécessaire de contrôler le produit des membres, à part le fait de refuser les produits manifestement invendables.

- Les clients de la coopérative payent des prix différents pour des qualités différentes; la coopérative fera de même.

Demandez aux participants d'expliquer les causes des différences de prix et de donner des exemples de chaque type:

- Certaines variations dans la qualité du produit affectent la quantité de produit final qui peut en être extrait.

(p.ex.: le pourcentage en pyrèthre dans les fleurs à pyrèthre, la teneur en saccharose de la canne à sucre, le pourcentage de matières grasses dans le lait.)

- Certaines variations de qualité affectent l'utilisation finale du produit et donc le prix qui peut en être obtenu.

(p.ex.: le riz ou le maïs ayant subi une certaine infestation d'insectes sera utilisé comme fourrage; le

poisson n'atteignant pas une certaine taille sera utilisé pour la fabrication de farine.)

- Certaines variations de qualité d'un produit en affectent la durée de stockage et donc la manière de l'utiliser.

(p.ex.: le moelleux d'un fruit ou la fraîcheur d'un poisson.)

- Certaines variations de qualité d'un produit exigent des opérations subséquentes de transformation; le prix à payer en sera donc plus élevé.

(p.ex.: une humidité plus élevée dans les céréales signifie qu'il faudra les sécher avant de les stocker.)

- Certaines variations de qualité affectent l'aspect visuel du produit qui, à son tour, affecte le prix que les gens sont prêts à payer, que le contenu en soit réellement différent ou pas.

(p.ex.: la couleur des agrumes ou des pommes, des graines de riz décolorés.)

- Certaines variations de qualité rendent le goût désagréable ou le produit dangereux à consommer. Cela doit être détecté afin d'y remédier ou, si ce n'est pas possible, refusé ou déclassé. Ceci affecte évidemment la valeur pour le client et donc le prix à payer au producteur.

(p.ex.: des traces d'insecticide, des excréments de rats ou des insectes dans les céréales, des odeurs de moisi dans le riz.)

2) Demandez aux participants pourquoi il faut contrôler la qualité le plus tôt possible dans le processus de production. Pourquoi ne suffit-il pas d'exclure les produits d'une qualité manifestement inférieure et de fixer un prix moyen pour tout le reste? Un contrôle de qualité plus précis pourrait être fait pendant le processus de transformation, lorsqu'une séparation s'avère nécessaire.

- Il n'est pas économique d'emballer, de manutentionner et de transporter les produits agricoles jusqu'au lieu de leur utilisation ou transformation pour se rendre compte qu'ils ne peuvent être utilisés ou transformés comme prévu.
- Les produits de qualité différente peuvent exiger des méthodes d'emballage, de transport ou de manutention différentes. Cela est impossible si on ne les différencie pas.
- Le fermier, la coopérative de base ou d'autres intermédiaires commerciaux peuvent avoir besoin d'utiliser le produit comme garantie pour un prêt. Si la valeur du

produit varie sensiblement suivant sa qualité, l'application d'un prix moyen peut priver l'emprunteur de la valeur réelle de sa garantie, ou inciter les banques à prêter à d'autres.

- Le fermier est le premier, mais non le seul, déterminant de la qualité du produit et les niveaux de prix différents devraient le motiver à entreprendre toutes les démarches nécessaires pour produire des récoltes de qualité supérieure.
  - Un individu ou un organisme qui essaie de vendre quoi que ce soit à un client devrait essayer de satisfaire au mieux ses besoins. Un produit dont la qualité n'est pas contrôlée est moins attrayant, même moins cher, qu'un produit dont la qualité est indiquée de manière claire et objective.
- 3) Les normes de qualité ne serviront ces objectifs qu'à condition d'être publiées et déterminées de manière objective.
- La nature et la valeur d'un arrivage peut être indiquée par simple référence à un chiffre, une phrase ou une lettre, les détails en étant connus du vendeur et de l'acheteur.
- 4) Demandez aux participants comment minimiser les désaccords sur la qualité avec les fermiers ou les clients. Comment s'assurer que, si des disputes apparaissent, elles seront réglées de façon objective sans avoir recours à une démarche juridique qui coûte cher.
- L'on peut diviser les échantillons en deux, en contrôler une moitié et placer l'autre sous scellés pour empêcher qu'on y touche. Ce contenu resterait sous le contrôle du membre. En cas de dispute, le membre peut demander à un tiers objectif de tester cet échantillon sous scellés afin de prouver ou de contredire le premier contrôle de qualité.
  - La méthode qui précède ne conviendrait pas pour les fermiers moins sophistiqués qui n'ont pas accès à de telles installations de contrôle par un tiers. Il faut leur montrer clairement pourquoi et comment exécuter le contrôle de qualité; le système de réception devrait être conçu pour que les coopérateurs puissent observer le processus en détails et donner leur accord par écrit ou oralement, qu'ils sont satisfaits des résultats.
  - Les monopoles d'achat sont à éviter. Les membres devraient avoir le droit de vendre leur produit à tout acheteur, et l'existence de ce droit devrait encourager un contrôle de qualité honnête par la coopérative ainsi que l'approbation des résultats par les membres.



5) Demandez aux participants d'écrire, chacun pour soi, le plus de caractéristiques possible sur lesquelles le produit pourrait être contrôlé, et de donner au moins une raison pour laquelle il faudrait mesurer cette caractéristique. A ce stade ils ne devraient pas considérer comment cette variable pourrait être mesurée. Donnez-leur 20 minutes pour compléter leurs listes et demandez-leur de mentionner à tour de rôle une variable. Ecrivez-la au tableau/ rétroprojecteur et continuez jusqu'à ce que tous les articles aient été notés. La liste finale devrait comprendre les paramètres suivants.

- Teneur en eau : Durée de stockage et besoin du client de savoir combien d'eau il achète.
- Valeur nutritive : Le rendement effectif du produit final ou sa valeur pour le consommateur.
- Pourcentage de grains cassés : Ceci affecte l'apparence et le traitement ultérieur.
- Odeur : Affecte l'attrait et le goût du client.
- Apparence visuelle : Affecte l'attraction du client.
- Contenu en impuretés : Le client doit savoir la quantité réelle du produit qu'il achète; cet aspect influence l'attrait du produit et son traitement.
- Infestation d'insectes : Affecte l'hygiène, la valeur nutritive et l'attrait du client.
- Couleur : Affecte l'attrait exercé sur le client et indique la valeur nutritive.
- Dureté : Influence le traitement ultérieur, l'attrait exercé sur le client et la durée de stockage.
- Présence d'autres variétés : Affecte l'attrait du client, le traitement ultérieur et la valeur nutritive.

b) Demandez aux participants comment ces facteurs peuvent être mesurés. Ils ne connaîtront peut être pas toutes les méthodes ci-dessous, dont certaines sont inadaptées aux produits concernés. Soyez sûr que tous les facteurs et méthodes de contrôle concernant les produits qu'ils connaissent et qu'ils comprennent au moins les bases à partir desquelles chaque méthode opère.

Humidité	- Chauffer l'échantillon et mesurer la perte de poids.	A <del>B</del> C <del>D</del> <del>E</del> F
	- Mesurer la résistance électrique d'un échantillon.	<del>A</del> <del>B</del> <del>C</del> D E F
Valeur nutritive	- Analyse spectrographique qui mesure électroniquement le spectre de la lumière reflétée par un échantillon et détermine la présence et la proportion d'éléments associés aux substances nutritives (p.ex.: l'azote indique la présence de protéines).	<del>A</del> <del>B</del> <del>C</del> <del>D</del> E F
	- Bouillir, distiller ou enlever certaines composantes puis utiliser des tests chimiques afin de constater la présence ou l'absence de certains éléments.	<del>A</del> <del>B</del> C <del>D</del> <del>E</del> F
	- Goût.	A B C D E <del>F</del>
Pourcentage de grains cassés	- Compter manuellement les grains brisés dans un échantillon.	A B C D <del>E</del> F
	- Peser la part d'un échantillon qui passe par un tamis aux dimensions connues.	A B C D <del>E</del> F
	- Estimation visuelle.	A B C D E <del>F</del>
Odeur	- Contrôle personnel.	A B C D E <del>F</del>
	- Analyse électronique de constituants dans la vapeur produite par l'échantillon.	<del>A</del> <del>B</del> <del>C</del> <del>D</del> <del>E</del> F
Apparence visuelle	- Observation visuelle.	A B C D E <del>F</del>
Présence d'impuretés	- Observation visuelle.	A B C D E <del>F</del>
	- Passer au tamis et peser comme pour les grains brisés.	A B C <del>D</del> <del>E</del> F
	- Vanner et peser.	A B C D <del>E</del> F
	- Séparation manuelle et peser.	A B C <del>D</del> <del>E</del> F
	- Séparer les impuretés par flottage ou autres méthodes, et peser.	<del>A</del> <del>B</del> C <del>D</del> <del>E</del> F
Infestation d'insectes	- Observation visuelle.	A B C D E <del>F</del>
	- Tamiser, vanner ou autre séparation: peser et compter.	A B C <del>D</del> <del>E</del> F

	- Analyse des constituantes chimiques de l'échantillon afin de déterminer la proportion de matière animale.	<del>A</del> <del>B</del> <del>C</del> <del>D</del> <del>E</del> F
Couleur	- Inspection visuelle.	A B C D E <del>F</del>
	- Chromatographe, qui compare automatiquement les proportions de rouge et de vert, d'orange et de vert ou de jaune et de vert sur une surface donnée.	<del>A</del> <del>B</del> <del>C</del> D E F
Dureté	- Contrôle avec la main.	A B C D E <del>F</del>
	- Mesure des dimensions d'un trou provoqué par un impact contrôlé.	A B C <del>D</del> E F
	- Contrôle de dureté en exerçant une certaine pression et en mesurant la déformation de l'échantillon.	<del>A</del> <del>B</del> <del>C</del> D E F
Pourcentage de variétés différentes	- Estimation visuelle.	A B C D E <del>F</del>
	- Comptage manuel.	A B C D <del>E</del> F

7) Demandez aux participants de suggérer les conditions idéales d'une méthodes de contrôle utilisée aux centres de réception des produits de la coopérative. Dégagez-en les conditions suivantes, ou celles d'entre elles qui correspondent aux circonstances de fonctionnement des participants:

A Tout équipement requis devrait être facilement transportable et robuste.

B Il devrait pouvoir être exécuté dans des conditions simples, éventuellement à l'extérieur, sans électricité ou sans eau courante.

C Tout équipement ou fournitures requis devraient être bon marché et facile à obtenir.

D Il devrait pouvoir être exécuté par le personnel de la coopérative avec un minimum de formation spécialisée.

E Il devrait prendre très peu de temps à réaliser.

F Les résultats devraient être objectifs et ne pas dépendre d'opinions personnelles.

8) Demandez aux participants de suggérer dans quelle mesure chacune des méthodes de contrôle identifiée au paragraphe "6)" satisfait aux conditions idéales de A, B, C, D, E et F.

Inscrivez leurs conclusions au tableau/ rétroprojecteur face à chacune des méthodes identifiées. Les lettres face aux méthodes de contrôle en "b)" montrent comment cela pourrait être fait. La méthode sera valable pour toutes les conditions dont la lettre correspondante n'est pas barrée.

- 9) Le manque d'objectivité est le désavantage principal des méthodes qui ne coûtent pas cher, qui sont rapides, n'exigent aucune formation spécialisée et sont transportables. Demandez aux participants comment rendre des estimations personnelles de facteurs tels que la couleur, l'apparence visuelle ou la proportion d'impuretés, plus objectives et donc moins sujet aux opinions individuelles:
- Chaque station de contrôle devait pouvoir disposer de diagrammes de couleurs et les expliquer aux coopérateurs.
  - Des photos en couleurs d'échantillons de référence, soigneusement sélectionnés, peuvent être emballées dans des sachets transparents et utilisées pour les comparaisons. Ces photos devraient toujours être disponibles et expliquées aux membres. Si elles ne sont pas disponibles au Bureau Central des Normes pour les céréales ou à l'Union Coopérative, elles peuvent être préparées par la coopérative et agréées par les clients avant d'être scellées et utilisées pour le contrôle de qualité du produit des membres.
- 10) Distribuez des copies d'un tableau national des normes de qualité d'un produit ou alors du riz au Philippines, qui est joint à ce cours. Donnez jusqu'à 20 minutes aux participants pour le lire et pour déterminer la méthode de contrôle la plus appropriée pour chacun des facteurs en tenant compte des conditions dans lesquelles le produit des fermiers est contrôlé dans leurs coopératives.

Demandez aux participants de suggérer comment mesurer chaque facteur. Leurs conclusions varieront d'après le tableau utilisé. S'ils ont utilisé le tableau des Philippines, vous devriez souligner les points suivants:

- Le contrôle d'humidité est le seul qui exige un équipement compliqué.
- Pour plusieurs tests il faut disposer de matériel simple pour vanner et tamiser afin de séparer des éléments de dimensions ou de poids différents; ce matériel peut aisément être fabriqué avec des matériaux locaux.

- Une idée précise du pourcentage d'autres variétés, de grain non-battu, d'éléments étrangers, de grains trop jaunes ou abîmés ne peut être obtenue que par une séparation et un pesage manuels, car les éléments contestables ne sont pas nécessairement différents en taille, en poids ou en densité de ceux du riz de bonne qualité. En utilisant des échantillons de référence, l'on peut néanmoins faire des estimations visuelles qui seront assez précises.
- Le groupe, la qualité de monture et le pourcentage de grains crayeux ou jaunes ne peuvent se mesurer que par observation visuelle; celle-ci sera alors contrôlée en comparaison avec des photographies ou des échantillons de référence. Le personnel responsable de ces inspections doit être très bien formé, honnête et objectif.

- 11) Les participants peuvent éprouver certaines difficultés à comprendre les raisons et les techniques des différentes méthodes de contrôle. Soulignez que cette compréhension n'est qu'une première étape car ils devront ensuite être capables d'expliquer chaque test à leurs membres dont le revenu sera affecté par les décisions du contrôle de qualité.

Si le temps le permet et que vous disposez de l'équipement adéquat, demandez aux participants s'ils ont l'habitude d'utiliser un équipement quelconque. Il est possible de faire le jeu de rôles sans l'équipement; il serait alors indiqué d'utiliser un test d'odeur ou d'apparence visuelle, et il faudrait alors modifier les résumés du jeu de rôles en conséquence.

Sélectionnez deux participants qui paraissent avoir le moins d'expérience des équipements ou des tests utilisés dans l'exercice, et donnez-leur des copies des résumés pour les membres. Demandez-leur de quitter la salle et de rester silencieux.

Expliquez brièvement la méthode de contrôle ou le test au reste du groupe et donnez les deux résumés du jeu de rôles des inspecteurs aux participants qui semblent bien connaître le fonctionnement de l'outil. Aucun "Inspecteur" ne devrait discuter son résumé avec l'autre ou avec les "Membres". Ils devraient tous deux quitter la salle pendant quelques minutes.

Informez les autres participants qu'ils vont pouvoir observer deux approches différentes au contrôle du produit agricole. Ils devraient observer soigneusement "l'Inspecteur" jouer son rôle et les réactions des "Membres" dans les deux cas.

- 12) Demandez au premier "Inspecteur" et à un des deux "Membres" de jouer leurs rôles. Lorsqu'ils ont terminé, ils devraient rester dans la salle et assister à la présentation du second couple "Inspecteur - Membre".

Accordez le même temps pour chaque jeu de rôles qui devrait être d'une durée suffisante pour terminer le test, plus cinq minutes maximum pour toute explication. La durée devrait avoir été calculée à l'avance et il faudrait informer les "Inspecteurs" du temps dont ils disposent pour compléter leur inspection.

Lorsque les deux "couples auront terminé leur jeu de rôles, demandez aux membres de faire leurs commentaires sur les procédés de contrôle:

- ont-ils eu l'impression d'avoir été trompés?
- ont-ils fait confiance à l'inspecteur, au test ou à la coopérative?
- Cette expérience les a-t-elle plutôt découragés ou encouragés s'ils étaient sur le point de vendre leur produit ailleurs, ou même de se retirer de la coopérative?

Demandez aux inspecteurs I et II de décrire leur rôle tel qu'ils l'ont lu dans le résumé et tel qu'il l'ont joué.

Assurez-vous que tous les participants se rendent compte du besoin:

- de questions initiales pour s'assurer de ce que le membre sait et ne sait pas à propos du test.
- d'une explication claire, émaillée de fréquentes questions de contrôle pour s'assurer que le membre a bien compris.
- d'éviter les termes techniques, mais d'apprécier l'intelligence naturelle du coopérateur et de son besoin et droit de comprendre une opération importante pour lui.

- 13) Si le temps le permet, demandez aux participants de regarder encore une fois le tableau des normes de qualité qu'ils ont examiné auparavant. Ils devraient décider comment ils informeraient un membre typique de la coopérative à propos des divers degrés de qualité. Ils pourraient suggérer: l'exposition des échantillons, des affiches avec des graphiques simples, et des réunions avec utilisation de bon matériel visuel et d'échantillons. Insistez sur la nécessité de cette information des membres afin de les encourager à cultiver et à traiter leurs produits agricoles pour atteindre de meilleurs niveaux de qualité.

Les normes de qualité du riz aux Philippines

A: Conditions générales

- Moins de 14% d'humidité.
- Absence de mauvaise odeur.
- Absence d'insectes vivants.
- Emballage par multiples de 5 kg.

B: Variétés

- I Grain long (plus de 5,9 mm)
- II train moyen (de 5 à 5,9 mm)
- III Grain court (moins de 5 mm)

C: Types

- "Fantaisie" - Siliceux, uniforme, brillant translucide, blanc-crèmeux.
- "Spécial" - Blanc uniforme, blanc crèmeux ou gris clair.
- "Ordinaire" - Blanc à blanc mat ou gris clair.
- "Inférieur" - Péricarpe colorés, grain décoloré.

D: Qualité de mouture

- Première catégorie: Brillant, lisse, pas de pellicule, son inférieur à 5%
- Deuxième catégorie: 2 ou 3 veines, taches, un peu de son collé au grain.
- Troisième catégorie (brun): Seulement décortiqué, deuxième enveloppe toujours présente, brun, rugueux.

E: Emballage

- Le riz doit être emballé dans des sacs neufs ou des sacs non-rapiécés.
- Le riz devrait être emballé dans des sacs qui peuvent contenir des multiples de 5 kg ou dans des sacs de 50 kg.

F: Marquage

- Sur tous les emballages il faut marquer: la province, l'année de production, le type, le groupe, la variété, la catégorie, la qualité.
- L'adresse du meunier.
- Le poids et la date de mouture.

G: Qualité (Grade)

Facteur	1	2	3	4	5	Qualité inférieure
Entier	90%	80%	70%	60%	50%	Tout ce qui se trouve en dessous du grade 5
3/4 du grain	5%	5%	5%	5%	5%	idem
Grain crayeux	Trace	5%	15%	25%	30%	idem
Grains jaunes ou abîmés	0,25%	0,5%	0,75%	1%	3%	idem
Demi grain ou moins	-	-	0,5%	1,5%	3%	idem
Autres variétés	2%	4%	5%	7%	15%	idem
Teneur en eau	14%	14%	14%	14%	14%	15%
Éléments étrangers	-	0,5%	0,75%	1%	2%	plus de 2%
Non-moulu	-	1 grain sur 500	2 grains sur 500	3 grains sur 500	4 grains sur 500	plus de 4 grains sur 500



Au centre de réception du produit

Résumé de jeu de rôle: le Membre

Vous êtes un membre simple et illettré d'une coopérative, vous avez du bon sens et une certaine malice. Vous venez de joindre la coopérative et avez livré votre produit pour la première fois au centre de réception. Vous voyez que des contrôles sont exécutés avec des "machins" compliqués que vous n'avez jamais vu auparavant. Vous vous rendez compte que la coopérative fait des contrôles de qualité sur le produit de ses membres, mais vous n'avez pas la moindre idée de la façon dont ceci est exécuté. Vous êtes peu au courant des affaires techniques et vous n'avez pas fort confiance dans quelque chose que vous ne comprenez pas.

Vous savez que vous pouvez refuser d'accepter les résultats d'un contrôle quelconque, bien que cela ne sera probablement pas fort apprécié par le personnel de la coopérative ou par les autres membres qui font la file derrière vous en attendant leur tour. Comme c'est à votre tour, l'inspecteur vient de prendre un échantillon de votre produit.

Au centre de réception du produit

Résumé de jeu de rôle: l'Inspecteur (I)

Vous êtes un inspecteur au centre de réception du produit d'une coopérative agricole. Vous êtes fatigué après une longue journée de contrôle du produit des membres, et vous êtes particulièrement irrité par l'ignorance et la stupidité manifestée par tant de fermiers. Vous connaissez fort bien l'instrument que vous utilisez et vous êtes convaincu que c'est une manière de contrôle correcte et objective. Il y a encore de nombreux coopérateurs qui attendent pour livrer leur produit et vous êtes las, et à votre avis les membres également, de perdre du temps. Vous êtes déterminé à contrôler le produit des membres le plus rapidement possible à partir de maintenant, et de résister à toute tentation qu'ils pourraient avoir de contester les conclusions.

Vous savez que les membres peuvent refuser d'accepter les résultats d'un test, mais jusqu'à présent, vous avez réussi à les convaincre en les avertissant de la colère des membres qui attendent toujours, en cas de délais supplémentaires. Vous avez également insinué que s'ils trouvent à redire, cela pourrait vous inciter à leur attribuer un grade inférieur que s'ils avaient accepté tout de suite. Vous êtes persuadé que l'instrument ne fait d'erreurs que s'il est mal utilisé, et vous savez que votre excellente formation technique vous empêchera d'en faire. Pourquoi les membres devraient-ils s'inquiéter.

Au centre de réception du produit

Résumé de jeu de rôle: l'Inspecteur (II)

Vous êtes inspecteur au centre de réception du produit d'une entreprise coopérative. Vous êtes chargé de l'exécution d'un contrôle particulier avec un instrument que beaucoup de membres ne connaissent pas. Il se fait tard et beaucoup de membres attendent toujours de livrer leur produit. Mais vous avez toujours essayé, souvent avec succès, d'assurer que chaque membre comprenne et accepte les résultats du contrôle que vous effectuez.

Vous essayez de savoir si chaque membre connaît la nature de ce contrôle; s'il ne le connaît pas, vous lui expliquez chaque étape de l'opération en ralentissant un peu le contrôle si nécessaire, afin de vous assurer que c'est compris. Vous êtes conscient du fait que cela exige plus de temps pour le contrôle du produit de chaque membre, mais vous êtes sûr qu'en fin de compte cela en fait gagner puisqu'il n'y a plus de délais provoqués par des contestations. Les membres ont le droit de refuser les résultats, mais aucun d'entre eux ne l'a fait jusqu'à présent.

thème

**15**

**la fraude et sa prévention**

Cours 15

LA FRAUDE ET SA PRÉVENTION

Objectif: Permettre aux participants de prévenir les tentatives de fraude des membres ou de la coopérative, et d'éviter ce qui les rend possible.

Durée: 1 1/2 à 2 heures.

Guide du cours:

- 1) Divisez les participants en deux groupes. Celui qui représente des membres malhonnêtes devra énumérer toutes les manières possibles dont un individu peut escroquer sa coopérative au cours des opérations de collecte et de réception.

L'autre groupe devrait représenter le personnel de la coopérative et essayer de prévoir le plus possible de techniques et de manières d'empêcher les escroqueries.

Désignez un président pour chaque groupe. Celui-ci peut nommer un/une secrétaire pour écrire la liste des différentes formes de malhonnêtetés et de protections proposées.

Les détails des procédés de collecte dépendent des conditions locales. Afin d'assurer une certaine cohérence entre les deux groupes, il peut être indiqué d'imposer des facteurs de base tels que:

- Les membres livrent leur récolte au centre de collecte.
- La qualité du produit est contrôlée par deux tests simples. Un ou plusieurs échantillons sont prélevés du produit de chaque membre selon le volume de sa livraison.
- Le produit est pesé.
- L'emballage est fourni par la coopérative avant la récolte et récupéré au centre de collecte. Les manquants (ou les excédents) sont débités (ou crédités) des comptes des coopérateurs.
- Le produit est évalué selon son poids et sa qualité.
- Les membres sont payés en espèces au centre de réception.

Les méthodes de fraude et de protection devraient être énumérées dans l'ordre des opérations. Par exemple: une tentative de fraude au pesage devrait être notée après une tentative d'obtenir une qualité supérieure à la qualité réelle, et avant les tentatives d'escroquerie au stade du paiement.

Si cela vous semble approprié, choisissez pour cet exercice un produit et une série de tests qui sont connus des participants. Sinon, les participants peuvent suggérer des modes de fraude et les méthodes pour les éviter qui peuvent s'appliquer à tout produit agricole, compte tenu des conditions fondamentales citées ci-dessus. Leurs listes peuvent contenir des articles qui ont été suggérés dans des cours précédents.

Avertissez les présidents que les suggestions de leurs groupes doivent être énumérés de façon claire et lisible, et qu'ils doivent éviter toute répétition d'un article sous des mots différents.

Accordez 30 minutes aux groupes pour compléter leurs listes. Ils devraient évidemment travailler séparément de manière à ne pas s'entendre.

- 2) Ramassez les listes des deux groupes après 30 minutes. Le groupe représentant le personnel de la coopérative devrait maintenant établir une liste similaire. Cette fois-ci cependant, ils vont énumérer le plus possible de manières par lesquelles, en tant que personnel de la coopérative et dans leur propre intérêt, ils peuvent escroquer les membres. Le groupe représentant les membres devrait en même temps établir une liste de toutes les manières de protéger leurs intérêts en tant que membres, contre le personnel malhonnête. Ils peuvent énumérer ce qu'ils feraient et ce qu'ils proposeraient à la coopérative de faire.

Accordez 20 minutes pour la préparation de ces deuxièmes listes. Assurez-vous que les deux listes soient claires et lisibles et que vous ayez ramassé les premières listes avant qu'ils ne préparent les secondes.

- 3) Réunissez les participants et demandez au président du groupe des membres de lire leur première tentative de fraude. Le président du "personnel" devrait alors dire ce qu'il/elle croit être, de leur liste des techniques de sécurité, celle qui empêchera très probablement cette escroquerie-là.

L'animateur jugera alors si cette mesure de sécurité peut effectivement empêcher cette fraude, ou non. Si elle l'empêche, le groupe du personnel de la coopérative gagne un point, et s'ils n'ont pas prévu ou empêché l'escroquerie, ce sont les membres qui gagnent un point. Continuez ainsi jusqu'à ce que les membres aient épuisé leurs possibilités de fraude; comptez les totaux au fur et à mesure du jeu.

Demandez ensuite au président du groupe "personnel" de lire leur première technique d'escroquerie des membres. Le président des "membres" doit alors chercher si son groupe a prévu l'idée du personnel. Encore une fois, l'animateur doit décider si la fraude a été, ou non, prévue et empêchée, et attribuer les points selon le même principe que précédemment.

- 4) Le groupe avec le plus de points gagne le "jeu". En cas d'égalité, le groupe avec le plus grand nombre de mesures de sécurité "inutilisées" sera considéré gagnant. Ces mesures supplémentaires devraient de toute façon être mentionnées.
- 5) Les listes des membres concernant les fraudes et les mesures de sécurité dépendront des produits agricoles et des installations de réception auxquels ils sont habitués. Ce qui suit sont des suggestions de fraude typique accompagnées des mesures qui sont supposées les empêcher.

Fraudes des membres

Prévention par le personnel

- |  |  |
|--|--|
| - Préparation spéciale d'une petite quantité de leur produit pour l'échantillonnage. | - Prélèvement d'échantillons au hasard des différentes parties du produit.   |
| - Corruption des inspecteurs pour produire des résultats plus favorables.            | - Recontrôler un échantillon-test.   |
| - Eviter un test particulier dont on sait que le résultat sera négatif.              | - Faire alterner le personnel parmi les tâches d'inspection.   |
| - Ajouter du produit à celui qui a déjà été contrôlé.                                | - Organiser le système de réception de telle manière que le calcul final ne peut être fait que si les résultats de tous les tests sont connus. |
| - Ajouter de l'eau pour augmenter le poids du produit.                               | - Séparation claire des divers lots.   |
|  | - Inclure un sérieux contrôle visuel et des tests d'humidité pour tous les produits absorbants.  |

### Fraudes des membres

- Ajouter du sable aux céréales, de l'eau au lait ou d'autres méthodes permettant d'augmenter le poids sans que l'on ne s'en aperçoive facilement.
- Utilisation de sacs humides pour en augmenter le poids.
- Mettre le pied ou autre chose sur la balance afin d'augmenter le poids.
- Distraindre le peseur et lui faire peser deux fois certains sacs.
- Falsifier les résultats des contrôles avant le calcul des paiements.
- Entasser les sacs de telle façon que les sacs alourdis, humides ou "chargés" soient cachés par les "bons" sacs.

### Fraudes du personnel

- Falsifier les résultats du test car les membres en ignorent les conséquences.
- Remplacer les échantillons des membres par un produit de qualité inférieure.
- Fausse lecture des résultats car les membres sont illettrés.
- Inscrire de faux résultats.

### Prévention par le personnel

- Inclure une inspection visuelle rigoureuse et un test de la valeur nutritive (du lait).
- Pesage de tout emballage ou contenant vide après le pesage du produit.
- Assurez-vous que l'espace autour de la balance soit bien dégagé.
- Marquage des sacs pesés avec le sceau de la coopérative.
- S'assurer de recouper les résultats des tests avec les copies des membres.
- Assurez que le prélèvement soit réellement fait au hasard.

### Prévention par les membres

- Former les membres sur la nature et le but des tests.
- Présence des membres durant les tests qui doivent être très visibles.
- Alphabétisation des membres, affichez des illustrations du cadran et du montant correspondant.
- Placer le cadran bien visiblement et séparer le pesage de l'enregistrement.



- Inscrire de faux chiffres dans les comptes des membres. - Donner une copie de toutes les écritures aux membres et leur en expliquer le sens.
  - Réduire le résultat sur la balance avec le pied ou d'autres moyens. - Placer la balance de façon à ce qu'elle soit bien visible de toute part.
  - Faire des "erreurs" de calcul. - Former les membres, leur fournir des copies des calculs et les expliquer.
  - Payer moins que ce qui est indiqué sur les documents. - Assurer que les membres voient, comprennent et signent les écritures des calculs complétés.
- 6) Les participants auront sans doute encore pensé à beaucoup d'autres formes de fraude ou d'escroquerie. Soulignez les points généraux suivants à la fin du cours:
- La fraude profite de l'ignorance. La formation des membres et du personnel sont la meilleure protection à long terme.
  - La fraude prospère grâce aux négligences et à la mauvaise organisation. Les centres de réception et les équipements de contrôle et de test doivent être propres, et la circulation du produit doit se passer sans problème et être coordonnée.
  - On ne peut apprendre à quelqu'un à être honnête. La direction doit donc minimiser les occasions qui tentent les malhonnêtes potentiels, et s'assurer que la coopérative et gérée de telle façon que les membres et le personnel se sentent correctement récompensés pour leurs efforts conjugués.

thème

**16**

**calculs et paiement**

COURS 16

CALCULS ET PAIEMENT

objectif : Permettre aux participants d'élaborer et d'utiliser des systèmes simples, rapides et sûrs pour le calcul des montants à payer, et passer les écritures appropriées ou payer les membres.

Durée : 2 à 3 heures.

Matériel : Exercice : "Test de calcul" (tous les participants devraient avoir une calculatrice s'ils en utilisent dans leur travail).

Guide du cours :

- 1) Distribuez une copie de l'Exercice 1 à tous les participants, face cachée sur la table. Expliquez-leur qu'ils disposent de 40 minutes pour compléter un exercice de calcul rapide, précis et ordonné. Ils ne doivent pas utiliser de calculatrice. Demandez aux participants de tourner leur feuille et de commencer. Arrêtez l'exercice après 40 minutes précises et assurez-vous que tous s'arrêtent d'écrire.
- 2) Demandez à un participant qui a probablement travaillé trop vite et qui est donc susceptible d'avoir fait beaucoup de petites erreurs de calcul, de donner sa réponse à la première question. Contrôlez toutes les réponses avant de donner la bonne. Il est important que, tout au long de ce cours, les participants reconnaissent toute erreur ou faiblesse qu'ils éprouvent à exécuter les trois fonctions arithmétiques simples. Notez combien de bonnes réponses chaque participant a donné et accentuez le fait que les petites erreurs sont aussi importantes que les grandes.
- 3) Passez les calculs en revue. Insistez sur le fait qu'une présentation claire et des calculs précis sont tout aussi importants que la compréhension de ce qui doit être fait. La direction ne peut se prétendre trop qualifiée ou expérimentée pour s'abaisser à faire des calculs simples, et personne ne pourra utiliser de calculatrice avant d'avoir compris comment calculer sans aide.

Des participants peuvent avoir des livres de barèmes qui montrent combien il faut ajouter ou soustraire des sommes aux divers taux d'escompte ou de bons. Il ne faudrait

utiliser ceux-ci que s'ils sont habituellement disponibles. Sinon, présentez la méthode de calcul de bonus ou d'escompte:

$$\text{Bonus de } 2 \frac{1}{2}\% = 102,5\% = X 1,025$$

$$\text{Escompte d'1 } \frac{1}{4}\% = 98,75\% = X 0,9875$$

Demandez aux participants d'élaborer des exemples similaires pour assurer qu'ils maîtrisent bien la méthode.

Il faudrait présenter les calculs comme suit; les chiffres peuvent avoir été préparés à l'avance sur un transparent ou une feuille du tableau de papier:

i)		352 kg
		215 kg
		159 kg
		101 kg
		92 kg
		300 kg
		<u>278 kg</u>
	Total	<u>1.497 kg</u>

		1.497 kg
x	cf	<u>27</u>
		104,79
+		<u>299,40</u>
=	DF	404,19

		0,739 tonnes
x	DF	<u>243</u>
		2,217
+		29,560
+		<u>147,800</u>
=	DF	179,58 (arrondi)

iii)		DF	27,5	
	x		<u>19</u>	
			247,5	
	+		<u>275</u>	
	Escompte		522,5	
	x		<u>0.965</u>	
			2,6125	
	+		31,35	
	+		<u>470,25</u>	
	=		<u>504,2125</u>	= DF 504,21 (arrondi)

iv) <u>Qualité supérieure</u>		183 kilogrammes
	+	201 kg
	=	384 kg
	x	<u>1,76</u>
		23,04
	+	268,80
	+	<u>384</u>
		675,84
		<u>1,025</u> (prime de qualité)
		3,37920
	+	13,51680
	+	<u>675,84</u>
	=	<u>DF 692,73600</u>

Prix = DF 692,74 (arrondi)

<u>Qualité normale</u>		179 kilogrammes
	x DF	<u>1,76</u>
		10,74
	+	125,30
	+	<u>179</u>
		DF <u>315,04</u>

<u>Qualité inférieure</u>		1,76
	x	<u>0,875</u> (c.à.d.: 12,5% d'escompte)
		0,00880
	+	0,12320
	+	<u>1,40800</u>
	DF	1,54000
	x	<u>197</u> kilogrammes
		10,78
	+	138,60
	+	<u>158,00</u>
		<u>303,38</u>

Résultat final:

Qualité supérieure	=	692,74
Qualité normale	=	315,04
Qualité inférieure	=	<u>303,38</u>
	DF	1.311,16
	x	<u>1,0125</u> (bonus)
	DF	<u>1.327,55</u>

Insistez sur le fait que, même si un seul participant n'avait fait qu'une seule erreur (et il y en aura probablement beaucoup d'autres), cela serait une situation très sérieuse. Demandez aux participants d'examiner leurs erreurs. Examinez leurs calculs et faites ressortir tous les types d'erreurs suivants:

- Lecture imprécise de la question.
- Petites erreurs d'addition ou de soustraction du fait d'une trop grande hâte.
- Non-contrôle des calculs.
- Présentation désordonnée provoquant des erreurs d'écriture des décimales ou de lecture.
- Mauvaise transcription des chiffres de la copie de l'exercice.
- Corrections brouillonnes et mal lues, provoquant d'autres erreurs.

Soulignez que de telles erreurs sont beaucoup plus graves que l'ignorance de techniques sophistiquées. Le but de ce cours est de prévenir les participants de leurs faiblesses et de celles de leur personnel, et de suggérer des manières d'éviter ou de minimiser ces erreurs de calcul des montants dûs aux membres.

- 4) Les participants utilisant régulièrement des calculatrices peuvent faire valoir qu'il n'est pas nécessaire d'être capable de faire de si longs calculs. Retorquez que les calculs sont effectivement plus rapides avec une calculatrice mais que, sauf si l'utilisateur est capable de faire les calculs sans machine, l'équipement électronique lui permettra uniquement de faire les mêmes erreurs, mais plus rapidement que sans calculatrice.
- 5) Si des machines à calculer sont disponibles sur le terrain et en salle de formation, et que l'on trouve facilement des piles, il peut être utile, à ce stade du programme, de prêter ou de fournir des calculatrices à ceux qui n'en ont pas, et de s'assurer que tous comprennent le mode d'emploi.

Insistez plus particulièrement sur:

- L'utilisation des touches "C" (pour tout effacer) ou "CE" pour effacer (clear entry) la dernière entrée sans effacer toute l'opération.
- L'utilisation des touches "K" ou "CONSTANT" pour retenir un élément constant, multiplicateur ou diviseur, lorsque par exemple vous calculez le prix d'une série de poids (volumes) d'un même produit.

- 6) Si des calculatrices sont habituellement utilisées, demandez aux participants de refaire l'exercice, cette fois avec calculatrice. Donnez au maximum 5 minutes pour cette tâche. Assurez-vous que les participants ne puissent consulter ni leurs résultats, ni les calculs élaborés et présentés précédemment.

Redonnez les bonnes réponses. Certains auront probablement encore fait des erreurs. Identifiez-les et assurez-vous que tout participant comprenne qu'une calculatrice ne peut, à elle seule, garantir la précision.

- 7) Demandez aux participants d'observer, une fois de plus et chacun pour soi, l'Exercice 1, et d'imaginer des fiches qui simplifieraient la technique de calcul et élimineraient certaines erreurs. Donnez-leur jusqu'à 20 minutes pour cette tâche.

Demandez aux participants de présenter leurs suggestions. Des modèles possibles sont donnés ci-dessous:

LA COOPERATIVE DES PRODUCTEURS DE BLE			
Date: _____		Adhérent No.: _____	
Nombre des sacs livrés: ____		Nom: _____	
1	kilos	Total	kilos
2	kilos	11	kilos
3	kilos	12	kilos
4	kilos	13	kilos
5	kilos	14	kilos
6	kilos	15	kilos
7	kilos	16	kilos
8	kilos	17	kilos
9	kilos	18	kilos
10	kilos	19	kilos
Total	kilos	20	kilos
Poids total			
Signature: _____	Prix par kilo		
	Montant total		DF

LA COOPERATIVE DES PRODUCTEURS DE  
POMMES DE TERRE

Date: \_\_\_\_\_ Adhérent No.: \_\_\_\_\_

Qualité: \_\_\_\_\_ Nom: \_\_\_\_\_

Quantité livrée	kilos	Signature:
Prix par kilo	DF	
Montant total	DF	

LA COOPERATIVE DES PRODUCTEUR DE  
CANNE A SUCRE

Date: \_\_\_\_\_ Adhérent No.: \_\_\_\_\_

Canne à sucre livrée	kilos	Nom:
Prix	DF	Signature:
Montant brut dû	DF	
Réductions ou amendes	DF	
Montant net dû	DF	



LA COOPERATIVE D'ELEVAGE			
Date: _____ Adhérent No.: _____ Nom: _____			
	Qualité		
	Supérieure	Normale	Inférieure
	kilos	kilos	kilos
	kilos	kilos	kilos
	kilos	kilos	kilos
Poids total	kilos	kilos	kilos
Prix/kilo	DF	DF	DF
Montant total	DF	DF	DF
Montant dû pour:			Signature:
Qualité supérieure	DF		
Qualité normale	DF		
Qualité inférieure	DF		
Montant total dû	DF		
Réductions ou amendes	DF		
Montant net dû	DF		

Comparez ces modèles aux suggestions des participants et toute fiche de paiement réelle disponible. Insistez sur le fait que de nombreuses erreurs peuvent être évitées en élaborant des modèles clairs qui obligent l'employé à présenter soigneusement l'information et l'empêchent d'oublier des étapes dans les calculs.

- 8) Distribuez l'exercice 2, face retournée, aux participants. Avertissez-les qu'ils auront une autre occasion de tester leur compétence en calcul et également de mesurer l'effet du cours, car les résultats seront immédiatement comparés à ceux du premier test.

Demandez aux participants de tourner leurs feuilles et accordez-leur 40 minutes pour compléter le test. Ceux qui ont des calculatrices peuvent les utiliser.

- 9) Après 40 minutes, assurez-vous que tous les participants s'arrêtent d'écrire. Marquez le test comme le précédent, et comparez les résultats des deux exercices. Si certains ont utilisé des calculatrices, comparez leurs résultats avec ceux qui n'en ont pas utilisé. Il est probable que ceux qui ont utilisé une calculatrice auront obtenu de meilleurs résultats.

Si les résultats des participants ont nettement amélioré, soulignez que cela démontre qu'ils peuvent également améliorer les compétences de leur personnel.

Sinon, ou si certains participants ont obtenu de meilleurs résultats et d'autres les mêmes ou pire, insistez sur le fait que les mauvaises habitudes sont difficiles à changer. Ils devraient essayer d'améliorer leur compétence par la pratique et devraient travailler avec leur personnel pour s'assurer qu'ils ne font pas d'erreurs de ce genre lorsqu'ils travaillent sous pression à l'époque des récoltes.

Si nécessaire, parcourez les réponses comme auparavant, et assurez-vous qu'elles sont présentées correctement. Les réponses sont les suivantes:

Fermier E: DF  $38,5 \times 17 =$  DF  $654,50 \times 0,955$  (c.à.d. moins 4,5% de déduction = DF 625,05 (arrondi)).

Fermier F:  $788 \text{ kg} \times \text{cf } 15 =$  DF 118,20.

Fermier G: - 215 douzaines à DF 1,38 = DF  $296,70 \times 0,905$  (c.à.d. moins la réduction de 9,5%) = DF 2613,51 (arrondi).

- 109 douzaines à DF 1,38 = DF 150,42.

- 78 douzaines à DF 1,38 = DF  $107,64 \times 1,075$  (c.à.d. plus 7,5% de réduction) = DF 115,71 (arrondi).

- Montant total dû = DF 534,54.

Fermier H:  $128 \text{ kg} \times \text{DF } 0,317 =$  DF 40,58 (arrondi).

- 10) Demandez aux participants de s'imaginer en adhérent qui vient de livrer sa récolte à la coopérative. Il a travaillé dur pendant plusieurs mois pour la produire, et c'est sa principale source de revenus. Comment voudra-t-il être payé et pourquoi?

Il est clair que le mode de paiement le plus attrayant est l'argent liquide.

- Le paiement en espèces est une évidence tangible de la valeur. Quelqu'un qui a travaillé dur pendant longtemps pense qu'il a droit d'être payé immédiatement pour son labeur.

- Si les prix augmentent, il est plus économique d'acheter tout ce que vous pouvez, le plus rapidement possible.
  - Si vous n'avez pas entièrement confiance dans l'administration ou l'honnêteté du personnel de votre coopérative, vous chercherez à obtenir votre argent de la coopérative le plus vite possible.
- 11) Demandez aux participants pourquoi la plupart des coopératives ne paient pas leurs membres sur place, en liquide, hors de la livraison:
- Des montants importants de liquidité posent un problème de sécurité, surtout si le centre de collecte est temporaire, et loin du siège de la coopérative.
  - Les prêts non remboursés de la coopérative doivent être comparés aux montants dûs pour les livraisons du produit. Les calculs peuvent encore retarder la collecte du produit.
  - La coopérative elle-même ne sera pas payée pour le produit avant que celui-ci soit revendu, ou même parfois plus tard. Un paiement immédiat en liquide aux membres peut s'avérer impossible ou exiger un emprunt à taux d'intérêt élevé.
- 12) Ce qui précède sont les arguments de la direction. Bien qu'en dernière analyse la coopérative défend les intérêts des membres, ceux-ci peuvent avoir besoin d'arguments plus immédiats pour être persuadés qu'il est de leur propre intérêt d'accepter autre chose qu'un règlement immédiat en liquide. Demandez aux participants de suggérer des arguments pour convaincre un inemore qui exige d'être payé comptant.
- D'importantes sommes d'argent peuvent être facilement volées aux membres lorsqu'ils reviennent du point de réception, surtout si cela se sait que des sommes importantes sont payées ce jour-là.
  - Parmi toutes les activités de collecte et de réception de produit, il est très facile de se tromper lors de la remise de liquidités. La passation d'une écriture ou un chèque permettant d'éviter un niveau d'erreur supplémentaire. De telles erreurs ont plutôt tendance à être en défaveur des membres, car le personnel cherche toujours à éviter les manques dans les soldes de leur caisse.
  - Les membres devraient pouvoir gagner un intérêt sur les soldes retenus par la coopérative, ou au moins éviter à devoir payer des intérêts sur des emprunts qui pourraient être remboursés avec les revenus de la livraison de produit.

- Les membres peuvent reconnaître le danger de disposer de liquidités importantes. Ils peuvent être tentés de les dépenser imprudemment et être ensuite incapables d'acheter ce dont ils ont réellement besoin.

13) Demandez aux participants de suggérer d'autres manières de paiement que le paiement comptant :

- Faire un chèque qui peut être converti en argent liquide ou mis au crédit du compte du membre dans sa coopérative ou ailleurs.
- En créditant le livret de banque de l'adhérent qui indiquera le solde dû au membre.
- En passant une écriture dans un compte d'emprunt, suivi d'un chèque pour le solde créditeur ou une autre transaction ultérieure.

Si possible, un livret de banque est la meilleure solution. Celui-ci devrait couvrir toute transaction financière entre le membre et sa coopérative, et le membre devrait reconnaître un solde créditeur dans son livret comme identique à de l'argent liquide, sauf qu'il produit un intérêt.

Rappelez l'exercice de calcul du début de ce cours aux participants. Insistez sur le fait que le paiement doit :

- Etre calculé correctement.
- Etre rapidement finalisé.
- Etre exécuté dans une forme acceptable par la coopérative et ses membres.

14) Certains participants peuvent éprouver des difficultés à placer les décimales ou à écrire des grands nombres ou des chiffres en lettres. De telles erreurs sont plus dues à la négligence qu'à l'ignorance. Un simple test devrait faire comprendre le besoin de travailler avec soin :

Demandez-leur de "traduire" les nombres suivants en mots ou vice-versa. Si nécessaire, écrivez-les au tableau/rétroprojecteur.

- 436242.
- Treize million quatre cent deux mille neuf cent dix.
- 316425001.
- Cinq milliards quatorze million huit cent trois mille quatre cent sept.

Beaucoup de participants auront fait des erreurs. Rappelez-leur que l'attention est plus importante que la vitesse.

Exercice 1

Test de calcul

Vous avez 40 minutes pour compléter ce test. Ecrivez les réponses, et vos calculs, sur une autre feuille et commencez MAINTENANT.

(N.B. Arrondir les réponses au prochain centime.)

- 1) Le membre A a livré sept lots de maïs pesant trois cent cinquante deux kilos, deux cent quinze kilos, cent cinquante neuf kilos, cent un kilos, quatre-vingt douze kilos, trois cents kilos et deux cent soixante dix-huit kilos. Le prix d'achat est de vingt-sept centimes le kilo. Combien le membre devrait-il recevoir en tout?
  
- 2) Le membre B a livré sept cent trente neuf kilos de pommes de terre. Elles ont été classés en deuxième catégorie et il a eu droit au prix de deux cent quarante trois DF la tonne. Combien d'argent lui doit-on?
  
- 3) Le membre C a livré dix-neuf tonnes de canne à sucre; le prix à payer était de vingt sept DF cinquante centimes la tonne mais, parce (lue la canne à sucre était restée trop longtemps dans le champs, elle était soumise à une amende de 3,5%. Combien faut-il payer?
  
- 4) Le membre D a livré quatre têtes de bétails à l'abattoir. Les poids étaient de cent quatre-vingt trois kilos, cent quatre-vingt dix-sept kilos, deux cent un kilos et cent soixante dix-neuf Kilos. La première et la troisième furent classées en qualité supérieure, la deuxième était de qualité inférieure et la dernière de qualité normale. Les carcasses de qualité inférieure étaient soumises à une réduction de 12,5% du prix normal, alors que celles de qualité supérieure bénéficiaient d'une prime de 2,5%. Toute viande était soumise à une prime additionnelle de 1,25% pour abattage hors-saison. Combien chaque membre devrait-il être payé?

Exercice 2

Test de calcul

Vous avez 40 minutes pour compléter ce test; écrivez vos réponses et vos calculs sur une autre feuille (de papier); commencez MAINTENANT.

(N.B.: Arrondir toute réponse au centime le plus proche.)

- 1) Le fermier E a livré dix-sept tonnes de manioc. Le prix à payer était de trente huit DF et demi la tonne avec une déduction de quatre et demi pour-cent pour les frais de transport. Combien faudrait-il payer?
- 2) Le fermier F a livré sept lots de fèves de café pesant cent sept, cent vingt-quatre, quatre-vingt dix-neuf, cent dix-huit, cent vingt-trois, cent dix-neuf, et quatre vingt dix-huit kilos. Le prix d'achat était de quinze centimes le kilo. Combien lui doit-on?
- 3) Le fermier G a livré quatre lots d' oeufs, un de quatre-vingt dix-huit douzaines, un de cent neuf douzaines, un de soixante dix-huit douzaines et un de cent dix-sept douzaines. Le premier et le dernier étaient de petite taille, le deuxième était de taille normale et le troisième était de grande taille. Le prix des oeufs normaux était de DF 1,38 la douzaine. Il y avait une prime de 7,5% pour les oeufs de grande taille et une pénalité de 9,5% pour les oeufs de taille inférieure. Combien le membre recevra-t-il pour ses oeufs?
- 4) Le fermier H a livré cent vingt huit kilos de tomates à sa coopérative. Elles reçurent le label de qualité supérieure et par conséquent, il obtint la somme de trois cent dix-sept DF la tonne. Combien doit-il être payé?

thème

**17**

**procédures d'enregistrement**

COURS 17

PROCEDURES D'ENREGISTREMENT

Objectif: Permettre aux participants d'élaborer, d'introduire et de gérer des systèmes efficaces pour l'enregistrement des résultats des opérations de réception et de contrôle de qualité.

Durée: 2 à 3 heures.

Matériel: Etude de cas: "Le système de réception de la Co-opérative des Producteurs Ruraux de Blé" (CPRB).

Guide du cours:

- 1) Divisez les participants en groupes de six personnes au plus. Distribuez l'exercice et expliquez-le en détails aux participants. Donnez-leur 30 minutes pour accomplir la tâche.
  
- 2) Réunissez la classe. Demandez à chaque groupe- de faire, à tour de rôle, une suggestion pour un problème qui pourrait apparaître à la suite de la proposition de l'étudiant A.. Lorsque tous les problèmes pouvant naître de cette proposition auront été résumés au tableau/rétroprojecteur, procédez de la même façon avec les propositions des étudiants B, C et D.

Les participants peuvent mentionner les problèmes suivants:

Etudiant A:

- Les membres peuvent modifier les écritures sur leurs cartes dans leur intérêt.
- Les coopérateurs peuvent perdre leur carte en attendant une opération.
- Ils peuvent échanger leurs cartes afin de combiner des qualités supérieures avec des quantités importantes.
- Le personnel peut passer de fausses écritures afin de tromper les coopérateurs illettrés ou pour gonfler les résultats des membres qui. les sudoient.
- Les membres illettrés ne seront pas capables d'écrire correctement leur nom sur les cartes.



#### Etudiant B:

- Le personnel peut enregistrer les résultats d'une coopérative sur la carte d'un autre.
- Le personnel peut passer de fausses écritures sur les cartes car les membres ne sont pas en possession de leurs cartes.
- Les cartes peuvent s'égarer entre deux opérations.
- Le personnel n'a pas les dossiers des résultats de leur étape du contrôle.
- La paperasserie excessive coûte du temps et de l'argent.
- Les délais de paiement peuvent résulter du nombre de documents à remplir.

#### Etudiant C

- Le personnel peut passer de fausses écritures.
- L'employé aux paiements peut rassembler des données fausses.
- La collecte des données par l'employé entraîne des délais de paiement.
- Le membre n'a aucun moyen de contrôle ni même d'observation de ce qui se passe avec sa récolte.
- Les coopérateurs peuvent rater un stade de processus, et cela ne se remarquera pas.
- La paperasserie excessive coûte du temps et de l'argent.

#### Etudiant D:

- Les membres peuvent modifier les écritures sur leur bulletin.
- Ils peuvent, à dessein ou non, perdre le bordereau en attendant l'étape suivante.
- Le personnel n'aura pas d'enregistrement du total des résultats à chaque étape.
- Les coopérateurs peuvent rater une étape du processus sans que cela se voie.

3) Assurez-vous que tout problème potentiel soit discuté et expliqué, et qu'il concerne vraiment le cas auquel il est

associé. Rappelez aux participants qu'il est facile de critiquer, mais plus difficile de faire mieux. Répartissez-les dans les mêmes groupes et donnez-leur jusqu'à 30 minutes pour élaborer un système qui résoudra ces problèmes. Si le temps le permet, ils devraient produire des esquisses de chaque proposition de formulaire ou document comptable, et il faut leur fournir un tableau à feuilles ou un rétroprojecteur afin de préparer leurs illustrations et leur préparation.

- 4) Rassemblez la classe. Demandez à chaque groupe de présenter, à tour de rôle, sa proposition. Discutez et comparez-les. Rappelez aux participants que les détails des signatures, ce qui fait - ou non partie des écritures, les responsabilités, le modèle et l'agacement d'un formulaire sont importants. Les gérants peuvent déléguer ceci aux employés, mais le bon fonctionnement du système dépendra dans une large mesure de ces détails.

Il faudrait faire examiner soigneusement les suggestions du groupe par les autres participants afin de vérifier si elles empêchent, ou non, des problèmes similaires à ceux énumérés lors de la première partie de ce cours.

Si le temps ne suffit pas pour terminer le second exercice de groupe, demandez aux participants de suggérer individuellement des améliorations au système de leur choix, afin d'élaborer un système "idéal" qui fournira un maximum d'information et de sécurité avec un minimum de dépenses en formulaires et paperasserie. Discutez leurs suggestions et obtenez un résultat final qui ne doit pas nécessairement ressembler à ce qui suit, ceci n'est qu'un exemple.

- a) Dans une première étape, l'"inspection visuelle" remplit un formulaire en trois parties comprenant: les nom et numéro de l'adhérent, les résultats de son inspection et sa signature.
  - L'adhérent signe le résultat du contrôle visuel.
  - Le formulaire complété est transmis à l'étape suivante d'inspection.
- b) L'inspecteur du contrôle d'humidité inscrit le résultat et signe, le membre y inscrit ses initiales.
- c) Les inspecteurs au spectromètre et au pesage font de même.
- d) Le formulaire complété arrive chez l'employé au paiement qui fait les calculs nécessaires. Le membre et lui signent conjointement et le membre garde l'original comme reçu. La coopérative garde les deux autres copies et effectue le paiement ou modifie les comptes si nécessaire.

Le triple formulaire peut se présenter de la façon suivante:

Nom de la coopérative: _____		Date: _____	
Nom de l'adhérent: _____		Numéro d'adhésion: _____	
Article	Résultat	Signature	Initiales de l'adhérent
Inspection visuelle			
Contrôle d'humidité			
Contenu en protéines			
Poids brut: _____ Poids net: _____			
Poids de l'emballage: _____ Emballage rendu: _____			
Prix au kilo _____	Prix total _____		
	Crédit emballage _____		
	Total dû _____	DF	

- 5) Comparez ce qui précède et/ou les suggestions des participants avec les idées mentionnées dans l'étude de cas. Accentuez le fait que ces suggestions avaient en partie le défaut d'entraîner trop de paperasserie, comme c'est souvent le cas. Demandez aux participants pourquoi l'excès de paperasserie entraîne autant de problèmes que s'il y en a trop peu:
- Le coût d'imprimerie n'est pas négligeable. Le coût de remplir des formulaires, compter, enregistrer et surtout classer, peut coûter très cher.
  - La manipulation effective du produit est retardée par les formulaires à remplir.
  - s'il y a trop de formulaires (et certains seront) inutiles, le personnel ne prendra pas le temps nécessaire pour s'assurer que les chiffres qui sont importants sont corrects.
  - Les membres illettrés sont déconcertés et embarrassés par une masse de paperasserie qui semble destinées plus à occuper le personnel qu'à protéger les membres.
  - Les rapports et l'information importants sont difficiles à trouver dans une telle quantité de documents administratifs.

6) Soulignez que chaque document, et chaque partie de son contenu, doit être "contrôlé" avec les questions suivantes:

- Quelqu'un fait-il quelque chose de différent suite à ce qui est écrit?
- La même information est-elle disponible ailleurs"?
- Le coût de l'écriture et du classement de l'information dépasse-t-il le coût de ce qui pourrait arriver en cas de non-enregistrement?
- Les destinataires supposés de l'information le remarqueraient-ils s'il ne la recevaient pas? (Cela peut se vérifier en continuant à préparer le document tout en omettant de l'envoyer à quiconque est supposé en avoir besoin, pendant un certain temps.)

Les participants peuvent sous-estimer le coût de la paperasserie car le papier ne coûte pas cher. Assurez-vous qu'ils se rendent compte du prix élevé de la paperasserie, même si l'on se passe d'un document ou d'une copie de ce document.

7) Demandez à quelques participants sélectionnés de décrire les documents en vigueur dans leur coopérative, et de faire la comparaison avec le système de réception décrit ici. Si possible, faites circuler des documents en vigueur parmi les participants et invitez leurs critiques, commentaires et suggestions en vue d'améliorations faisables et positives.

Le système de réception de la Coopérative des  
Producteurs Ruraux de Blé (CPRB)

La CPRB venait d'être formée et ses membres, son comité et son personnel étaient déterminés à en faire la coopérative la plus efficace et la plus profitable de la région. Ils avaient la ferme intention de produire du blé de la meilleure qualité pour qu'il puisse être vendu pour la fabrication de pain ou de biscuits, plutôt que déclassé pour l'alimentation du bétail. Ils installèrent une station de réception moderne et prête au moment de la récolte. Lorsque chaque membre apportait sa récolte, elle passerait par les étapes suivantes:

- 1) Une brève inspection visuelle afin de repérer les corps étrangers, les vieilles graines desséchées ou la balle excessive.
- 2) Un contrôle d'humidité afin de mesurer le pourcentage d'humidité du grain.
- 3) Un contrôle avec le spectromètre pour mesurer le pourcentage d'azote, ce qui indiquera le contenu en protéines.
- 4) Peser et compter les sacs restitués.
- 5) Le blé est déchargé dans les silos de la coopérative.

Le comité avait donné son accord pour l'achat du dernier modèle d'hygromètre et ils disposent d'une bascule très précise. Le personnel était formé à exécuter les tests et contrôles très soigneusement et, vu que le prix à la tonne payé au membre variait d'après les contrôles d'humidité et de protéines tout autant que d'après le poids, eux aussi tenaient fort à ce que le contrôle de qualité soit fait correctement.

Le gérant de la coopérative avait une bonne formation en agriculture et en biochimie, et il était persuadé que les installations de réception étaient les meilleurs du pays. Il se rendait compte qu'il serait nécessaire d'enregistrer les résultats de chaque contrôle afin de pouvoir préciser le prix à payer à chaque membre, et, vu qu'il avait peu d'expérience en documents administratifs, il demanda à un de ses amis qui enseignait dans l'Ecole Professionnelle de Commerce locale s'il pouvait lui faire quelques suggestions.

L'enseignant lui envoya quatre de ses meilleurs étudiants pour l'enquête, et le gérant leur donna l'information suivante lorsqu'ils la demandèrent:

- Durant la saison des récoltes, près de 200 membres apportent en moyenne dix sacs par jour.
- L'inspecteur qui faisait le premier contrôle visuel pouvait s'occuper d'environ deux membres toutes les cinq minutes.

- Toutes les cinq minutes l'on pouvait contrôler l'humidité du blé de deux coopérateurs.
- Il fallait cinq minutes pour mesurer le contenu en protéines au moyen d'un spectromètre.
- Le pesage prenait cinq minutes.
- Une ou deux minutes suffisaient pour vider les sacs dans le silo.
- 2,5% des membres environ obtinrent un refus catégorique après une première inspection visuelle, et 5% furent renvoyés à cause d'une humidité excessive. Une faible teneur en protéines n'entraînait qu'une réduction du prix.

Les quatre étudiants promirent d'élaborer un système de mise à jour des dossiers efficace pour le centre de réception. Deux semaines plus tard, chacun d'eux propose un système différent car ils n'avaient pas réussi à se mettre d'accord. Leurs recommandations peuvent se résumer comme suit:

#### Etudiant A:

Chaque coopérateur devrait recevoir une carte en arrivant; il y inscrirait son nom et son numéro d'adhérent et la ferait passer à l'inspecteur à chaque (4) étape. Ceux-ci devraient marquer les résultats des tests sur la carte, et la rendre au membre.

A la fin des opérations, le coopérateur transmettra la carte dûment remplie à l'employé chargé du paiement qui calculera le montant-dû et fera le paiement ou passera l'écriture. Il peut alors rendre sa carte à l'adhérent comme preuve de sa livraison.

#### Etudiant B:

Après chaque inspection, le premier inspecteur doit remplir une carte avec le nom et le numéro du propriétaire du blé et le résultat du test. Il doit alors passer la carte à l'inspecteur suivant qui remplira la sienne et transmettre les deux. Chaque inspecteur ajoutera donc une carte. Le jeu de cartes complet devrait alors être transmis à l'employé au paiement pour l'inscription et le paiement.

#### Etudiant C:

Chaque inspecteur devrait inscrire le nom, le numéro et le résultat du contrôle de chaque membre dans un livre. Lorsque le membre arrive au responsable du paiement, ce dernier devrait demander ses résultats à chaque inspecteur, les consigner, faire les calculs nécessaires et payer en conséquence.

Etudiant D:

Chaque inspecteur devra remplir une fiche distincte pour chaque membre mentionnant le nom, le numéro d'adhésion et le résultat du test. Il faut donner les fiches aux membres; lorsqu'il arrive chez le responsable du payement, il doit lui remettre toutes les fiches en vue du payement.

Le professeur refusa d'aider le gérant à choisir un des quatre systèmes. Il faisait confiance à ses étudiants bien formés qui suggéreraient certainement des systèmes fiables et la coopérative n'aurait qu'à choisir elle-même.

Travail à faire:

Analysez les quatre systèmes proposés; écrivez le plus grand nombre possible de difficultés auxquelles l'on peut s'attendre pour chacun des quatre systèmes.

Le système de réception de la Coopérative des  
Producteurs Ruraux de Blé (CPRB)

La CPRB venait d'être formée et ses membres, son comité et son personnel étaient déterminés à en faire la coopérative la plus efficace et la plus profitable de la région. Ils avaient la ferme intention de produire du blé de la meilleure qualité pour qu'il puisse être vendu pour la fabrication de pain ou de biscuits, plutôt que déclassé pour l'alimentation du bétail. Ils installèrent une station de réception moderne et prête au moment de la récolte. Lorsque chaque membre apportait sa récolte, elle passerait par les étapes suivantes:

- 1) Une brève inspection visuelle afin de repérer les corps étrangers, les vieilles graines desséchées ou la balle excessive.
- 2) Un contrôle d'humidité afin de mesurer le pourcentage d'humidité du grain.
- 3) Un contrôle avec le spectromètre pour mesurer le pourcentage d'azote, ce qui indiquera le contenu en protéines.
- 4) Peser et compter les sacs restitués.
- 5) Le blé est déchargé dans les silos de la coopérative.

Le comité avait donné son accord pour l'achat du dernier modèle d'hygromètre et ils disposent d'une bascule très précise. Le personnel était formé à exécuter les tests et contrôles très soigneusement et, vu que le prix à la tonne payé au membre variait d'après les contrôles d'humidité et de protéines tout autant que d'après le poids, eux aussi tenaient fort à ce que le contrôle de qualité soit fait correctement.

Le gérant de la coopérative avait une bonne formation en agriculture et en biochimie, et il était persuadé que les installations de réception étaient les meilleurs du pays. Il se rendait compte qu'il serait nécessaire d'enregistrer les résultats de chaque contrôle afin de pouvoir préciser le prix à payer à chaque membre, et, vu qu'il avait peu d'expérience en documents administratifs, il demanda à un de ses amis qui enseignait dans l'Ecole Professionnelle de Commerce locale s'il pouvait lui faire quelques suggestions.

L'enseignant lui envoya quatre de ses meilleurs étudiants pour l'enquête, et le gérant leur donna l'information suivante lorsqu'ils la demandèrent:

- Durant la saison des récoltes, près de 200 membres apportent en moyenne dix sacs par jour.
- L'inspecteur qui faisait le premier contrôle visuel pouvait s'occuper d'environ deux membres toutes les cinq minutes.



- `routes les cinq minutes l'on pouvait contrôler l'humidité du blé de deux coopérateurs.
- Il fallait cinq minutes pour mesurer le contenu en protéines au moyen d'un spectromètre.
- Le pesage prenait cinq minutes.
- Une ou deux minutes suffisaient pour vider les sacs dans le silo.
- 2,5% des membres environ obtinrent un refus catégorique après une première inspection visuelle, et 5% furent renvoyés à cause d'une humidité excessive. Une faible teneur en protéines n'entraînait qu'une réduction du prix.

Les quatre étudiants promirent d'élaborer un système de mise à jour des dossiers efficace pour le centre de réception. Deux semaines plus tard, chacun d'eux propose un système différent car ils n'avaient pas réussi à se mettre d'accord. Leurs recommandations peuvent se résumer comme suit:

#### Etudiant A:

Chaque coopérateur devrait recevoir une carte en arrivant; il y inscrirait son nom et son numéro d'adhérent et la ferait passer à l'inspecteur à chaque (4) étape. Ceux-ci devraient marquer les résultats des tests sur la carte, et la rendre au membre.

A la fin des opérations, le coopérateur transmettra la carte dûment remplie à l'employé chargé du paiement qui calculera le montant dû-et fera le paiement ou passera l'écriture. Il peut alors rendre sa carte à l'adhérent comme preuve de sa livraison.

#### Etudiant B:

Après chaque inspection, le premier inspecteur doit remplir une carte avec le nom et le numéro du propriétaire du blé et le résultat du test. Il doit alors passer la carte à l'inspecteur suivant qui remplira la sienne et transmettre les deux. Chaque inspecteur ajoutera donc une carte. Le jeu de cartes complet devrait alors être transmis à l'employé au paiement pour l'inscription et le paiement.

#### Etudiant C:

Chaque inspecteur devrait inscrire le nom, le numéro et le résultat du contrôle de chaque membre dans un livre. Lorsque le membre arrive au responsable du paiement, ce dernier devrait demander ses résultats à chaque inspecteur, les consigner, faire les calculs nécessaires et payer en conséquence.

thème

**18**

**discussions et décisions**

COURS 18

DISCUSSIONS ET DECISIONS

Objectif : Permettre aux participants d'appliquer ce qu'ils ont appris à une série de problèmes de collecte et de réception, et d'identifier et d'anticiper certaines contestations ou désaccords entre la direction, la coopérative et ses membres.

Durée : 1 à 2 heures.

Matériel : Dialogue enregistré : "Le centre de collecte chaotique".

Guide du cours :

- 1) Informez les participants qu'ils vont entendre l'enregistrement d'une discussion simulée dans un centre de réception des produits agricoles d'une coopérative où les membres sont en train de livrer leur maïs. Ils entendront des désaccords et des contestations entre la direction, les inspecteurs et les membres de la coopérative. Bien que le nombre de problèmes qui apparaissent au cours des cinq minutes de dialogue peut sembler exagéré, tous sont des problèmes réels qui peuvent effectivement se poser. L'enregistrement ou la représentation sera interrompu après chaque problème ou série de problèmes. Les participants doivent noter brièvement ce qu'ils pensent qu'il eût été nécessaire de faire pour empêcher ce qui s'est passé. Quelques solutions auront déjà été traitées alors que d'autres peuvent être nouvelles pour les participants. Après l'enregistrement les participants peuvent "tester" leur connaissances, ainsi que la valeur du cours lui-même, en comptant le nombre de problèmes pour lesquels ils auront pu identifier une solution.

Le dialogue devrait être enregistré avant le cours, de préférence avec des noms, des produits et des monnaies locaux, et avoir un fond sonore approprié. Cet enregistrement n'exige aucun équipement spécial. Les acteurs peuvent s'asseoir autour d'un magnétophone avec micro intégré ou ils peuvent parler dans un micro classique.

S'il n'y a pas de magnétophone, le dialogue peut être joué par certains participants devant la classe. Il faudrait leur donner l'occasion de répéter et de modifier le

dialogue. Les pauses, dans l'enregistrement ou dans l'action, doivent être suffisamment importantes pour permettre aux participants de noter brièvement ce qui aurait dû être fait.

- 3) Faites repasser la bande ou rappelez aux participants la nature de chaque problème présenté. A chaque pause, demandez les suggestions des participants et leurs mesures préventives. Un ensemble de réponses possible, parmi beaucoup d'autres, est le suivant:

Pause A:

- Les coopératives devraient chercher à stimuler la loyauté des membres par de bons services, non par des droits d'achat obligatoires d'un monopole ou des discounts.

Pause 13:

- Calculez le temps nécessaire à un traitement correct des produits.
- Afin d'éviter l'attente, informez les membres des durées réalistes d'attente en petits groupes.
- Introduisez un système de tickets numérotés afin de permettre aux membres d'utiliser au mieux leur temps d'attente.

Pause C:

- Fournissez un abri si le produit risque de devoir rester en dehors du centre de réception.
- Assurez-vous que le produit contrôlé et accepté soit séparé de celui qui attend le contrôle de qualité par une disposition efficace des étapes, un emballage différencié ou un stockage en vrac après la réception.

Pause D:

- Le personnel doit traiter les membres avec respect, en tant que propriétaires de la coopérative que le personnel doit servir.
- Les échantillons doivent être pris au hasard.
- Le personnel doit expliquer ce qu'il est en train de faire et s'assurer que le membre a compris.
- Formez le personnel à travailler efficacement.

Pause E :

- organisez les différentes étapes du système de réception afin que chacun ait environ la même durée.
- Former les membres en ce qui concerne le sens et le but des contrôles de qualité.
- Donnez une copie des résultats du contrôle de qualité au membre.
- Assurez-vous que ni les membres, ni le personnel puissent modifier les résultats du contrôle.

Pause F :

- Informez tous les membres de l'heure de collecte.
- Assurez-vous que tous soient d'accord sur le lieu de collecte s'il y a la moindre possibilité de confusion.

Pause G :

- Exécutez la collecte selon le programme prévu.
- Assurez-vous que les responsabilités de chargement et de déchargement soient clairement définies.

Pause H :

- Assurez-vous que la balance soit bien visible et que les membres puissent la lire et la comprendre.
- Soyez sûr que les tableaux de conversion des mesures traditionnelles soient affichés et expliqués, afin de montrer la relation entre les deux.

Pause I :

- Si des sacs de type courant sont nécessaires, ils doivent être facilement disponibles ou même fournis par la coopérative.
- Tous les sacs doivent être pesés à vide afin de calculer la déduction exacte à faire du poids brut.
- Les calculs doivent être écrits, expliqués et acceptés par les membres.
- Si des machines à calculer sont utilisées, elles devraient pouvoir imprimer les résultats.

#### Pause J :

- Il faut former les membres à comprendre le principe de l'échantillonnage.
- Tout test qui peut entraîner un rejet doit être exécuté lors de l'arrivée des membres, à l'entrée, ou de préférence, à la ferme.
- Le gérant doit toujours être présent ou doit, si son absence est absolument nécessaire, désigner un adjoint responsable du règlement des conflits. Les cours de formation ne devraient pas être organisés à l'époque des récoltes ou en saison particulièrement active.

#### Pause K :

- Afin de réduire la corruption il faudrait introduire une rotation du personnel et les tests devraient être étroitement supervisés.
  - Les calculs doivent être faits par écrit ou, si l'on dispose de calculatrices, il faut que celles-ci impriment les résultats, dont il faudrait donner une copie au membre.
  - Toute décision doit être énoncée clairement et écrite en deux exemplaires, dont un pour le coopérateur.
  - Du moment qu'il existe des alternatives rapides et commodés, il faudrait éviter les paiements en espèces pour des raisons de sécurité.
- 4) Demandez aux participants de mentionner tout autre problème qu'ils ont rencontré au cours du processus de collecte et de réception, qui ne sont pas traités dans le dialogue ou dans les cours précédents. Il peut s'agir de:
- Manque de personnel formé.
  - Malhonnêteté.
  - Bâtiments ou équipements inadéquats.
  - Membres ignorants.
  - Exigences de clients difficiles, inflexibles ou inconsistants.

Rappelez aux participants qu'une bonne gestion consiste à faire la meilleure utilisation de ce qui est disponible, plutôt que de se plaindre de ce qui ne l'est pas. Accentuez le fait que certaines coopératives parviennent à faire fonctionner des systèmes bien plus efficaces sans avoir accès

à des ressources extérieures et dans les mêmes circonstances que d'autres qui sont moins prospères. Le personnel et les membres proviennent de la même population. Les participants devraient suivre leur exemple. L'imagination, le travail sérieux, la compréhension et la bonne volonté parviennent à résoudre bien plus de problèmes qu'une assistance extérieure.

Dialogue enregistré:

Le centre de collecte chaotique

- Présentateur: Les membres de la "Coopérative Maïs Vitalité" sont en train de livrer leur récolte au centre de collecte. La période de collecte est occupée depuis trois jours et risque de durer encore longtemps ...  
Les membres ont tout le temps pour se parler et certains membres du personnel semblent avoir du temps libre eux aussi.
- ( En bruit de fond, on entend: le bruit sourd des sacs, le bruit métallique des balances, les moteurs du tracteur et le brouhaha continu des gens qui parlent et discutent.)
- Abdou: Moussa, bonjour! Comment tu vas? Il y a longtemps que je ne t'ai pas vu.
- Moussa: Ça va un peu; mais je ne suis pas très content de ce qui se passe ici, à la coopérative. Quelle pagaille. Mais bon, nous devons le tolérer et le président dit que la loyauté envers notre coopérative nous enrichira, ou bien?
- Abdou: Oui, c'est ce que nous prêchons tout le temps. Je souhaiterais plutôt que nous soyons autorisés à vendre notre maïs ailleurs; non pas que moi je le ferais, mais un peu de concurrence ne ferait certainement pas de tort à ces gens.
- PAUSE A
- Moussa: Mais depuis combien de temps est-ce que tu attends?
- Abdou: Ah, vraiment, déjà depuis hier matin. Je suis venu à l'heure indiquée, mais depuis j'attends sans rien faire. J'aimerais qu'ils nous donnent au moins une idée de l'heure à laquelle l'on s'occupera de nous.
- PAUSE B
- Moussa: Je sais, c'est ridicule; moi je ne suis venu que ce matin, je savais que jamais ils ne pourraient travailler si vite. A part le fait de devoir poireauter, je suis quand même content que mon maïs n'était pas bloqué là, dans la pluie la nuit dernière. Ton maïs a-t-il été trempé?



Abdou: Non, j'ai heureusement réussi à mettre ma petite quantité dans le magasin avec le maïs qui était déjà réceptionné. Je crois que ce matin j'ai repris les bons sacs, mais en cas d'incertitude, j'en ai plutôt pris des plus grands que des plus petits.

PAUSE C

Kaffi: Bon allez vous-là, on recommence. On ne peut attendre toute la journée. C'est votre maïs ça?

Moussa: Oui, patron, ces dix sacs-ci.

Kaffi: Bon. Voyons cela. Ouvre un des sacs. Mmh, ça me paraît un peu grossier tout ça, bon, on lui donne 2,5% d'impuretés et très légèrement décoloré. J'en prends note.

Moussa: Qu'est-ce que vous voulez dire avec vos "impuretés"? Tout ça, c'est du bon produit local, ou bien?

Kaffi: T'en fais pas pour ça, on s'occupe des détails; bon, on passe au suivant s'il vous plaît.

PAUSE D

Moussa: Alors bon, je suppose que ça ne fait pas de différence. Je vais aller faire la file pour la bascule; mais on dirait que ça va me prendre encore deux jours avant que mon maïs soit pesé.

Abdou: Non, non. Il l'a seulement écrit dans son carnet. Regarde, c'est ici, je crois qu'il est écrit "2,5% d'impuretés, très légèrement décoloré ou quelque chose comme ça.

PAUSE E

Abdou: J'espère qu'ils n'essaient pas de te rouler. Souviens-toi de ce qu'il a dit, même si tu ne sais pas ce que ça signifie.

Moussa: C'est une bonne idée. Dis-moi, c'est le camion de la coopérative que a transporté ton maïs ou c'est toi-même qui l'a amené ici?

Abdou: Non, c'est moi. Ils m'avaient dit qu'ils passeraient; les sacs étaient prêts au bout de la route, mais ils ne sont jamais venus. Ce matin ils m'ont dit qu'ils ont attendu 15 minutes à l'autre entrée, mais comment pouvais-je savoir cela moi? Je n'avais aucune idée à quelle heure ils viendraient.

PAUSE

Moussa:           Moi j'ai eu plus de chance. J'ai vu passer le camion par hasard et j'ai demandé au chauffeur de passer chez moi. Il n'avait pas l'air de savoir où il était.

Abdou:           Et ici, as-tu rencontré des difficultés?

Moussa:           Non, pas vraiment. A mon arrivée ici, le camion était là et le chauffeur m'a dit qu'il attendait depuis une heure. Il nous dit que nous étions supposés être ici avant le camion afin de le décharger, mais de quelle manière nous devons arriver ici, ça, ce n'était pas clair. La main-d'oeuvre de la coopérative était en train de déjeuner mais je peux t'assurer que mes sacs étaient déchargés très rapidement.

PAUSE G

Mamadou:         Bon, allez viens, on ne va pas attendre toute la journée. Mets ton mais sur la bascule.

Moussa:         D'accord, on a attendu assez longtemps; quelques minutes en plus, ce n'est pas grave, mais allons-y quand même.

Mamadou:         Bon, ça suffit hein; voyons, ça fait 253 kilos en tout.

Moussa:         Ça fait combien de quintals?

Mamadou:         Je regrette, mais on n'utilise plus ces vieilles mesures, maintenant c'est des kilos ou rien.

Moussa:         Bon, j'imagine que je dois vous croire sur parole. Mais attendez un instant, laissez-moi enlever cette poussière du cadran ... Ça n'indique que 53 kilos, qu'est-ce que ça veut dire?

Mamadou:         Ça, c'est le contrepoids, les 200 kilos sont ici en bas, sur le plateau.

PAUSE H

Moussa:         D'accord, maintenant on enlève ça et on met le suivant.

Mamadou:         Ce n'est pas mon boulot, moi je ne fais qu'enregistrer les mesures.

Moussa:         Je vois, bon, allons-y voilà encore trois sacs.

Mainadou: Ça fait 172 kilos. Attends une minute, qu'est-ce que c'est que ce petit sac là, c'est pas officiel.

Moussa: Ça ne fait rien, de toute façon, c'est ce qui est dedans qui compte.

Mamadou: Tu sais que tu dois utiliser les sacs officiels de 90 Kg et rien d'autre, non?

Moussa: J'en ai plus trouvé nulle part, j'ai eu de la chance de trouver ce vieux tas.

Mamadou: Bon, ça va pour cette fois-ci. Cela fait six sacs, une déduction de six kilos, 425 kilos moins six font 417 kilos.

Moussa: Pourquoi enlevez-vous six kilos?

Mamadou: Un kilo par sac, c'est la règle.

PAUSE I

Konadio: Maintenant, viens ici pour le contrôle d'humidité. Bon, je ne prends qu'une poignée, attends un peu, mmh. Ça fait 16,5%, le minimum, c'est 14%, je crains que tu doives tout reprendre.

Moussa: Quoi? 'fout reprendre, mais ça ne va pas non? Ça fait 2 jours que je suis là, et vous n'avez contrôlé que cette poignée, je parie que ce n'est que la partie du dessus qui est humide, vous feriez mieux de contrôler le tout.

Konadio: Ne soyez pas ridicule, on ne peut pas faire ça.

Moussa: Bon, mais ne comptez pas sur moi pour reprendre le tout.

Konadio: D'accord, essayons une autre poignée ... ça fait 15,5%.

Moussa: Où est le gérant?

Konadio: Oh, il suit un de ces cours au collège coopératif, comme d'habitude. Il nous a dit: "C'est à vous de jouer". Allez, va-t'en maintenant.

PAUSE J

Moussa: Eh bien, j'attends ici jusqu'à ce que le gérant soit de retour. Abdou, c'est ton tour.

Abdou: Merci pour cet échantillon, c'est déjà mieux: 13,8%, pas de problème, continue jusqu'au bureau du payement.

(A part, à moussa:) ça vient du sac que j'ai pris du tas qu'ils ont déjà accepté et j'ai donné un bon pourboire à Konadio la dernière fois, il sait qui sont ses amis.

Diallo: Faisons de calcul: la calculatrice donne 535 xilos à cf 21, ça fait DF 110 je crois.

Abdou: Attends, je pense plutôt que ça fait Di 112,35.

Diallo: An oui, tu as raison, mais nous devons encore enlever cf 50 pour le sac endommagé. Ça fait DF 111,85.

Abdou: Qui te dit qu'il est endommagé?

Diallo: Voici la note de Kaffi, le peseur.

Abdou: Il ne m'a jamais rien dit.

PAUSE K

thème

**19**

engagement à l'action

COURS 19ENGAGEMENT A L'ACTION

Objectif : Permettre aux participants d'appliquer ce qu'ils ont appris à leur propre situation, d'élaborer, avec le concours du groupe, une solution à un problème spécifique, et de s'engager à l'exécution dans une période déterminée.

Durée : Jusqu'à une journée.

Guide du cours :

Les participants auront été avertis au début de ce programme que, durant le dernier cours, ils seraient supposés décrire un problème spécifique auquel ils sont confrontés lors de l'achat du produit agricole, et de présenter et d'expliquer en détail une solution au problème qu'ils réaliseront lors de leur retour.

Tout au long du programme vous leur aurez rappelé d'identifier au moins un problème que le programme aidera à résoudre. Cette dernière journée leur donne l'occasion de développer une solution à ce problème en utilisant ce qu'ils ont appris pendant ce programme de formation et en consultant d'autres participants, afin de présenter leur solution à l'ensemble du groupe pour critique et commentaire.

Les problèmes et leur solution seront évidemment particuliers pour chaque participant et son entreprise, mais voici quelques exemples caractéristiques.

- Problème : Notre coopérative ne dispose d'aucun centre de collecte fixe ou permanent. A chaque saison, nous annonçons où le produit sera collecté et nous avons énormément de points d'achat pour la commodité de nos adhérents. Notre personnel d'achat visite chaque point d'achat plusieurs fois par saison avec un camion et une bascule portable. Ils se plaignent des conditions primitives aux points d'achat et de durées de voyage et d'attente trop longue. Je crois que nos frais en personnel ainsi que le coulage durant la saison sont beaucoup trop élevés.
- Solution : Introduction d'un nouveau système de collecte. Etablissement de quatre centres de collecte permanents constitués d'une plateforme en béton et un abri avec l'équipement de base nécessaire et le mobilier pour les procédures de réception et, en plus, des installations pour un déchargement aisé des camions. Planification du temps: calculs des coûts du nouveau système comparé à l'ancien, à présenter au comité en novembre. Le projet

présenté aux membres au cours de l'AG de décembre. Construction des nouveaux centres en janvier - avril l'année prochaine.

- Problème: Il y a trop de paperasserie compliquée dans notre coopérative. Nos employés ont besoin en moyenne, de dix minutes pour passer les écritures et émettre les bordereaux prescrits pour chaque livraison de produit agricole. Pourtant le système n'est pas sûr puisque certains membres parviennent à obtenir des prêts plus élevés que ceux auxquels ils ont droit (le crédit est calculé au Bureau central de l'Union sur la base des documents de livraison).
- Solution: Introduire un système simple, similaire à celui décrit dans ce programme. Je vais rencontrer mes collègues de trois autres coopératives en octobre afin de tout mettre au point pour présenter le système au directeur général de l'Union. Je vais lui suggérer une période d'essai au cours de la saison prochaine. Après évaluation et, si nécessaire, révision des documents utilisées, le système sera mis en oeuvre à partir de mars l'année prochaine.

Il faudrait diviser le temps disponible en deux périodes: une période de consultation et une de présentation. Au cours de la période de consultation, les participants devraient être divisés en groupes de trois ou quatre personnes. Ces groupes ne devraient pas contenir des participants de la même coopérative et l'idéal serait d'y inclure des participants d'expérience différente. Au cours de cette période, les participants devraient pouvoir disposer de 30 minutes chacun pour présenter son problème et proposer une solution aux autres membres de son groupe, qui sont supposés faire leurs commentaires, trouver une solution au problème et proposer un calendrier d'exécution.

Durant la période de présentation, chaque participant devrait disposer d'au moins dix minutes pour présenter son problème et sa solution à l'ensemble du groupe, et d'écouter et de réagir à quelques-uns au moins, de leurs commentaires. Au cours de cette brève période les participants doivent:

- Décrire la solution.
- Décrire comment ils vont "vendre" la solution aux personnes concernées.
- Préciser une date à laquelle leur plan sera réalisé.

Les participants qui occupent un poste élevé dans leur coopérative peuvent penser qu'ils n'est pas nécessaire de "vendre" leur idée à leurs subordonnés. Il faudrait les avertir que le personnel subalterne contribuera d'autant mieux au travail de la coopérative s'il croit que ce qu'il est en train de faire est utile plutôt que s'il le fait par peur ou simple obéissance.

La durée effective de la période de consultation et de celle de présentation dépendra du nombre de participants. Assurez-vous que chaque participant dispose d'au moins 30 minutes pour discuter son problème avec les autres participants de son groupe et qu'au moins dix minutes soient consacrées à la présentation à l'ensemble du groupe. Afin d'assurer que ces temps minimum soient alloués à chaque participant, vous pourriez prolonger les durées des cours ou y consacrer du temps le jour précédent. Ce cours-ci est très important car il fournit un "pont" efficace entre le contenu du cours et l'environnement quotidien des participants. Il assure également qu'ils ne considèrent pas l'achèvement du programme comme la fin de la formation, mais comme le début d'une amélioration personnelle dans l'emploi.

Il faudrait encourager les participants à se rencontrer sur leur lieu de travail après le cours afin de continuer ces consultations de groupes. L'animateur devrait également rendre visite ou du moins contacter chaque participant vers la date précisée dans l'engagement à l'action, afin de constater si celui-ci a été réalisé ou non. Il faut préciser que ceci n'est pas pour évaluer les participants mais bien le programme de formation.

Il faudrait, si possible, également organiser, après un certain temps, une petite réunion. Si cela est possible, il faut demander aux participants d'énoncer avec précision durant ce cours, ce qu'ils espèrent avoir atteint à la date choisie pour la réunion, pour qu'ils puissent, à cette occasion, comparer le progrès réalisé à l'intention énoncée dans le plan d'action. Ceci n'est pas seulement un moyen utile d'évaluation, mais, surtout, un engagement public; et le fait de savoir qu'il y aura une réunion est un stimulant puissant pour la mise en oeuvre du plan d'action.