

REPUBLIQUE RWANDAISE

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE
L'ELEVAGE ET DES FORETS**

Food Security Research Project (FSRP)/Division des Statistiques Agricoles

ENQUÊTE PHASE I SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE

MANUEL D'INSTRUCTION

Décembre, 1999

I. INTRODUCTION.

- 1.1 Le Rwanda traverse une période de transition de la phase d'urgence au développement, après le génocide et les massacres de 1994 qui ont emporté plus d'un million de vies humaines et détruit le potentiel économique du pays.
- 1.2 Le secteur agricole qui occupe une place importante dans l'économie rwandaise n'a pas été épargné par ces tragiques événements. Il représente environ 43% du Produit Intérieur Brut et occupe environ 91% de la population active. Le système de production agricole est généralement basé sur de petites exploitations et l'autoconsommation représente plus de 80%. Les exploitants agricoles rwandais continuent de pratiquer les cultures vivrières traditionnelles telles que la banane, la patate douce, le manioc, la pomme de terre, les haricots et petit pois, le sorgho et le maïs.
- 1.3 Du point de vue purement de la production, il apparaît que la production alimentaire retourne graduellement à son niveau d'avant la guerre (la production atteinte en 1998 représente 89% du niveau de 1990), et les superficies cultivées représentent seulement 87% du niveau de 1990. La population en 1998 est estimée à 7,9 millions, alors qu'elle était estimée à 6,9 millions en 1990, soit un accroissement de 15%, ce qui signifie qu'il y a plus de personnes à nourrir actuellement qu'il y a 8 ans. Par conséquent, la production per capita actuelle accuse un déficit de 20% par rapport à l'année 1990. Cette situation est très préoccupante pour la sécurité alimentaire au Rwanda, et ceci par ce que même avant la guerre, la sécurité alimentaire n'était pas satisfaisante; et une moindre détérioration ne serait qu'aggraver la situation.
- 1.4 Afin d'aider le Ministère de l'Agriculture à prendre des décisions adéquates visant à accroître la capacité des ménages ruraux à améliorer leur sécurité alimentaire, le Projet FSRP s'est engagé à mener des recherches sur les problèmes de Sécurité Alimentaire, dont la première phase se penchera sur les problèmes d'intensification agricole, l'aide alimentaire et les associations rurales.

II. MÉTHODOLOGIE DE COLLECTE DES DONNEES.

2.1. Objectif de l'enquête Phase I sur la sécurité Alimentaire.

- 2.1.1. L'enquête sera exécutée par le FSRP/DSA. Son objectif est de fournir des renseignements et analyses aux planificateurs du Gouvernement Rwandais aussi bien qu'aux autres intervenants dans le secteur agricole sur les problèmes de Sécurité Alimentaire. Les questions posées dans l'enquête concernent :
 - a) l'intensification agricole,
 - b) l'aide alimentaire et,
 - c) les associations rurales.
- 2.1.2. En particulier, cette enquête est destinée à collecter les données sur les investissements effectués par les ménages ruraux pour augmenter la production agricole et sur les facteurs déterminant l'utilisation des intrants améliorés tels que les fertilisants, les pesticides, les semences sélectionnées et autres intrants agricoles tant au niveau des champs qu'au niveau des ménages.

- 2.1.3. Cette opération nous permettra de collecter des données sur les aides alimentaires/travail contre nourriture reçues au Rwanda (en dehors des camps de réfugiés) au cours des 16 dernières années.
- 2.1.4. Enfin, l'enquête consistera à collecter les données sur les caractéristiques des associations rurales à caractère économique auxquelles un ou plusieurs membres du ménage appartiennent. Il est question dans cette partie du questionnaire de voir dans quelle mesure les ménages d'agriculteurs utilisent les associations pour avoir accès aux nouvelles terres, à la main d'œuvre, aux intrants, au crédit, au marché,... pour l'amélioration des conditions de vie des ménages ruraux.

2.2. Organisation des travaux de collecte sur terrain.

- 2.2.1. L'enquête se déroule en milieu rural rwandais. Le milieu rural couvre toutes les préfectures dans lesquelles on exclut le chef lieu de chaque préfecture et d'autres centres considérées comme urbains par la Direction de la Statistique du MINECOFIN. La P.V.K n'est pas concernée par cette opération car elle est entièrement urbaine.
- 2.2.2. Le FSRP dispose d'un corps de 11 enquêteurs équipés de motos, encadrés par un superviseur national des enquêtes. Un enquêteur est affecté dans une préfecture où il s'occupe des travaux de collecte. Chaque enquêteur dispose des documents et matériel suivants:
- Carte de service;
 - manuel d'instruction;
 - liste des ménages à interviewer par cellule;
 - la fiche de suivi de travail sur le terrain;
 - un lot de formulaires (questionnaire) ;
 - 12 fardes;
 - au moins trois crayons ;
 - deux bics bleus;
 - une latte pour reproduire les côtés des blocs sur le croquis ;
 - une taille crayon;
 - un bloc note;
 - un mètre pliable et un rapporteur pour mesurer les pentes des blocs (question 3) ;
 - deux gommes.
- 2.2.3. L'enquête sera effectuée sur un échantillon de 1.584 ménages répartis dans 132 cellules. Pour chaque préfecture, on a choisi 16 cellules ou Unités Primaires de Sondage (ou UPS) et dans chaque cellule, on a tiré aléatoirement 16 ménages dont 12 pour l'interview et 4 ménages de réserve.
- 2.2.4. A la fin de l'interview dans chaque cellule, les questionnaires bien remplis doivent être envoyés au bureau du Superviseur National des enquêtes qui se chargera, après le contrôle, de les transmettre au service informatique pour la saisie.

- 2.2.5. A la remise des questionnaires au superviseur national des enquêtes, ce dernier remet à l'enquêteur un accusé de réception signé, indiquant entre autre le nombre de questionnaires reçus et la date de réception.

2.3. Tâches et comportement de l'enquêteur.

2.3.1. L'enquêteur a un rôle central dans l'ensemble de l'enquête. La qualité de son travail détermine celle des données collectées. La tâche principale de l'enquêteur est de mener des interviews, tout en respectant le plus rigoureusement possible les consignes qui lui ont été données lors de la formation, ainsi que les instructions du superviseur pour la bonne marche de la collecte. **Vous devez respecter scrupuleusement toutes les instructions contenues dans ce manuel** et vous y référer chaque fois que de besoin. Tout problème qui surgirait sur terrain doit être soumis au superviseur pour vous aider à le résoudre. Le questionnaire rempli doit être remis au superviseur pour vérification. En particulier, l'enquêteur doit:

- s'assurer que les ménages de la cellule où il est affecté sont au courant de son arrivée;
- se présenter aux autorités locales (Bourgmestre, Coordinateurs de Secteur et Cellule) avant de commencer le travail;
- s'habiller de façon correcte afin d'attirer la confiance de l'enquêté en lui donnant l'image d'une personne sérieuse et responsable;
- se présenter à l'heure indiquée car vous ne devez, en aucun cas, faire attendre l'enquêté. En cas d'empêchement (entrevue qui se prolonge dans un autre ménage au-delà du temps prévu par-exemple), vous devez prévenir le ménage de votre retard;
- se présenter aux enquêtés avant de commencer l'interview. Il leur parle brièvement de l'objectif et de l'importance des informations à collecter et rassurer les enquêtés que les informations qu'ils fourniront seront couvertes par le secret statistique et qu'elles ne seront pas utilisées à des fins fiscales ou judiciaires;
- gagner la confiance des enquêtés en faisant en sorte que l'enquêté soit à l'aise;
- aborder l'enquêté de façon directe: je voudrais vous poser quelques questions. N'ayez jamais un air d'excuses et éviter des expressions telles que "êtes vous trop occupé", etc.
- poser des questions à l'absence des personnes étrangères aux ménages;
- l'enquêteur est tenu de remplir la fiche journalière de suivi du travail sur le terrain;
- Le questionnaire doit être rempli au cours de l'interview. Vous ne devez pas écrire les réponses sur une feuille de brouillon dans le but de les transcrire sur le questionnaire ensuite.
- Vous ne devez pas compter sur votre mémoire pour compléter le questionnaire après avoir quitté le ménage.
- soyez neutre pendant l'interview. Ne montrez aucune surprise, approbation ou désapprobation aux réponses de l'enquêté et ne lui faites pas part de vos propres opinions. Si l'enquêté donne des réponses hors sujets ou compliquées, ne l'arrêtez pas brutalement, mais écoutez ce qu'il dit, puis essayez de le ramener à nouveau vers la question d'origine. Si l'enquêté vous demande votre avis, attendez la fin de l'interview pour discuter avec lui. Evitez de lui faire des promesses.

- ne suggérez pas de réponse aux enquêtés. Vous devez aussi éviter toute idée préconçue sur la capacité de l'enquêté à répondre à certaines questions et sur le genre de réponse qu'il va fournir. Si l'enquêté hésite à fournir une réponse (soit parce qu'il ne connaît pas la réponse ou parce qu'il a besoin du temps pour réfléchir), prenez votre temps. Si cette question ne conditionne pas la réponse aux questions suivantes, vous pouvez passer à la prochaine question quitte à y revenir.
- être courtois vis-a-vis de tout le monde (l'enquêté et son entourage, le superviseur, etc); ce comportement influence énormément le jugement que pourrait porter un individu quelconque de la cellule visitée sur le bien-fondé de cette opération;
- éviter de déranger ou de choquer par quelque comportement que ce soit;
- faire preuve de patience et de beaucoup d'habileté dans la conduite de l'interview en évitant d'indisposer l'enquêté ou encore de l'amener à donner des réponses non conformes à la réalité. Pas de nervosité ni de découragement .
- vous devez éviter, dans la mesure du possible, toute altercation avec les ménages enquêtés. En effet, les informations enregistrées dans le questionnaire doivent refléter le comportement habituel du ménage et non un comportement exceptionnel dû à la présence d'une personne extérieure.
- en cas de problèmes, vous devez informer votre superviseur ou téléphoner au numéro 8 25 72 (Bureau), 0830 1757 (Coordinateur), 0851 1479 (Jean Baptiste).

2.3.2. Afin de s'assurer de la qualité de votre travail, le superviseur ou un autre cadre du bureau central effectuera sur le terrain les opérations suivantes :

- il examinera dans le détail tous les questionnaires que vous aurez remplis, pour vérifier que chacune des interviews a été correctement et complètement effectuée;
- il rendra visite d'une façon aléatoire à certains des ménages que vous aurez déjà interviewés afin de s'assurer que vous vous êtes rendu aux bonnes adresses. Dans ces ménages, il posera à nouveau certaines questions pour vérifier que les réponses enregistrées sur le questionnaire sont correctes.
- il peut vous ordonner de reprendre l'interview pour une ou quelques parties d'un questionnaire mal rempli.
- il assistera à une ou plusieurs de vos interviews chaquefois que de besoin pour évaluer votre façon de poser les questions. Ces contrôles seront imprévus.
- il s'entretiendra avec vous, régulièrement, afin de parler du travail que vous aurez fait. Il fera un rapport régulier au Coordinateur du FSRP sur votre travail de terrain.

2.4. Phase de collecte

2.4.1. Dans toute enquête, il faut vous attendre à ce que certains membres du ménage expriment une certaine curiosité, voire de la méfiance à votre égard. Afin de les encourager à coopérer, il est recommandé aux enquêteurs et superviseur de **se présenter aux autorités locales** (Bourgmestre, Coordinateur de Secteur et de Cellule) dans le but d'obtenir leur coopération, avant de tenter d'entrer en relation avec les ménages.

- 2.4.2. Vous devez vous munir de votre carte d'identité, de votre carte de service ainsi que d'une lettre officielle du MINAGRI expliquant l'objectif de l'enquête et la nécessité de la coopération avec les autorités locales et des ménages faisant partie de l'échantillon.
- 2.4.3. ***Identification des ménages agricoles.*** On donnera à chaque enquêteur toutes les informations nécessaires pour l'identification de chaque ménage d'exploitants agricoles. Les mêmes renseignements seront fournis au superviseur. Il vous sera indiqué notamment le nom de la commune, du secteur, de la cellule et le nom du chef de ménage et son numéro. Pour chaque ménage, l'identification est unique.
- 2.4.4. Il est important que le chef de ménage dont le nom figure sur la liste soit celui que vous interrogez. Si la personne a perdu la qualité de chef de ménage (ne vit plus dans le ménage...), il faudra interroger, le cas échéant, son époux (épouse), ou un autre adulte dans le ménage ou si vous ne pouvez pas identifier le ménage, vous serez obligé d'en informer le superviseur avant de procéder au remplacement.
- 2.4.5. Dès que vous arrivez dans un ménage, demandez à parler au chef de ménage ou à la personne responsable de l'exploitation agricole. Il s'agira généralement de la même personne. Si la personne en question n'est pas libre en ce moment-là, mais peut être jointe ailleurs dans les environs, essayez soit de la retrouver ou de prendre rendez-vous pour un moment où elle sera disponible. Prenez également rendez-vous si la personne est absente à ce moment là mais doit revenir avant que vous n'ayez terminé la collecte dans la cellule. Autrement, reportez-vous à votre superviseur et poursuivez le travail dans les autres ménages qui se trouvent sur la liste à votre disposition.
- 2.4.6. Il arrive que la personne à enquêter refuse de répondre à votre questionnaire. Ne ménagez aucun effort pour la ramener à coopérer avec vous, et si elle persiste, il faut en informer le superviseur.
- 2.4.7. Pour gagner la coopération il faut éviter des questions du genre: "Puis-je vous parler" à laquelle l'enquêté pourrait facilement répondre "Non", dites plutôt "Je voudrais parler avec vous de ce sujet". Des questions telles que "Êtes-vous occupé maintenant?" ou "Est-ce que je pourrais m'entretenir avec vous maintenant?" ou "Faut-il que je revienne?" qui permettent des réponses négatives peuvent entraîner voire provoquer le refus de coopérer de l'enquêté. L'enquêteur doit supposer que l'enquêté n'est pas occupé et introduire l'interview comme s'il n'existait aucun problème.
- 2.4.8. Après vous être présenté, vous devez exposer le but de votre enquête. Il est possible qu'après l'exposé des objectifs de l'enquête, l'enquêté ait des préoccupations et questions et vous devez vous tenir prêt à donner des réponses correctes et courtoises, formulées de telle sorte qu'elles paraissent naturelles et s'intègrent dans l'entretien. Voici quelques une des questions qui peuvent vous être posées et des suggestions pour les réponses.
- Question 1. Comment se fait-il que vous m'ayez choisi? Qui a donné mon nom?
 - Réponse 1. Il nous est impossible de parler à tout le monde. Aussi, nous efforçons-nous de parler à des personnes habitants des régions différentes.

Nous avons commencé, aléatoirement, par choisir des cellules dans tout le pays, ensuite nous avons dressé la liste des ménages dans les cellules échantillonnées et attribué des numéros à ces ménages. De cette liste, nous avons choisi au hasard un certain nombre de ménages dont le vôtre. C'est à ce ménage choisi au hasard que nous posons des questions.

- Question 2. Mais enfin, de quoi s'agit-il?
- Réponse 2. Nous allons parler des sujets qui se rapportent à l'utilisation des engrais, des pesticides et des semences sélectionnées, à l'aménagement des terres et à la lutte antiérosive, aux aides alimentaires et au rôle des associations rurales pour améliorer la sécurité alimentaire des ménages ruraux rwandais.
- Etc.

2.4.9. **Refus de coopérer.** Il est possible que l'exploitant refuse de coopérer pour des raisons suivantes:

- il ne veut pas donner des renseignements sur son exploitation et sur son ménage;
- il ne veut ou ne peut pas prendre le temps nécessaire pour vous répondre;
- il ne veut pas que vous visitiez son exploitation;
- il ne fait pas confiance aux visiteurs ou aux fonctionnaires.

2.4.10. Dans tous les cas, vous devez essayer de le ramener à coopérer et si vous constatez que vous ne pouvez pas le convaincre autrement, il faut en informer le superviseur.

2.4.11. **Absence de l'exploitant/de la personne adulte à interroger dans le ménage ou maison inoccupée.** Si un ménage occupe la maison mais si le chef de ménage/ou une autre personne adulte à interroger est absent lors de votre arrivée, demandez à un membre du ménage si l'on peut le retrouver facilement. S'il se trouve dans une autre partie de l'exploitation ou pas très loin, demandez à ce qu'on vous conduise à l'endroit où il se trouve et procédez à l'entretien. Si vous ne trouvez personne au domicile, essayez de demander à un voisin si la personne rentrera bientôt et continuez au ménage suivant. Revenez le lendemain et procédez comme la veille et si vous ne trouvez personne, faites le rapport au superviseur .

2.4.12. Si la maison ne semble pas être occupée par un ménage, demandez au voisin si la maison est vacante ou si le ménage est temporairement absent. Si la maison est vacante, et si un voisin affirme que le ménage ne vit pas dans l'exploitation, en informer le superviseur.

CHAPITRE III. ÉTUDE DU QUESTIONNAIRE.

3.1. Définition des concepts.

3.1.1. **Ménage :** est un ensemble de personnes apparentées ou non, qui habitent le plus souvent sous le même toit ou dans le même enclos (Rugo) et partagent le même repas,

reconnaissant l'autorité d'un même individu appelé communément "Chef de ménage" et dont les revenus et les dépenses sont en majeure partie communes.

- 3.1.2. **Ménage agricole** : dans le cas où le chef de ménage ou un ou plusieurs membres de son ménage pratique(nt) des activités agricoles, ce ménage est considéré comme un ménage agricole. Aucune limite n'est prévue au point de vue de l'importance de la superficie cultivée ni du temps consacré aux travaux agricoles, le fait qu'un membre du ménage exploite un champ quelle que soit ses dimensions suffit pour que ce ménage soit considéré comme un ménage agricole.
- 3.1.3. **Exploitation agricole** est une unité technico-économique de production agricole, comprenant tous les animaux qui s'y trouvent et toute la terre utilisée entièrement ou en partie pour la production agricole et qui, soumise à une direction unique, est exploitée par une personne seule, ou accompagnée d'autres personnes, indépendamment du titre de possession, de la taille ou de l'emplacement. La terre qui appartient à l'exploitant mais qui est travaillée par un autre exploitant (gratuitement, en location ou métayage/fermage) n'est pas considérée comme faisant partie de son exploitation. Elle appartient à l'exploitant qui la travaille. De même, la terre appartenant à l'exploitant mais dont il n'est pas propriétaire est considérée comme faisant partie de son exploitation. En d'autres termes, l'exploitation est la terre travaillée par l'exploitant, qu'il en soit propriétaire ou non.
- 3.1.4. **Exploitant agricole**: c'est la personne reconnue comme responsable de la marche de l'exploitation agricole et des grandes décisions concernant l'utilisation des ressources disponibles. Il a également la responsabilité technique et financière de l'exploitation et il peut assurer la marche de l'exploitation directement ou comme locataire ou par l'intermédiaire d'un régisseur salarié à qui il a confié la responsabilité du travail courant de gestion.
- 3.1.5. **Bloc**. Un bloc est un ensemble de terres contiguës et appartenant à un même exploitant agricole. Les limites peuvent être naturelles, physiques ou des terres exploitées dans le cadre d'une autre exploitation. Un bloc peut porter un ou plusieurs champs.
- 3.1.6. **Champ**. Un champ est une portion homogène de terres faisant partie d'un bloc (ou formant l'entièreté du bloc). Un champ peut porter zéro, une ou plusieurs cultures.
- 3.1.7. **Monoculture**. La monoculture est l'utilisation d'un champ dans lequel la terre est consacrée à une seule culture.
- 3.1.8. **Polyculture**. La polyculture est l'utilisation d'un champ dans lequel la terre est consacrée à deux ou plusieurs cultures. Dans une polyculture, la culture la plus importante est appelée "Culture première", la culture qui suit par ordre d'importance est appelée "deuxième culture" et ainsi de suite. L'ordre d'importance des cultures est surtout déterminé par la densité des plants.
- 3.1.9. **Pente**: inclinaison d'un terrain, d'une surface. Par exemple, une pente de 3% représente une différence de niveau de 3 m sur une distance horizontale de 100 m).

Elle est égale à la tangente de l'angle formée par le plan horizontal et l'inclinaison du terrain.

- 3.1.10. **Fertilité** : se dit d'un sol, d'une région, etc. qui peut donner d'abondantes récoltes.
- 3.1.11. **intensification agricole**. Action d'intensifier l'agriculture, c'ad d'élever les rendements à l'hectare d'un système de production agricole.
- 3.1.12. **Intrants (ou input)**: éléments entrant dans la production d'un bien (matières premières, main d'oeuvre, etc.),
- 3.1.13. **Engrais** : produit organique ou minéral incorporé au sol pour en maintenir ou en accroître la fertilité. Les engrais apportent aux plantes cultivées des éléments qu'elles ne trouvent pas dans le sol en quantité suffisante et qui améliorent les conditions de leur nutrition et de leur croissance. Les engrais fournissent des éléments fertilisants majeurs (azote, phosphore, potassium), des éléments fertilisants secondaires (calcium, soufre, magnésium...) et des oligoéléments. On distingue les engrais minéraux, naturels ou de synthèse, et les engrais organiques, comme le fumier. L'utilisation des engrais, surtout d'origine industrielle, est inséparable de l'agriculture intensive moderne qui permet d'obtenir de grandes quantités de produits à l'hectare.
- 3.1.14. **Pesticide** : se dit d'un produit chimique destinée à lutter contre les parasites animaux et végétaux nuisibles aux cultures.,
- 3.1.15. **Productivité** : rapport mesurable entre une quantité produite (bien par exemple...) et les moyens (machine, matières premières, main d'oeuvre...) mis en oeuvre pour y parvenir.
- 3.1.16. **Mode de faire valoir**: Le mode de faire valoir est la nature de liens contractuels qui existent entre l'exploitant de la terre et le propriétaire. Lorsque le propriétaire est lui même l'exploitant, on parle de faire valoir direct. Dans le cas contraire, on parle soit de métayage, fermage ou location, don ou régime communautaire.
- **Fermage(location)**. Une redevance fixe est payée pour l'exploitation des terres;
 - **Métayage**. L'exploitant paye (en nature ou en espèce), une redevance proportionnelle à l'importance de la récolte.

3.2. Remplissage du questionnaire.

3.2.1. Identification (Page de couverture).

- 3.2.1.1. On utilise la page de couverture du questionnaire pour l'identification et le contrôle du questionnaire. L'enquêteur doit indiquer le nom de la préfecture, de la commune, du secteur, de la cellule et le nom du chef de ménage. Ensuite, il doit procéder à la codification conformément aux indications du manuel de dénombrement. Les numéros des ménages seront communiqués avec la liste des ménages échantillonnés.

3.2.2. **Entrevue.**

3.2.2.1. Avant de commencer l'interview, il incombe à l'enquêteur d'inscrire son nom, la date et l'heure de commencement de l'interview, à l'endroit réservé à cet effet. **Par taille de pas de l'enquêteur** on entend le nombre de pas de marche normale qu'il faut pour parcourir un mètre (du système MKSA). La taille de pas de chaque enquêteur a été mesurée sur un champ de 175.5 m de périmètre. Chaque enquêteur a parcouru cette distance en marchant normalement, ceci pour minimiser des erreurs dues à la fatigue (le pas diminuant au fur et à mesure qu'on se fatigue) et à la pente (le pas diminuant au fur et à mesure que la pente augmente). Cet exercice a été répété 5 fois et la moyenne obtenue pour chaque enquêteur a été convertie en mètre. A la fin de l'interview, l'enquêteur indique l'heure à laquelle il a terminé l'interview.

3.2.3. **Qui est l'enquêté ?** il faut encercler une et une seule modalité. Ici, l'enquêté doit être, dans la mesure du possible le chef de ménage. Si le chef de ménage est un homme (marié ou pas), encerclez 1 ; si le chef de ménage est une femme (marié ou pas), encerclez 2. Si le chef de ménage (homme) est absent et que sa femme est présente et peut répondre aux questions, encerclez 3. Mais si l'époux et l'épouse sont tous présents et peuvent s'entraider pour répondre à l'interview, encerclez 4.

3.2.4. **Observation.** Avant de commencer l'interview, il se peut que vous ayez des problèmes, notamment l'enquêté ne veut pas qu'on l'interroge; dans ce cas il faut le renseigner sur la partie observation.

3.3. **Etude détaillée du questionnaire :** le questionnaire se compose de trois parties.

A) PARTIE A: LA FICHE DE BLOC. Elle est consacrée à la collecte des informations spécifiques aux blocs de terres cultivées par l'exploitant agricole pendant la période de l'enquête. On s'intéresse surtout aux pratiques d'intensification et aux perceptions de l'enquêté sur la productivité des sols. Une fiche de bloc doit être remplie pour chaque bloc de l'exploitation.

B) PARTIE B: LA FICHE DE MENAGE. Elle s'intéresse aux pratiques et opinions des enquêtés en ce qui concerne l'intensification agricole, surtout l'utilisation des intrants. Elle concerne aussi les aides alimentaires reçues par les ménages au cours des 16 dernières années.

C) PARTIE C : LA FICHE D'ASSOCIATION RURALE : Elle concerne les caractéristiques de toutes les associations à caractère économique auxquelles un ou plusieurs membres du ménage s'inscrivent.

3.3.1. **PARTIE A : FICHE DE BLOC.**

No du bloc. Après avoir identifié l'exploitant, expliquez-lui les procédures et les objectifs de mesure de superficie et obtenir sa coopération. Par ailleurs, vous devez pouvoir expliquer toute question que l'exploitant aura sur l'enquête en général ou sur les procédures de mesure de superficie en particulier. Avant de procéder à la mesure des blocs sur l'exploitation, vous devez d'abord déterminer le nombre exact de blocs et affecter un numéro à chaque bloc. Le bloc contenant le rigo recevra le no 1 ; les autres blocs seront numérotés par ordre croissant selon leur distance par rapport au rigo (le plus petit numéro étant attribué au bloc le plus proche du

ruغو). Expliquer à l'exploitant que vous aurez besoin de son aide pour connaître les limites exactes de chaque bloc.

Question 1 : Distance (en min.) du ruغو au bloc à pied. Il s'agit du temps que l'exploitant met pour atteindre le bloc. Normalement, la distance du ruغو au bloc sur lequel se trouve le ruغو est égale à zéro minute.

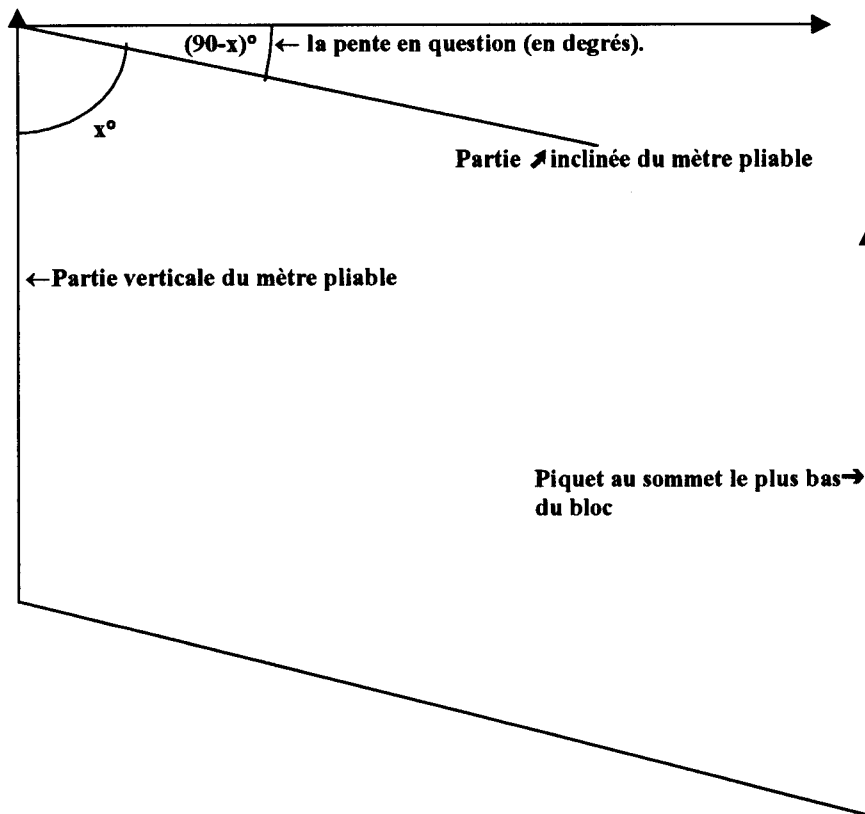
Question 2 : Localisation du bloc sur la pente de la colline

Le bloc se trouve

1. au sommet de la colline
2. sur la pente de la colline
3. sur le pied de la colline
4. marais
5. Autre (a préciser).....

Si le bloc s'étend sur toute la colline, encercler 5.

Question 3 : La pente du bloc. Pour mesurer la pente du bloc, procédez comme suit. Placez verticalement le mètre pliable au sommet le plus haut du bloc, et placez un piquet de même hauteur que le mètre pliable au sommet le plus bas du bloc. Inclinez la partie supérieure du mètre pliable de façon à viser le point le plus haut du piquet le plus bas du bloc. Dès que vous y êtes, mesurez avec le rapporteur l'angle formé par la partie verticale du mètre pliable et la droite formée par l'autre partie orientée vers le point le plus haut de l'autre piquet. Vous obtenez l'angle x° . Enregistrez x° à cette question, lors de l'exploitation, la pente sera calculée automatiquement et sera égal à $(90-x)^\circ$.



N.B : Si le bloc s'étale sur toute la colline et que du sommet du bloc on ne peut pas voir le côté le plus bas du bloc, mesurez la pente à partir du sommet, puis à partir du franc de la colline et faites la moyenne de la pente.

Question 4.B: Mode d'acquisition ou paiement. Si le membre est propriétaire, il y a des possibilités d'acquisition suivantes :

1. Par héritage : l'exploitation est transmise par voie de succession.
2. Par achat : le bloc est acquis définitivement moyennant paiement en espèce ou en nature.
3. Par cession de l'autorité : l'exploitation est mise à la disposition de l'exploitant par la commune...
4. Autre (à préciser)

Mode et valeur de paiement. Si le membre n'est pas propriétaire, le mode de faire valoir est soit :

5. le métayage/fermage (en espèce ou en nature) ; indiquer la valeur en Frw, par saison ou par an ;
6. sans paiement (gratuitement) ;
7. autre (à préciser).

Question 5 : Depuis combien d'années exploitez-vous ce bloc. Mettre le nombre d'années. Si nécessaire, aider l'enquêté à l'estimer en s'aidant des événements historiques. Si l'exploitant déclare qu'il exploite le bloc depuis 1963, écrire 27 à l'endroit prévu à cette effet.

Question 6 : Par rapport aux autres blocs sur l'exploitation, la terre de ce bloc est-elle considérée comme... Ici, il faut savoir qu'une exploitation peut être constituée de plusieurs blocs. Il est question ici de comparer la terre d'un bloc particulier à celle des autres blocs de toute l'exploitation. Si le ménage n'a qu'un seul bloc, encerclez 4.

Question 7 : Par rapport aux autres terres dans le secteur, la terre de ce bloc est-elle considérée comme... Contrairement à la question précédente, on demande à l'enquêté de comparer la terre du bloc particulier aux autres terres dans le secteur.

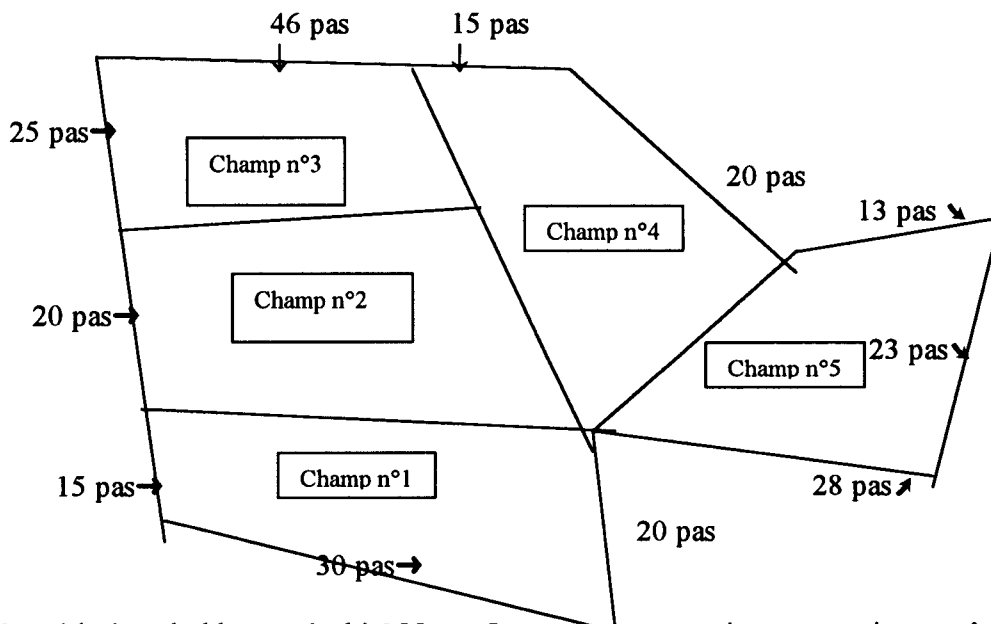
Question 8 : Depuis que vous avez commencé à exploiter ce bloc, quel changement y-a-t-il eu dans la productivité du sol ? On cherche à savoir si la productivité du sol a connu une diminution forte, légère ou pas de changement ; ou si la productivité s'est améliorée légèrement ou de manière forte. Si l'enquêté ne parvient pas à répondre l'une des modalités 1->5, encerclez 9.

N.B : pour les questions 2, 4, 6,7 et 8 ; les différentes modalités sont exclusives, c'est à dire qu'il n'est pas possible d'avoir deux réponses à la fois. A chacune de ces questions, encerclez une et une seule modalité.

Question 9 : Superficie du bloc.

A. Croquis et Longueurs.

- a) Après avoir identifié les blocs, vous devez aussi déterminer le nombre de champs et affecter un numéro à chaque champ. Le croquis de bloc sera dessiné tel qu'il est décrit ci-dessous (croquis et longueurs). Les champs seront numérotés en commençant par ceux qui se trouvent sur le côté le plus long du bloc. Le champ qui se trouve à l'angle inférieur droit du bloc recevra le n°1 et la numérotation se poursuivra dans le sens des aiguilles d'une montre.
- b) La première chose à faire pour mesurer les longueurs d'un bloc consiste à parcourir le périmètre avec le propriétaire, et identifier tous les coins du bloc lorsque l'exploitant indique un changement de direction. En même temps, l'enquêteur dessine le croquis du bloc sur un brouillon.
- a) Commencez le croquis en observant soigneusement la forme générale du bloc. Si le bloc est plus ou moins rectangulaire, par exemple, votre croquis devrait avoir la même forme générale. Vous tracerez en premier lieu le plus long côté du bloc. Le périmètre du bloc se calcule aisément en additionnant les longueurs de tous les côtés d'un bloc.
- b) Il se peut qu'on puisse identifier les limites des champs du bloc en parcourant ce dernier. Dans ce cas, il est recommandé de porter le nombre de pas d'un côté du champ à la limite du bloc sur le croquis au fur et à mesure que vous comptez le nombre de pas d'un côté du bloc, comme il est indiqué dans l'exemple si-après. Le périmètre du bloc sera obtenu en additionnant les pas reportés sur le croquis. Il se pourrait qu'il y ait des champs dont les côtés gauche et droit touchent sur les limites du bloc (cas du champ n°5 dans notre exemple).



- c) Le périmètre du bloc est égal à 255 pas. Les pas sont comptés sur au moins un côté du champ dans le bloc. L'avantage de cette méthode de mesurage du périmètre est que

l'elle nous permettra, là où c'est possible, d'estimer la superficie du bloc comme étant la somme des superficies des champs du bloc.

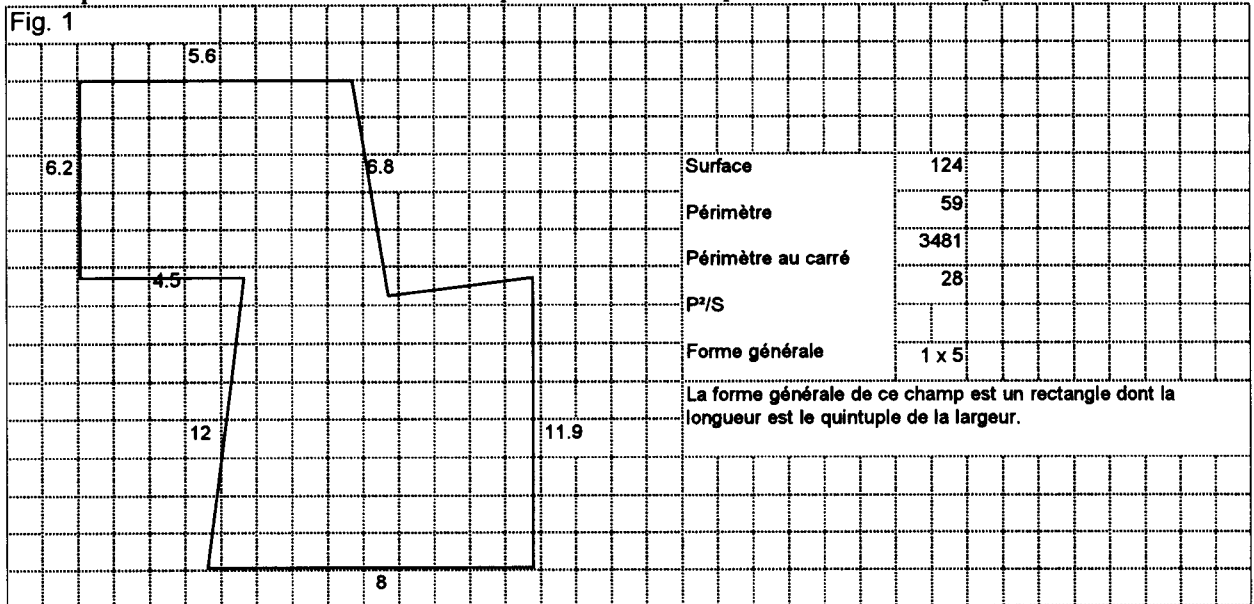
B. Calcul de la superficie.

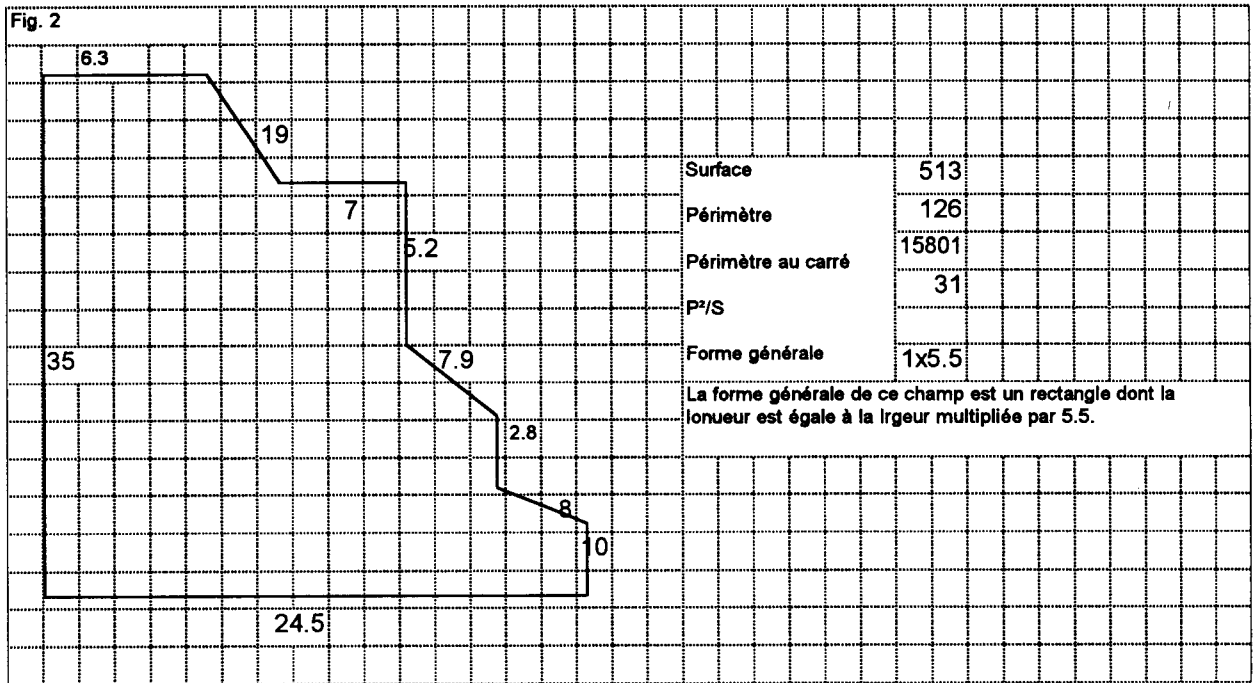
- a) **Cas d'un bloc de forme rectangulaire.** si le bloc se présente comme un rectangle régulier (ou carré), l'enquêteur mesure la longueur et la largeur et inscrit le **nombre de pas de longueur et le nombre de pas de largeur à la partie A de la question 9.** On sait que dans ce cas, la surface d'un rectangle est égale à la longueur multipliée par la largeur.
- b) **Cas d'un bloc de forme triangulaire.** Si le bloc se présente comme un triangle, l'enquêteur mesure la base et la hauteur et inscrit le **nombre de pas de la base et le nombre de pas de la hauteur à la partie B de la question 9.** On sait que dans ce cas, la surface d'un triangle est égale à la base multipliée par la hauteur divisée par 2.
($S = \frac{(B) \times (H)}{2}$).
- c) **Cas d'un bloc de forme quelconque : la méthode du P²/S.** La méthode du P²/S pour la détermination des superficies se fonde sur le principe suivant : la proportion de périmètre au carré (P²) à la surface (S) d'un polygone est plutôt une fonction de forme que de dimension. En d'autres termes, cette proportion reste la même pour les polygones semblables. Par exemple, un carré de 8 cm de périmètre (P) a une surface de 2 cm x 2 cm = 4 cm², c'est à dire P²/S, soit 64/4=16. Donc pour tous les carrés, la proportion de leur périmètre au carré à leurs surfaces est toujours 16. Pour tous les rectangles dont la longueur est le double de la largeur, la proportion de leur périmètre au carré à leurs surfaces est toujours 18. Connaissant ces proportions (R), la surface se déduit de la formule : **P²/S=R=> S=P²/R.**
- d) En commençant par le premier coin (de préférence le coin se trouvant à l'angle inférieur droit du côté le **plus long** du bloc), l'enquêteur parcourt le périmètre du bloc en comptant le nombre de pas et procède comme décrit ci-dessus (point a, croquis et longueurs). Il arrive souvent qu'un côté d'un bloc soit essentiellement droit avec seulement quelques irrégularités. Dans ce cas, vous pouvez vous contenter d'estimer l'allure générale du côté de manière à créer une ligne « moyenne ».
- e) La tâche de l'enquêteur dans cette exercice consiste à déterminer le périmètre du bloc en nombre de pas et à estimer, à l'oeil nu, la forme générale d'un bloc de forme quelconque.
- f) Les formes générales sont données dans le tableau qui suit. Par exemple, si l'enquêteur estime que le bloc dont il a mesuré le périmètre peut être ajusté à un rectangle dont la longueur est le quadruple de la largeur (1 x 4) et la superficie du bloc sera égale P²/25 (voir tableau ci-dessous, en gras).

Forme générale	Superficie, connaissant le périmètre (P) et la forme générale du bloc.
----------------	--

1	x	1		16	$P^2/16$
1	x	1.5		17	$P^2/17$
1	x	2		18	$P^2/18$
1	x	3		21	$P^2/21$
1	x	4		25	$P^2/25$
1	x	5		29	$P^2/29$
1	x	6		33	$P^2/33$
1	x	7		37	$P^2/37$
1	x	8		41	$P^2/41$
1	x	9		45	$P^2/45$
1	x	10		49	$P^2/49$
1	x	11		52	$P^2/52$
1	x	12		56	$P^2/56$
1	x	13		60	$P^2/60$
1	x	14		64	$P^2/64$
1	x	15		68	$P^2/68$
1	x	16		72	$P^2/72$
1	x	17		76	$P^2/76$
1	x	18		80	$P^2/80$

Exemple 1: on a mesuré les côtés et la superficie de 2 champs et on a obtenu ce qui suit :





Attention : la détermination de la forme générale d'un bloc n'est pas toujours évidente. Pour un même bloc, deux individus peuvent trouver des formes dont les proportions vont du simple au double, au triple... Tout ce qu'on vous demande est de bien compter le nombre de pas des côtés d'un bloc, de bien dessiner le croquis, et d'estimer la forme du bloc sur le croquis.

Question 10 : Caractéristiques des champs dans le bloc n° _____

- Première colonne** : Numéro du champ dans le bloc. Un bloc et un champ sont définis aux points 3.1.5 et 3.1.6, page 8 du même manuel. Dans un même bloc, les champs sont numérotés conformément aux indications du point A (question 9, page 13). Ce sont ces numéros qui figurent dans cette colonne.
- Colonne 2 et 4** : A l'intersection de la deuxième (quatrième) colonne et du numéro du champ, inscrivez le code correspondant à la première (deuxième) culture principale présente au cours de la saison actuelle (2000A).
- Par culture principale, on attend celle dont la densité est plus importante par rapport à la culture associée. Et pour chaque culture on estime la densité en % (colonne 3 et 5). Par exemple, dans le champ n°1 on a cultivé du haricot en association avec le petit pois et les légumes. La densité du haricot est de 50%, celle du petit pois est de 39%, et les légumes 11%. Le tableau est rempli de la façon suivante :

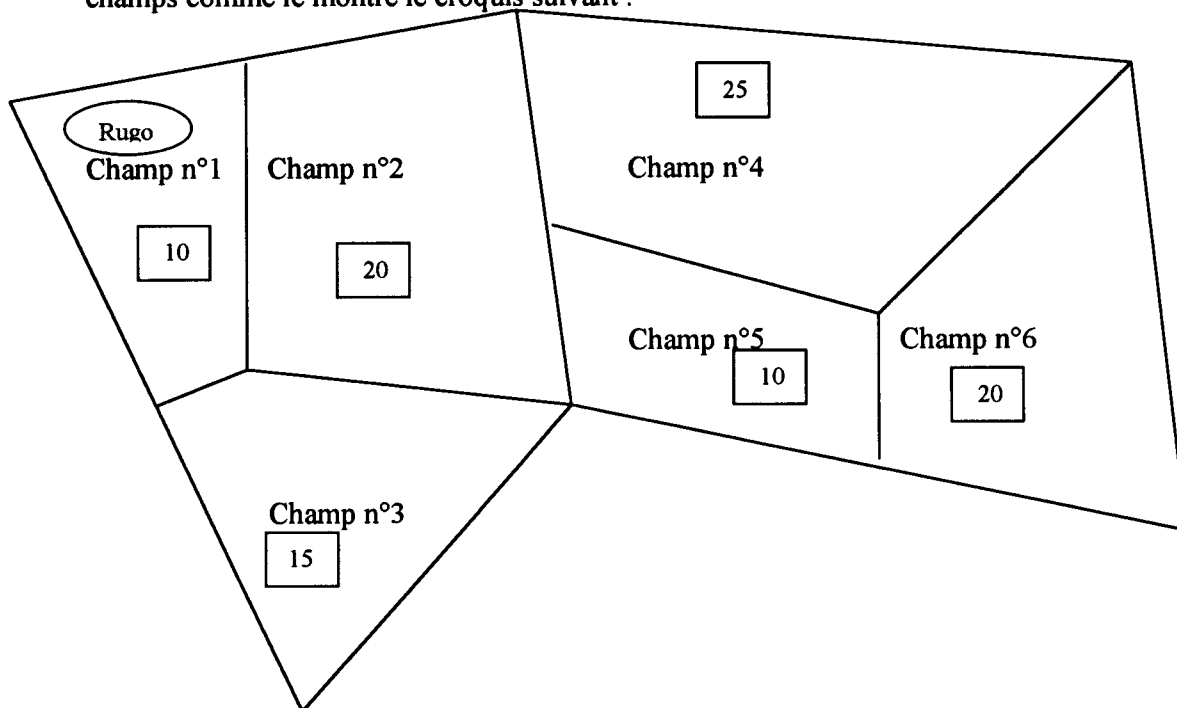
Cultures principales dans les champs.						
N° du champ dans ce bloc	Saison actuelle (2000A)				Dernière saison (1999B)	
	1ère culture		2ème culture		1ère culture	2ème culture
	Code	densité	Code	densité	Code	Code
1	1	50	2	39	12	6

- d) Si au cours de la saison précédente, l'exploitant avait cultivé de la patate douce en association avec le maïs, dans le champ n°1, inscrire 12 (première culture) et 6 (deuxième culture) comme il est indiqué dans le tableau ci-dessus.
- e) Comment estimer la densité des cultures dans le système agricole basé sur l'association de cultures complexes ? L'essentielle de la méthode qui est ici proposée est de convertir les densités en équivalent de superficie en culture pure et, ensuite, de répartir la superficie réelle selon les cultures.
- f) Par exemple, un champ de 10 ares planté de bananes, de haricots, et de quelques pieds de manioc peut être évalué par l'enquêteur comme suit : banane à 100% de densité typique en culture pure dans la région, haricot à 90%, et manioc à 10%. Donc, la densité totale du champ arrive à 200%, ce qui est assez typique pour les champs plantés en association de cultures. Afin de « standardisez » ces données, on divise la densité de chaque culture par la densité totale du champ, ce qui donne les densités standardisées suivantes : 50% bananes, 45% haricots et 5% manioc. Finalement, on attribue les 10 ares du champ aux trois cultures suivant les densités standardisées suivantes : banane 5 ares de superficie standardisées, haricot 4,5 ares de densités standardisées et manioc, 0,5 ares.
- g) **Intrants (saison actuelle : 2000A).** Posez la question de la façon suivante : combien de Kg de ... (NPK, Urea, DAP, Chaux, Autres engrais chimiques,...) avez-vous utilisés au cours de la saison en cours dans le champ n°.... (1,2,3,...). Inscrivez le montant déclaré par l'enquêté. Par exemple, si dans le champ n°5, l'enquêté déclare avoir utilisé 10Kg de NPK, 20 Kg de chaux, remplir le tableau de la façon suivante :

Champ n°	Intrants(Saison actuelle)					
	...	NPK	Urea	DAP	Chaux	..
.						
.						
.						
5	...	10			20	

- h) Concernant le compost, le fumier, l'engrais vert, le paillage ; la question est de savoir si oui ou non, l'enquêté a utilisé l'un ou l'autre de ces types d'engrais. Ainsi par exemple, demandez : Avez-vous utilisé du fumier, du compost... dans le champ n°... au cours de la saison actuelle (2000 A) ? si oui, inscrire dans la case appropriée 1 et 0 au contraire.
- i) **Aménagement des terres:** Poser la question comme suit : avez-vous tracé les terrasses radicales dans le champ n°... ? ; avez-vous planté des haies (lignes) anti-érosives ou creusé des fossés antiérosives dans le champ n°... inscrire 1 si la réponse est oui ou 0 sinon, à l'intersection de la ligne « champ » et colonne « terrasses, haies, ligne, fossés.
- j) **Superficie:** Le bloc tel se compose d'un seul ou de plusieurs champs. Dans le cas d'un bloc où il n'y a qu'un champ, l'estimation du % de superficie totale du bloc est 100%. Dans ce cas, l'information est portée à la ligne correspondant au champ n°1. Dans le cas d'un bloc avec plusieurs champs, l'enquêteur doit estimer la superficie occupée par le champ n° tel en pourcentage de la superficie totale du bloc. C'est ce

pourcentage qui est porté à la colonne « superficie » sur la ligne correspondant au champ en question. Par exemple, l'exploitant X dispose d'un bloc constitué de 6 champs comme le montre le croquis suivant :



- k) Dans les petits rectangles à l'intérieur de chaque champ on a inscrit la superficie du champ en pourcentage du bloc tout entier. Le total de ces pourcentages sommes 100% (superficie totale du bloc). Inscrire ces pourcentages à la dernière colonne intitulée « superficie ». Vérifier que la somme de la colonne vaut toujours 100%.

N.B : pour chaque bloc, remplir une fiche de bloc (page 2 et 3).

3.3.2. PARTIE B : FICHE DE MENAGE.

Question 1.A : Combien d'années avez-vous utilisé des engrais chimiques au cours des 5 dernières années ?. Mettez le nombre d'années (maximum 5 ans). Même si l'enquêté déclare avoir utilisé les engrais chimiques pendant une saison ou une fois sur une seule culture au cours des 5 dernières années, marquer 1 pour dire qu'il les a utilisés pendant une année. Si l'enquêté répond 0 ans, posez la question Q1.B. S'il répond 1->5 ans, posez la question Q2.

Question 1.B: Si 0 ans à la question 1.A, dites pourquoi vous n'avez pas utilisé les engrais chimiques. Encerchez tous les codes applicables. Si la raison est « ne connaît pas ces engrais », passez à la question 11. Si autres raisons, passer à la question Q9. En effet, certaines raisons de non utilisation des engrais chimiques évoquées à la question Q.1.b montrent que l'enquêté a connaissance de ces dernières et si ce n'était que la contrainte "Coût élevé, ou manque de crédit, ou disponibilité, ou autre raison prouvant que l'enquêté connaît ces engrais", il les utiliserait. Dans tous les cas il y a un prix maximum qu'il peut payer pour les acquérir. Il peut donc répondre à la question 9 et 10. Ces

dernières sont posées en termes d'opinions et non en termes d'actions entreprises.

Question 2 : Y a-t-il une ou plusieurs cultures prioritaires pour l'application des engrais chimiques ?

L'objectif de la question est de savoir s'il arrive à l'enquêté d'effectuer un choix de la culture sur laquelle il doit appliquer l'engrais. S'il répond non (pas de culture prioritaire), encercler 9 et passer à la question 3. Dans l'affirmative, demander à l'enquêté les raisons principales de choix des cultures prioritaires et remplir le tableau y relatif.

Comment remplir le tableau ?

Colonne 1 :demander à l'enquêté les cultures prioritaires par ordre d'importance et noter dans cette colonne le code de la culture en question. Noter 4 cultures au plus. Noter la première raison et la deuxième dans le tableau y relatif. Les différentes raisons sont :

1. **la culture répond bien aux engrais** (igihingwa cyera neza iyo ukoresheje ifumbire mva ruganda).
2. **la culture est rémunératrice :** (igihingwa cyunguka amafaranga)
3. **c'est une culture de subsistance :** (igihingwa ngandurarugo) c'est une culture vivrière indispensable dans le ménage de façon que si elle n'est pas disponible, « on dit qu'il ya la famine dans le ménage ».
4. **c'est une culture industrielle :** ici, on a appris à l'exploitant qu'il faut absolument appliquer des engrais chimiques sur les cultures industrielles, sinon, il ne récoltera rien.
5. **la vulgarisation agricole :** (iyamamaza buhinzi)
6. **l'influence du voisin :** (kubera abaturanyi)
7. **multiplication des semences** ⊗ (gutubura imbuto)
8. **autre (à préciser) :**
9. **Pas de culture prioritaire.**

Par exemple, l'enquêté vous dit que les cultures prioritaires sont les suivants (classées par ordre d'importance) et les deux raisons principales sont notées entre parenthèses en regard de la culture):

- Haricot (2, 3) ;
- Pomme de terre (2, 1) ;
- Café (4, 2) ;
- Maïs (5, 8).

Le tableau est rempli de la façon suivante :

Quelles sont les raisons principales pour le choix de ces cultures prioritaires pour l'application des engrais chimiques				
Code de culture	1ère raison code	Si autre (code 8) préciser	2ème raison code	Si autre (code 8) préciser
1	2		3	
11	2		1	
30	4		2	
6	5		8	Nouvelles spéculation

Question 3 : Y a-t-il un ou plusieurs champs prioritaires pour l'utilisation des engrais chimiques ?

L'objectif de la question est de savoir si l'enquêté donne une priorité à tel ou tel champ sur lequel il doit appliquer l'engrais. S'il répond non (pas de champ prioritaire), encrer 9 et passer à la question 4. Dans l'affirmative, demander à l'enquêté les raisons principales de choix des champs prioritaires et remplir le tableau y relatif.

Comment remplir le tableau ?

Demander à l'enquêté d'indiquer deux raisons principales parmi celles qui suivent :

1. **le champ contient d'autres intrants (ex. fumier, compost)** (harimo izindi nyongeramusaruro) ;
2. **la qualité du sol est très bonne** (ubutaka bw'uyu murima ni bwiza cyane);
3. **la proximité du champ au ruغو** (umulima wegereye urugo) ;
4. **le champ appartient à l'exploitant** (umulima ni uwa nyiri ubwite) ;
5. **le champ n'est pas menacé d'érosion** (umulima ntubangamiwe n'isuri) ;
6. **la pente du champ** (ubuhaname bw'umulima) ;
7. **le choix de la culture** (biterwa n'igihingwa kizakoreshwamo ifumbire) ;
8. **autre (à préciser) ;**
9. **pas de champ prioritaire.**

Par exemple, l'enquêté vous dit que les les raisons principales pour le choix des champs prioritaires sont les suivantes (les deux raisons principales sont notées entre parenthèses en regard du champ prioritaire):

- 1er champ prioritaire (3, 7) ;
- 2ème champ prioritaire (3, 4) ;
- 3ème champ prioritaire (6, 8) ;

Le tableau est rempli de la façon suivante :

Quelles sont les raisons principales pour le choix de ces champs prioritaires pour l'utilisation des engrais chimiques.				
Champ	1ère raison code	Si autre (code 8) préciser	2ème raison code	Si autre (code 8) préciser
1 ^{er} champ prioritaire	3		7	
2 ^{ème} champ prioritaire	3		4	
3 ^{ème} champ prioritaire	6		8	Nouveau champ

Question 4 : Pour utiliser des engrais chimiques, trouvez-vous nécessaire d'utiliser d'autres intrants (ex. Chaux, semences sélectionnées...) au cours de la même saison ? La réponse est oui ou non. Si non, allez à la question 5. Dans l'affirmative, classer les autres intrants par ordre d'importance en indiquant au point A : le premier intrant très important ; en B : l'intrant d'une importance inférieure à celle de A et enfin en C : l'intrant d'une importance inférieure à celle de B. Exemple :

- A. 3 (fumier)
 B. 1 (semences sélectionnées)
 C. 6 (pesticides)

Les principaux produits phytosanitaires les plus courants au Rwanda

1) Insecticides.

- Sumithion 3% PP, poudre à poudrer.
- Sumithion 50% EC, produit liquide.
- Endosulfan 3%, poudre à poudrer (Thiodan).
- Endosulfan 50% PM, poudre.
- Dursban 5% G (produit granulé).
- Dursban 5% PP, poudre à poudrer.
- Sumicombi 30% EC, liquide.
- Fernasan, fernasan D, produit mouillable.
- Actellic 1% PP, poudre à poudrer.
- Actellic 50% EC, poudre liquide.
- Phostoxin en comprimés de 3 gr.
- Reldan 50% EC, produit liquide.

2) Fongicides.

- Benlate 50% de Bénomyl, produit mouillable.
- Dithane M45.
- Aliette 80% .
- Ridomil 25% PM, Ridomil 2% EC.

- Kitazine 48% EC.
- Cuprosan 30% de l'oxychlorure de cuivre.
- Super Homai 70% (Thiophanate 35%, Thiram 20%, Diazinon 15%).
- Thiram 80% WP, poudre à poudrer.
- Beam.
- Dacobre.
- Icoccide 101.
- Tilt 25% EC.

3) Herbicides

- Gramoxone SL 200 gr/l de paraquat
- Round up 360 g/l glyphosate.
- Tamariz.
- Stomp 50% EC
- Satunil.

4) Rodenticide.

- Klérat 0,05% de brodifacoum.

Question 5 : Comment avez-vous obtenu les engrais chimiques au cours des deux dernières années ? l'objectif de cette question est d'identifier les sources d'approvisionnement et les modes d'acquisition des engrais chimiques au cours des deux dernières années. Les sources d'approvisionnement sont les ONG, les associations ou coopératives, les revendeurs privés, la DRSA (y compris l'OCIR, le projet du MINAGRI) et autres à préciser. Quelles que soient les sources, les modes d'acquisition sont soit les dons ou aides, achats à crédit ou comptant, autres (à préciser). A l'intersection de la source d'approvisionnement et le mode d'acquisition, portez la quantité d'intrant (en Kg) obtenue.

Question 6 : Si l'engrais a été acheté par crédit ce crédit a-t-il été remboursé dans les délais convenus ? encerclez 0 si la réponse est non ; 1 si la réponse est oui.

Question 7 : si non à la question 6, dites pourquoi ? cette question est ouverte. Laissez le soin à l'enquêté de vous dire les raisons du non remboursement du crédit dans les délais convenus.

Question 8 : résultat de l'utilisation des engrais au cours des deux dernières années. Cette question nous permettra de savoir si les exploitants qui appliqué les engrais chimiques sur un type de culture sont capables d'évaluer les résultats en termes d'augmentation ou de diminution de la production ou du revenu net.

Comment remplir le tableau ?

Au cours de l'interview, l'exploitant vous dit que l'application de l'urée sur la pomme de terre a augmenté la production ; l'application du DAP sur le maïs a augmenté le revenu net , et que l'application d'autres engrais chimiques sur la

patate n'a aucun effet. Les réponses seront reportées dans le tableau de la manière suivante :

Type d'engrais chimique	Culture principale (voir code de culture à côté)	Augmente la production ? 0=non 1=oui	Augmente le revenu net ? 0=non 1=oui	Diminue les besoins d'achat des produits vivriers ? 0=non 1=oui	Autre (à préciser)
Urée	11	1	0	0	
DAP	6	0	1	0	
NPK					
Autres engrais chimiques non spécifiés	0	0	0	0	

Question 9 : Montant que les exploitants sont prêts à payer pour l'acquisition des intrants et la quantité qu'ils peuvent utiliser sur une parcelle de 10 ares.

- a. Inscrire dans la deuxième colonne les codes des trois premières cultures qui répondent mieux aux engrais chimiques (les codes des cultures sont dans la dernière colonne (hachuré) du tableau. Cette question est posée à tous les ménages ayant utilisé les engrais chimiques au cours des 5 dernières années (Question 1.A) et aux ménages ayant évoqué certaines raisons de non utilisation des engrais chimiques à la question Q1.b, mais qui montrent que si ce n'était que la contrainte de « coût élevé, manque de crédit, disponibilité... », ils les utiliseraient. Dans tous les cas il y a un prix maximum que le ménage enquêté peut payer pour les acquérir. Poser les questions 9 et 10 en termes d'opinions et non en termes d'actions entreprises.
- b. Demandez à l'exploitant le prix maximum qu'il est disposé à payer pour l'achat d'un Kg d'engrais chimiques à appliquer sur chacune de ces cultures. Lui poser la question : Quel est le prix maximum que vous êtes disposé à payer pour l'achat d'un Kg d'engrais chimiques? Avant qu'il ne réponde, lui proposer 300 F. S'il dit non (le prix est très élevé), descendez jusqu'à ce que l'exploitant dise oui. Reportez le prix correspondant à ce oui à l'intersection avec la ligne de la culture correspondante.
- c. A ce prix maximum, demandez à l'enquêté la quantité d'engrais qu'il appliquerait sur une parcelle de 10 ares. Indiquer le nombre de Kg.

Exemple : on demande à Mr. MUHINZI les cultures qui, selon lui, répondent mieux aux engrais chimiques.

Réponse : Haricot, sorgho, tomate.

Quel est le prix maximum que vous êtes disposé à payer pour l'achat des engrais ?

300 F ? non ; 280 F ? non ; 260 F ? non ; 250 F ? non ;
 240 F ? non ; 230 F ? non ; 220 F ? non ; 210 F ? non ;
 200 F ? non ; 180 F ? non ; 160 F ? non ; 150 F ? non ;
 140 F ? non ; 130 F ? non ; 120 F ? non ; 110 F ? non ;
100 Fr ? **oui.**

Inscrire 100 à la case correspondant à la culture. A ce prix, quelle est la quantité (en Kg) êtes-vous prêts à appliquer sur une parcelle de 10 ares ? 5 Kg.

Le tableau de la question 9 est rempli de la façon suivante :

Culture	Cultures qui répondent aux engrais (Code de culture)	Prix maximum 300, 280, 260, 250, 240, 230, 220, 210, 200, 180, 160, 150, 140, 130, 120, 110, 100	Quantité max (Kg)
1ère culture	1	100	5
2ème culture	5	100	5
3ème culture	Tomate	100	5

Question 10: quelle est l'importance des facteurs déterminants dans la rentabilité de l'utilisation des engrais ? Ici, les facteurs sont classés par ordre d'importance, de 1 à 5.

1. le facteur est très important ;
2. le facteur est important;
3. le facteur est modérément important ;
4. le facteur est moins important ;
5. le facteur est sans importance aucune.

Pour chaque facteur ; encerclez un et un seul code, car les différentes modalités sont mutuellement exclusives.

Question 11 : la quantité des intrants que vous utilisiez avant la guerre, a-t-elle changé depuis la guerre ?

Pour chaque type d'intrant (colonne 1), la quantité a soit :(1) diminué ; (2) resté à peu près la même ; (3) augmenté ; ou (8) l'enquêté ne sait pas ; ou (9) non applicable (c'est-à-dire que l'enquêté n'était pas exploitant avant la guerre).

S'il y a eu modification de la quantité (diminution ou augmentation), indiquez les raisons à savoir :

1. disponibilité des intrants : (ou la non disponibilité);
2. disponibilité de l'argent (ou la non disponibilité);
3. coût des intrants (abordable ou très élevé);
4. les cultures pratiquées ;
5. le changement de propriété (l'exploitant était propriétaire ou non);
6. disponibilité de la main d'oeuvre (ou la non disponibilité);
7. changement du nombre de bétail ;

- 8. autre(à préciser)
- 9. ne sait pas
- 10. Non applicable (l'enquête n'était pas exploitant avant la guerre).

Exemple : Mr . MUHINZI déclare les changement de la quantité des intrants suivant. Les raisons sont indiquées entre parenthèses:

Fumier : diminution (1)
 Urée : diminution (5)
 DAP : augmentation (1)
 NPK :Augmentation(3).

Le tableau est rempli de la façon suivante :

Intrant	Changement 1. Diminué 2. la même 3. augmenté 8 NSP 9 NA	Principales raisons	
		Code	Si autre (code 8) préciser
Fumier	1	1	
Urée	1	5	
DAP	3	1	
NPK	3	3	

Interprétation : la raison principale de la diminution de la quantité de fumier utilisé est la non disponibilité de l'intrant ; alors que la raison principale de l'augmentation de la quantité du DAP est la disponibilité de cet engrais.

Questions 12>16 : posez ces questions telles qu'elles sont formulées. Ce sont des questions à réponses ouvertes. Transcrire les déclarations de l'exploitant à l'endroit réservé à cet effet. Si nécessaire, servez-vous d'une feuille séparée. Les trois cases à la fin de la réponse de l'exploitant sont réservées à la codification. Ne rien inscrire dans ces cases.

Aide alimentaire.

Question 1 : on demande à l'enquêté le nombre d'années que le ménage a été constitué. Mettre le nombre d'années et/ou de mois.

Question 2 : ici, on cherche à savoir le nombre d'années que le ménage a vécu dans un camp de réfugiés. Aussi, mettre le nombres d'années et de mois (si possible).

Question 3 : cette question concerne les ménages qui, résidant au Rwanda, ont éventuellement reçu des aides alimentaires/nourriture contre travail au cours des 16 dernières années. Sont exclues les aides alimentaires reçues dans les camps de réfugiés. Posez la question ligne par ligne.

Comment remplir ce tableau ?

Si à la colonne 2, le ménage déclare ne pas avoir reçu d'aide alimentaire constituée de maïs grain au cours des 16 dernières années, encerclez 0 ; et passez à la farine de maïs (deuxième ligne).

Si au contraire, le ménage déclare avoir reçu du maïs grain, encerclez 1 et posez la question « Combien de kg de maïs gras avez-vous reçu en 1999, 1998, 1997, 1996, 1995, 1994 ? ». Pour chaque colonne « année, inscrire le nombre de Kg ou de litres reçus en tel ou tel produit ».

Poursuivez en posant la question « au cours des six dernières années, quelle est approximativement la proportion d'aide alimentaire que vous avez vendue ? ». Ex. si l'enquêté vous dit qu'il a reçu : 20 k de maïs en 1999 ; 10 kg en 1995 et 100 kg en 1994 (soit 130 kg reçus au cours des 6 dernières années), lui demandez d'estimer le nombre de kg vendus sur les 130 et reportez le %age à l'endroit appropriée.

Enfin, demandez à l'enquêté « au cours des 10 années avant 1994, combien d'années le ménage a reçu des aides alimentaires ». si le ménage vous dit qu'il a reçu du maïs grain en aide alimentaire au cours des années 1984, 1987 et 1988, inscrire 3 à la dernière colonne, sur la ligne « maïs grain ». Si à la colonne 10 il est indiqué le nombre d'années, il faut en principe que l'enquêté ait répondu oui à la colonne 2. En effet, 10 ans avant 1994 sont inclus dans les 16 dernières années.

La procédure est la même pour les autres lignes du tableau.

Question 4 : à cette question, encerclez 0, 1 ou 9 selon la réponse de l'enquêté.

Question 5 : si l'enquêté répond oui à la question Q4, indiquez 3 cultures que l'exploitant a planté **davantage** en inscrivant le numéro de code de culture à l'endroit approprié (les numéros de codes se trouvent au coins inférieur droit de la page).

Question 6 : si l'enquêté répond oui à la question Q4, indiquez 3 cultures que l'exploitant a planté **le moins** en inscrivant le numéro de code de culture à l'endroit approprié.

Question 7 : changement des pratiques agricoles comme résultat de l'utilisation des aides alimentaires. On cherche à savoir si l'aide alimentaire/nourriture contre travail reçu a eu comme effet la modification

- de la main d'oeuvre familiale dans l'exploitation ;
- de l'utilisation des engrais chimiques ;
- du nombre de bétail ; et
- du total des cultures pratiquées.

Pour chaque rubrique, la réponse est : diminution forte ou légère, pas de changement, augmentation légère ou forte.

Question 8 A. : effet des aides alimentaires sur la position sociale des ménages dans la région. On cherche à savoir si, aux yeux de l'enquêté, le fait que d'autres ménages ont reçu des aides alimentaires/nourriture contre travail a eu pour effet de baisser leur position sociale dans la communauté.

Question 8 B. : si oui à la question précédente, demandez à l'enquêté l'importance pour le ménage, de la décision d'accepter ou de refuser de l'aide alimentaire/nourriture contre travail et inscrire à la ligne, le code correspondant.

Question 9 : le but de la question est de savoir comment les ménages ressentent les effets de la présence des aides alimentaires sur les marchés en termes de hausse ou de baisse des prix des produits alimentaires. Pour chaque produit alimentaire, c'est soit la hausse, la baisse des prix ou pas d'effet. En cas de modification des prix, indiquez, par ordre d'importance, les trois produits dont les prix ont été modifiés suite à la présence des aides alimentaires sur le marché.

Question 10->12 : encerclez 1 si oui, 0 si non, et 3 si il ne sait pas.

Question 13->14 : *Ces questions nous permettent de comprendre comment les ménages évaluent la rémunération du travail en argent ou aide alimentaire d'un type de nourriture spécifique, étant donné la quantité de bien (ou d'argent) disponible pour le travail.*

La question qui est posée est la suivante : **En cas d'exécution dans l'avenir, d'un programme nourriture contre travail dans la région pour la plantation des arbres, la construction des routes, etc., accepteriez-vous (ou un autre adulte dans ce ménage) de travailler 6-heures par jour, 5 jours par semaine durant un mois, pour recevoir en compensation...?**

Enquêteur: avec la question 13, commencez (←) avec 100 Kgs (lui demander s'il peut accepter 100 kgs). Si l'enquêté répond "non", majorez la quantité de maïs (grais ou farine) ou de haricot jusqu'à ce que l'enquêté réponde "oui" et encerclez le montant correspondant. Si l'enquêté répond "oui" à 100 kgs, diminuez la quantité jusqu'à ce que l'enquêté réponde "non". Encerclez la dernière quantité correspondante à la réponse "oui". Si la personne interrogée vous indique une quantité qui est en dehors de la fourchette proposée, inscrire cette quantité à la première ligne du tableau.

Pour la question 14, les instructions sont les mêmes que pour la question 13, mais commencez par 500 FRW.

QUESTION 15 : on veut connaître, parmi les affirmations retenues dans cette question, celle qui reflète le mieux le point de vue de l'enquêté sur la responsabilité des ménages, des ONG et de l'Etat d'assurer de la nourriture suffisante aux ménages ruraux rwandais. Encerchez le code approprié.

3.3.3. PARTIE C : FICHE ASSOCIATION RURALE.

Définition :

Différentes formes d'associations coopératives :

- 1.1. *agronomat, paysannat ou coopératives étatiques* : un agronomat est un groupement forcé des agriculteurs par un élément extérieur. ces groupements sont animés par des agronomes, souvent dévoués et philanthropiques, qui les marquent de leur personnalité. En dehors de l'activité et du suivi de l'agronome, le groupement dégénère et se meurt. (Ex. Les coopératives nées au BUGESERA – MAYAGA grâce à l'action de l'Etat Rwandais et de l'OBM, ASSOPTHÉ MULINDI...)
- 1.2. *les coopératives à tendance capitaliste* : ce sont des coopératives initiées par les Missionnaires et les ASBL avec un aval préférentiel de l'Etat. Ces coopératives sont marquées par une forte capitalisation aux dépens du coopérateur et une extraversion exagérée. (ex. TRAFIPRO, UBPR, KIAKA, CONFIGI, CEPES, COOPEDU, COOVEPABU...).
- 1.3. *les coopératives à tendance collectiviste* : ce sont toutes les coopératives de paysans, d'agriculteurs et éleveurs, apiculteurs... La marque de ces coopératives, c'est **le travail en commun, sur une portion de terre prêtée par la commune...**
- 1.4. *une association sans but lucratif (A.S.B.L)* est dans sa définition même une organisation sans but lucratif, qui vit des cotisations des membres, des subsides des Etats et des dons.
- 1.5. *Une ONG* est d'abord un apport et un transfert de techniques simples dans le développement, dans tous les secteurs de la vie, chaque ONG étant spécialisée dans telle ou telle domaine.
- 1.6. *Les syndicats* : ce sont des associations d'ouvriers et des corporations d'artisans pour valoriser leur travail face au patronat capitaliste ou à l'industrialisation destructive du travail artisanal. A l'inspiration coopérativiste, les syndicats se sont lancés dans les cantines de restauration pour diminuer les dépenses des ouvriers, les pharmacies pour diminuer les coûts des soins de santé.
- 1.7. *Les mutuelles* : ce sont des associations qui répondent à un besoin concret, ponctuel ou permanent, dans une situation géographique et sociale déterminée. (certaines personnes se donnent des tournées de travail (kuguzanya) ou de l'argent (ibimina).
- 1.8. *Un groupement* : est sociologiquement un groupe amorphe ou il manque des interactions réelles, concrètes. Il dénote toujours quelque chose de passager, de transitoire, d'incertain et d'anonymat.

Caractéristiques des différents modes d'association :

1. Associations (A.S.B.L) .

- Sans but lucratif pour les membres ;
- Pas de contact personnel avec les membres ;
- La gestion est confiée à des personnes compétentes ou à d'autres personnes morales ;
- Le capital social ne se partage pas même à la dissolution ;
- L'association travaille pour des personnes souvent inconnues, presque toujours anonymes (ex. les enfants de la rue) ;
- Les associations assurent une éducation ponctuelle selon les enjeux du moment ;
- Vivent des dons et aides, les c tisations des membres ne suffisent pas à leur survie ;

2. Coopératives :

- but lucratif pour les membres ;
- chaque membres est appelé à une transaction qui le relie personnellement avec la coopérative ;
- la gestion est commune et démocratique (gestion sociale et gestion économique) ;
-   la dissolution, les parts sociales sont reprises, seul est dévolu l'actif net qui n'appartient à personne ;
- la coopérative travaille pour ses membres, bien identifiés, dont les besoins à satisfaire sont bien connus, avec lesquels la coopérative a des relations personnelles ;
- la coopérative assure l'éducation obligatoire continue ;
- vivent de la créativité et des transactions des membres. Le travail des membres alimente et enrichit la coopérative.

3. Mouvement de solidarité (tontines, etc.)

- informel ;
- familial, clanique ou corporative ;
- spontané et ponctuel ;
- fermé sur soi ;
- rend des services sans profit ;
- nivellement des membres. Ne s'associent que ceux qui sont capables de donner la même chose ;
- les c tisations sont permanentes jusqu'à la dissolution ;
- n'est ni association ni entreprise, c'est un mouvement.

4. Groupements :

- naissent d'une promotion extérieure selon les besoins recensés ;
- gérés de d'extérieur et promotion externe ;
- extravertis ;
- collectivisants ;
- n'y existe pas l'individualité ;
- n'y existent pas les interactions (conflit, compétition ou coopération).

5. Syndicats :

- naissent de la révolte et des revendications ouvrières ;
- les décisions viennent des organes centraux ;
- ne libèrent jamais les ouvriers du patronat et du complexe d'infériorité ;
- naissent des milieux ouvriers ou corporatifs.

N.B : dans cette rubrique, les organisations associatives qui feront l'objet de cette enquête sont celles ayant un nom et dont la propriété est commune aux membres. Les deux conditions doivent être remplies pour qu'une forme d'organisation associative soit qualifiée comme telle au sens de cette enquête. A cette catégorie, on ajoute les syndicats et on élimine les mutuels, les a.s .b.l...

Question 1 : N° de la fiche . N'utilisez qu'une seule fiche par association. Ici, l'association est utilisée indifféremment pour indiquer n'importe quelle forme d'organisation associative, telle que définie en haut.

Question 2 :êtes-vous membres d'un(e) coopérative, syndicat ou autre groupement à caractère économique ? enclencher toutes les modalités applicables.

Question 3 :Nom de l'association. Demandez l'appellation sous laquelle l'association est connue. Ex . IMBARAGA, KOPISHYAKA...

Question 4 :Année de création de l'Association. Il s'agit de la date de signature des statuts régissant l'association, ou de la date à laquelle l'assemblée constituante s'est réunie pour la constitution de l'association.

Question 5 :Enregistrement de l'association. Soit à la commune ou au ministère ayant les associations coopératives dans ses attributions.

Question 6 :Effectif des membres de l'association actuellement. Il s'agit de l'effectif des membres de l'association au moment de l'interview.

Question 7 :Effectif des membres avant la guerre. Même instruction qu'à la question 6, mais avant la guerre. Si l'association a été créée après 1994, marquer « sans objet ou non applicable ».

Question 8.A. il s'agit de savoir si oui ou non, l'association reçoit une assistance quelconque de la part d'une (ou des) ONG(s) ou d'un projet de l'Etat. Si oui, donnez le nom de cette (ces) ONG(s) ou d'un projet de l'Etat qui a offert cette assistance.
Attention ! les prêts accordés aux associations assortis des intérêts commerciaux ne rentrent pas dans le cadre de l'assistance dont il est question dans ce questionnaire.

Question 9 :Branche d'activité de l'association. la branche d'activité est définie comme un ensemble d'unités institutionnelles qui produisent des produits semblables ou similaires.

Question 10 : dans une branche d'activité, l'association exerce une ou plusieurs activités. Parmi celles qui sont listées dans en bas du tableau, indiquez au plus trois activités par ordre d'importance. Ex. dans la branche d'activité « AGRICULTURE », l'association fournit aux membres des engrais chimiques à crédit, dans ce cas , l'activité est « ACCES AUX INTRANTS ». il faut noter qu'une association ou un individu peuvent exercer des activités semblables alors qu'ils ne sont pas dans une même branche d'activité.

Question 11 : la question est ouverte.

Question 12 :pour chaque membre du ménage adhérent à une association, indique le nom (1ère colonne), la relation avec le chef de ménage (col 2), son age (col.3), la date d'adhésion à l'association (col.4), et sa responsabilité (Col.5). Si un membre du ménage fait partie de plus d'une association, remplissez une autre fiche pour chaque association.