

**BURKINA FASO**  
**MINISTERE DE L'AGRICULTURE**

**SECRETARIAT GENERAL**

**MANUEL DE L'ENQUETEUR**

ENQUETE PERMANENTE AGRICOLE  
CAMPAGNE 99/00

**DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PLANIFICATION**  
**Service des Statistiques Agricoles**

EDITION OCTOBRE 1999

INTRODUCTION GÉNÉRALE 4

<b>PATIE 1: PRESENTATION DE L'ENQUETE PERMANENTE AGRICOLE ( E.P.A. )</b>	<b>4</b>
<b>1. OBJECTIF DE L'E.P.A.</b>	<b>4</b>
<b>2. DEROULEMENT DE L'ENQUETE</b>	<b>4</b>
<b>3. PROGRAMME DE COLLECTE</b>	<b>5</b>
<b>4. DOCUMENTS TECHNIQUES</b>	<b>5</b>
<b>5. MATERIEL TECHNIQUE ET FOURNITURE PAR ENQUETEUR</b>	<b>5</b>
<b>PARTIE 2: INSTRUCTIONS GENERALES</b>	<b>6</b>
<b>1. DEFINITIONS</b>	<b>8</b>
<b>PARTIE3 : LES PROCÉDURES DE COLLECTE</b>	<b>10</b>
<b>I .1. COMMENT RECENCER LES MEMBRES DU MENAGE ?</b>	<b>10</b>
<b>I.2. REMPLISSAGE DE LA FICHE N° 1</b>	<b>11</b>
<b>II.1. COMMENT RECENCER LES PARCELLES DU MENAGE</b>	<b>14</b>
<b>II.2. REMPLISSAGE DE LA FICHE 2</b>	<b>15</b>
<b>III.1. COMMENT MESURER LES PARCELLES ET POSER LES CARRES DE RENDEMENT</b>	<b>17</b>
<b>III.2. OPERATION DE MESURE DES PARCELLES ET POSE DES CARRES</b>	<b>17</b>
III.2.1    MESURE DE LA PARCELLE	17
III.2.2.    LEVES PARCELLAIRES	18
III.2.3.    LECTURE DE LA BOUSSOLE	19
III.2.4.    MISE EN PLACE DES CARRES DE RENDEMENT	20
III.2.5.    PROBLEMES RELATIFS A LA POSE DES CARRES	22
III.2.5.1. PROBLEME RELATIF AU TRACE DE LA PERPENDICULAIRE À CD	22
III.2.5..2. PROBLEME RELATIF AU SECOND NOMBRE TIRE	22
III.2.5.3. UNE PARTIE DU CARRE RISQUE D'ETRE HORS DE LA PARCELLE	22
III.2 .5.4. LA SUPERFICIE DE LA PARCELLE EST PLUS PETITE QUE CELLE D'UN CARRE DE 25 M <sup>2</sup>	25
<b>III.3. REMPLISSAGE DE LA FICHE 3</b>	<b>25</b>
<b>III.4 REMPLISSAGE DES COLONNE 1 A 5 DE LA FICHE 6</b>	<b>26</b>
<b>IV.1. COMMENT FAIRE LA COLLECTE DES DONNEES POUR LA PREVISION DES RECOLTES</b>	<b>27</b>
<b>IV.2. REMPLISSAGE DE LA FICHE 5</b>	<b>27</b>
<b>POUR LES PARCELLES ABANDONNEES</b>	<b>27</b>
<b>V.1. COMMENT ESTIMER LES STOCKS CEREALIERS</b>	<b>30</b>
<b>V.2. REMPLISSAGE DE LA FICHE 5</b>	<b>30</b>

<b>VI.1. COMMENT FAIRE LA RECOLTE DU CARRE DE RENDEMENT ET PESER CETTE RECOLTE.....</b>	<b>33</b>
<b>VI.2. METHODE DE RECOLTE ET DE CONSERVATION .....</b>	<b>34</b>
<b>VI.3 . LES PESEES .....</b>	<b>35</b>
VI.3.1. LE POIDS BRUT	
VI.3.2. DETERMINATION DU POIDS NET.....	35
<b>VI.4.UTILISATION DE LA BALANCE .....</b>	<b>36</b>
<b>VI.5. REMPLISSAGE DE LA FICHE 6.....</b>	<b>36</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>38</b>
<i>CODES DES CULTURES .....</i>	<i>38</i>
<i>CODES DES PRODUITS.....</i>	<i>38</i>
<i>CODES DES UNITES LOCALES DE MESURE.....</i>	<i>38</i>
<i>ETAT DES PRODUITS POUR LA PESÉE .....</i>	<i>38</i>
<i>CODES DES D.R.A. ....</i>	<i>39</i>
<i>CODES DES PROVINCES .....</i>	<i>39</i>
<i>TABLES DE NOMBRES ALEATOIRES .....</i>	<i>41</i>
<b>TABLE POUR TIRER UN NOMBRE DE TROIS CHIFFRES .....</b>	<b>41</b>
<b>TABLE POUR TIRER UN NOMBRE DE DEUX CHIFFRES .....</b>	<b>43</b>

## **INTRODUCTION GÉNÉRALE**

Ce document est conçu pour faciliter le travail de l'agent enquêteur: simple et pratique, il lui donne l'habileté nécessaire à l'exécution de l'opération qui lui est confiée.

Des instructions très utiles lui sont données dans l'ordre de succession des questions que vous devez poser. Les concepts importants y sont expliqués afin de bien préciser la nature de l'information que l'on veut collecter. Ce manuel indique comment recueillir ces informations selon une procédure et une forme standards. Il est donc obligatoire d'avoir constamment ce document avec vous pour vous y référer en cas de besoin. Pour toutes difficultés, il faudra recourir à votre contrôleur qui vous aidera.

### **PATIE 1: PRESENTATION DE L'ENQUETE PERMANENTE AGRICOLE ( E.P.A. )**

L'E.P.A. est enquête par sondage de portée nationale ( couvre les 45 provinces du pays ) qui est fait chaque année.

#### **1. OBJECTIF DE L'E.P.A.**

Cette enquête vise à :

Estimer les productions des provinces et du pays pour chaque culture ; pour cela on détermine les superficies cultivées par culture et la production moyenne par unité de superficie ( rendement ).

- a) Faire des prévision de récolte céréalières courant septembre afin d'informer très tôt le gouvernement de façon objective sur la situation de la campagne. Ces prévisions permettent de faire le bilan céréalier.
- b) Faire des estimations de stock résiduel paysan courant septembre. Ces estimations sont utilisées pour établir le bilan céréalier.

Pour atteindre ces objectifs des données doivent être collectées dans un échantillon de village et dans le village, un échantillon de ménages.

#### **2. DEROULEMENT DE L'ENQUETE**

L'enquête se déroule en trois phases :

##### **Phase 1 :**

- . Identification des ménages échantillons et recensement de leur membre à l'aide de la fiche 1.
- . Recensement des parcelles à l'aide de la fiche 2.
- . Mesure de parcelles et pose de carrés de rendement à l'aide de la fiche 3.

##### **Phase 2 :**

- . Prévision des récoltes céréalières à l'aide de la fiche 4
- . estimation des stocks céréaliers à l'aide de la fiche 5

##### **Phase 3 : avec deux passages**

- . Premier passage : récolte dans chaque carré de rendement et enregistrement d'informations sur la fiche 6, dépôt de la moisson en lieu sûr pour séchage.

Deuxième passage

. Récupération de la récolte nette de chaque carré et pesée de cette récolte :  
enregistrement des résultats de la pesée sur la fiche 6

### 3. PROGRAMME DE COLLECTE

<i>PHASES</i>	<i>FICHES</i>	<i>JUIL.</i>	<i>AOUT</i>	<i>SEPT.</i>	<i>OCT.</i>	<i>NOV.</i>	<i>DEC.</i>
PHASE 1	F1, F2, F3, colonne 1 à 4 de F6						
PHASE 2	F4, F5						
PHASE 3	F6						

### 4. DOCUMENTS TECHNIQUES

Fiche 1, 2, 3, 4, 5, 6.  
Cahier de brouillon

### 5. MATERIEL TECHNIQUE ET FOURNITURE PAR ENQUETEUR

Boussole : 01  
Mètre ruban : 01  
Jalon : 04  
Corde : 01  
Porte document imperméable  
Sous chemise  
Chemise cartonnée

## **PARTIE 2 : INSTRUCTIONS GENERALES**

### **Comportement vis à vis des personnes interrogées**

- Politesse et courtoisie
- Ne pas choquer
- Ne pas être voyou ou indiscret
- Ne pas accepter ou exiger de cadeau et ne pas en faire pour obtenir des réponses aux questions

### **Attitude vis à vis de la collecte**

- respecter les instructions
- respecter le contrôleur
- faire le travail dans les délais et entièrement

### **Consignes particulières**

- L'enquêteur doit écrire lisiblement.
- Il doit pas écrire au stylo à bille.
  - L'enquêteur ne doit utiliser aucun signe qui ne soit prévu.
- Si l'enquêteur veut modifier un renseignement déjà inscrit dans le questionnaire, il doit barrer proprement celui-ci et inscrire le nouveau renseignement à côté.
- L'enquêteur ne doit laisser aucune case vide, c'est-à-dire qu'il doit recueillir une réponse à chaque question posée.
- L'enquêteur doit remplir soigneusement l'entête de chaque fiche avant de passer au corps de la fiche.
- L'enquêteur doit mettre son questionnaire à l'abri de la pluie et d'autres intempéries.
  - Aucune fiche ne doit demeurer inachevée.
  - Il est interdit d'utiliser le crayon de papier et la gomme.
- Les questions doivent être posées dans l'ordre indiqué dans les différentes fiches.
- Les réponses sont enregistrées directement sur le questionnaire. Il est interdit d'enregistrer les réponses sur le brouillon pour les reporter ensuite sur le questionnaire.
  - Si l'enquêteur a eu à refaire une fiche, il doit rendre la première fiche barrée au contrôleur.

- Les abréviations autres que celles inscrites sur les fiches ne sont pas autorisées.

- Les cases prévues pour la codification doivent être entièrement remplies. Les cases doivent être remplies de la droite vers la gauche et les cases restées vides sont remplies par des zéros.

**Exemple:** Pour inscrire le chiffre 2 dans une colonne où il a été prévu 3 cases pour la codification, on écrira **I\_0\_I\_0\_I\_2\_I**.

- L'enquêteur doit avoir à l'esprit que le succès de cette opération dépend du sérieux qu'il mettra dans l'exécution rigoureuse des instructions qui lui sont données. Rien de ce qui lui est demandé dans le cadre de l'enquête n'est superflu. Toute démarche qui lui est indiquée est obligatoire et il ne peut la modifier de son propre chef, car elle répond à des impératifs de la méthode que les responsables techniques ont mis au point.

- L'enquêteur doit informer le contrôleur de toutes les difficultés liées à l'application de telle ou telle instruction reçue. Ce dernier lui indiquera la conduite à tenir et en informera le niveau central..

- Les informations recueillies restent confidentielles et anonymes. Elles ne peuvent être divulguées individuellement ni par l'enquêteur, ni par l'administration sous peine de poursuite judiciaire. Aucune personne interrogée ne peut être poursuivie pour ses réponses sauf si celles ci sont sciemment fausses.

**La première qualité d'un enquêteur c'est d'être consciencieux.**

## 1. DEFINITIONS

**Ménage:** C'est un groupe de personnes généralement unies par des liens de sang ou de mariage, logeant habituellement ensemble, produisant ensemble, et dont l'autorité budgétaire relève au moins théoriquement d'une seule personne appelée chef de ménage.

**Ménage agricole:** C'est un ménage où un ou plusieurs membres entretiennent des parcelles pour le compte du ménage.

**Chef de ménage:** C'est la personne qui coordonne les activités de production et d'utilisation des ressources. Il n'est pas forcément le plus âgé du ménage.

**Membre du ménage:** Toute personne vivant habituellement dans le ménage. Les personnes de la `famille` absentes depuis 6 mois ou plus de 6 mois ne sont pas pris en compte. Les personnes qui ne sont pas de la 'famille' mais vivant avec le ménage depuis 6 mois au moins ou ayant l'intention de vivre plus de 6 mois sont pris en compte.

**N.B:** En général l'époux est chef de ménage. Toutefois s'il déclare pour une raison ou pour une autre (âge très avancé, infirmité grave: cécité, paralysie) que sa femme ou son enfant est chef de ménage on s'en tient à sa déclaration.

**Actifs agricoles:** Ce sont les membres du ménage participant aux travaux



champêtres, ou aux activités d'élevage pour le compte du ménage ou pour son propre compte, selon la déclaration du chef de ménage.

**Parcelle:** C'est une partie de terrain exploitée par un membre ou plusieurs membres du ménage, d'un tenant et portant une seule culture ou une association de culture. Elle est délimitée par une autre parcelle, un terrain non cultivé, une route, une rivière ou tout autre obstacle naturel.

*N.B: Les passages étroits et pistes traversant la parcelle font partie intégrante de celle-ci.*

**Champ : Ensemble de parcelles contiguës d'un même ménage.**

**Responsable de la parcelle:** C'est la personne qui décide de ce qu'il va semer sur la parcelle et de l'utilisation des récoltes.

## PARTIE3 : LES PROCÉDURES DE COLLECTE

### FICHE N° 1

#### I. RECENSEMENT DES MEMEBRES DU MENAGE

##### I.1. COMMENT RECENCER LES MEMBRES DU MENAGE ?

Cette fiche doit permettre de recenser les membres des ménages échantillons (selon la définition du membre du ménage). L'enquêteur devra prendre toutes les dispositions pour interroger les interrogées dans leurs concessions. Il doit éviter de les regrouper en présence de personnes qui ne sont pas concernées par les questions posées aux membres du ménage.

L'enquêteur remplira soigneusement l'entête:

<b>D.R.A.:</b>	Inscrire le nom de la D.R.A. et le code.
<b>Province:</b>	Inscrire le nom de la province et le code.
<b>Département:</b>	Inscrire le nom du département et le code.
<b>Nom du Village:</b>	Inscrire le nom du village et le code.
<b>Code du Ménage:</b>	Reporter le code attribué au ménage.
<b>Nom et Prénoms du Chef de Ménage:</b>	Inscrire le nom et prénoms du chef de ménage.

**Date de Passage:** L'enquêteur inscrira la date de remplissage de cette fiche. Au cas où il y a eu plusieurs passages inscrire seulement la date du premier passage.

**FICHE:** ... /... Avant la barre, marquer le rang de la fiche utilisée pour le ménage. Après la barre marquer le nombre total de fiches utilisées pour le ménage.

***Exemple:** Fiche 2/5 cela veut dire que pour le ménage on a utilisé au total 5 fiches et que la fiche à laquelle on a à faire est la deuxième fiche utilisée pour le ménage.*

**On donne un n° à chaque page avant la barre 1 /... 2 /... 3 /... 4 /... 5 /.... A la fin on revient inscrire le n° de la dernière page après la barre. 1 / 5 2 / 5 3 / 5 4 / 5 5 / 5**

**Nom et Prénoms de l'Enquêteur:** L'enquêteur portera son nom et prénoms.

**Nom et Prénoms du Contrôleur:** Le contrôleur inscrira son nom qu'après vérification de la fiche.

## I.2. REMPLISSAGE DE LA FICHE N° 1

### Colonne 1: N°D'ORDRE

Inscrire les numéros d'ordre des membres du ménage. Pour un ménage donné, les membres sont numérotés de 1 à n (numérotation séquentielle) en commençant toujours par le chef du ménage qui portera donc le numéro 1.

### Colonne 2: NOM ET PRENOMS DES MEMBRES DU MENAGE

Inscrire les noms et prénoms des différents membres du ménage. L'enregistrement des membres du ménage se fera dans l'ordre suivant:

- le chef de ménage
- les enfants non mariés du chef de ménage dont les mères ne sont pas dans le ménage
- chaque femme du chef de ménage suivie de ses enfants non mariés et des personnes qui lui sont parentés. Commencer par la première femme, puis la 2<sup>e</sup>, la 3<sup>e</sup> etc...
- tous les autres membres du ménage non mariés
- tous les autres membres du ménage mariés.

On enregistrera chaque homme avec ses femmes, ses enfants etc... comme on l'a fait pour le chef de ménage.

On enregistre d'abord tous les membres du ménage sur la fiche dans la colonne 2 en donnant un n° d'ordre dans la colonne n°1, avant de passer aux autres colonnes de la fiche. La question est posée au chef de ménage ou à son représentant

**Remarque:** pour le recensement des membres du ménage, l'enquêteur peut faire face à diverses situations. Il lui appartiendra de pouvoir situer le problème par rapport aux cas ci-dessous inventoriés. Ainsi, les cas suivants peuvent se produire:

#### 1 Un ménage disparaît totalement du village. Raisons:

- le dernier membre est décédé
- le ménage a migré dans un autre village.

\* L'enquêteur devra demander le changement du ménage.

#### 2 Dans un village donné un ménage se scinde en deux groupes A et B.

a) Le groupe A s'installe de façon autonome dans le village et le groupe B s'installe également de façon autonome dans le village et constituent chacun une entité indépendante:

\* L'enquêteur recense les deux groupes A et B comme faisant toujours partie de même ménage.

*b) Le groupe A s'installe de façon autonome dans le village et le groupe B rejoint un autre ménage dans le village:*

*\* L'enquêteur recense seulement les membres du groupe A et ignore alors le groupe B.*

*c) Le groupe A s'installe de façon autonome dans le village et le groupe B migre hors du village:*

*\* L'enquêteur recensera seulement les membres du groupe A*

*d) Les deux groupes A et B vont hors du village ou se fusionnent chacun à un ménage du village:*

*\* L'enquêteur fera remplacer le ménage.*

**3** *Un ménage reçoit d'autres personnes en plus (venant de Côte d'Ivoire, mariage, employés agricoles, .....):*

*\* L'enquêteur recense ces personnes comme faisant partie intégrante du ménage.*

### **Colonne 3: LIEN DE PARENTE AVEC LE CHEF DE MENAGE**

Inscrire:

- \* 1 s'il s'agit du chef de ménage
- \* 2 s'il s'agit de son époux ( se )
- \* 3 s'il s'agit de son enfant ( fils ou fille )
- \* 4 si l'individu est lié au chef de ménage par un autre lien de parenté autre que ce qui est prévu ( oncle, tante, neveux etc... )
- \* 5 s'il n'y a aucun lien de parenté entre l'individu et le chef de ménage

### **Colonne 4: SEXE**

Posez la question suivante : N'est ce pas que ( un tel ) est un homme ( une femme ) ?

Inscrire:

- \* 1 si l'individu est de sexe masculin
- \* 2 s'il est de sexe féminin.

### **Colonne 5: AGE**

Quel âge a ' un tel ' ?

Reporter l'âge en nombre d'années.

Inscrire:

- \* 0 pour ceux qui ont moins d'un an
- \* 99 pour ceux qui ont 100 ans ou plus.

### **Colonne 6: ACTIVITE AGRICOLE**

Les personnes occupées aux activités agricoles sont les membres du ménage qui participent aux travaux champêtres ou aux activités d'élevage pour le compte du ménage, selon la déclaration

du chef de ménage.

Posez la question suivante : ‘ Un tel ) participe t’il aux travaux champêtres ?

‘ Un tel’ participe t’il aux travaux d’entretien du troupeau ou de la volaille ?

Inscrire:

- \* 0 si la réponse aux deux questions est non
- \* 1 si la réponse à la première question est oui et la réponse à la deuxième question est non
- \* 2 si la réponse à la première question est non et la réponse à la deuxième question est oui
- \* 3 si la réponse aux deux questions est oui

#### **Colonne 7: RESPONSABLE DE PARCELLE**

Le responsable de la parcelle est le membre qui décide des semis sur la parcelle et de l'utilisation de la récolte. Il peut ne pas travailler effectivement sur la parcelle.

Inscrire :

- \* 1 si le membre du ménage est responsable d’une parcelle ou de plusieurs parcelles
- \* 0 dans le cas contraire

## FICHE N° 2

### II. RECENSEMENT DES PARCELLES DU MENAGE

#### II.1. COMMENT RECENCER LES PARCELLES DU MENAGE

Le recensement des parcelles se fera par interview au niveau des ménages échantillons. Il s'agit de faire l'inventaire exhaustif de toutes les parcelles portant une ou deux des cultures suivantes : sorgho blanc, sorgho rouge, mil, maïs, riz, sésame, niébé, voandzou (pois de terre), arachide, coton, igname, patate, etc.. quel que soit leur taille (grande ou petite) et leur statut de propriété (propriété, location, emprunt). Toutes les parcelles exploitées par le ménage doivent être recensées même si elles sont hors du village. Le recensement se fait à l'aide de la fiche 2

Pour éviter toute omission, l'enquêteur procède au recensement des parcelles suivant l'ordre des responsables de parcelles enregistrés sur la fiche n°1: Recensement des membres du ménage. Le responsable de parcelle est identifié par son numéro d'ordre sur cette fiche.

Ainsi il commence par recenser les parcelles du premier responsable suivies de celles du second et ainsi de suite.

**La question est posée au responsable de la parcelle. S'il est absent on interroge son représentant**

**N.B: Les parcelles de riz des plaines irriguées ne seront pas recensées.**

Avec cet inventaire on obtient une liste de l'ensemble des parcelles du ménage. Au moment des levés en visitant les parcelles, la question telle que *"n'avez vous pas oublié une de vos parcelles, de sorgho (blanc ou rouge), de maïs, de mil, etc., même petite ?"* doit être posée. Cette question doit être posée chaque fois que l'enquêteur est en présence d'un propriétaire de parcelles. Il peut être amené à ajouter de nouvelles parcelles à l'inventaire.

#### **REMARQUE:**

*L'inventaire des parcelles peut être sujet à des erreurs et demande un soin particulier. Les principales erreurs sont les suivantes:*

- 1) Le responsable compte une seule parcelle, alors qu'il s'agit d'un champ qui en comprend deux ou plus, avec chacune un type de culture.*
- 2) Le responsable ne mentionne pas de parcelles alors qu'il se dit responsable sur la fiche. Il ne montre pas les parcelles qu'il cultive et dont il n'est pas propriétaire. Dans ce cas, il faut expliquer à l'enquêteur qu'il doit mentionner toutes les terres dont la récolte lui revient.*
- 3) Un propriétaire signal une parcelle qu'il n'exploite pas, mais se contente de la prêter. Demander à l'enquêteur s'il décide des semis & possède la récolte. Si oui, la parcelle doit être enregistrée. Si la réponse est non, la personne qui exploite est elle membre du ménage ? si oui, la parcelle est enregistrée en son nom. Si la réponse est non cette parcelle n'est pas concernée*

- 4) *Le responsable oublie ou néglige une parcelle cultivée, parce que très petite ou porte une culture considérée marginale..*

## **II.2. REMPLISSAGE DE LA FICHE 2**

La fiche n°2 est remplie par interview

L'entête se remplit exactement de la même manière que dans la Fiche N°1.

### **Colonne 1: N° DE LA PARCELLE**

Affecter des numéros d'ordre aux parcelles dans l'ordre du recensement.

### **COLONNE 2 à 3: RESPONSABLE DE LA PARCELLE**

Le responsable de la parcelle est le membre du ménage qui décide des semis sur la parcelle et de l'utilisation de la récolte. Il peut ne pas travailler effectivement sur la parcelle.

#### **Colonne 2: NOM ET PRENOMS**

Inscrire le nom et prénoms du responsable de la parcelle.

#### **Colonne 3: N° D'ORDRE**

Reporter le numéro d'ordre du responsable à partir de la colonne 1 de la Fiche 1: "Recensement des membres du ménage" où chaque membre a été affecté d'un numéro unique.

### **COLONNE 4 à 5: CULTURES PRATIQUEES CAMPAGNE**

#### **Colonne 4: CULTURE 1**

Si la parcelle porte une seule culture (culture pure) inscrire le code de la culture dans la colonne 4 et des croix (xx) dans la colonne 5.

S' il y a deux ou plusieurs, inscrire dans la colonne le code de la culture qui compte le plus pour le responsable de la parcelle.

#### **Colonne 5: CULTURE 2**

Inscrire dans cette colonne le code de la culture qui vient en deuxième position du point de vue du responsable de la parcelle.

Les cultures de bordure et de façon générale les troisièmes cultures ne sont pas prises en compte.

### **COLONNE 6 à 7: CULTURES PRATIQUEES CAMPAGNE**

#### **Colonne 6: CULTURE 1**

Si la parcelle porte une seule culture (culture pure) inscrire le code de la culture dans la colonne 6 et des croix (xx) dans la colonne 7

Si la parcelle porte deux ou plusieurs cultures inscrire dans la colonne le code de la culture qui comptait le plus pour le responsable de la parcelle lors de la campagne passée.

**Colonne 7: CULTURE 2**

Inscrire dans cette colonne le code de la culture qui venait en deuxième position du point de vue du nombre du responsable de la parcelle.



### **FICHE N° 3**

## **III. MESURES DE PARCELLES ET POSES DE CARRES DE RENDEMENT**

### **III.1. COMMENT MESURER LES PARCELLES ET POSER LES CARRES DE RENDEMENT**

La mesure des parcelles se fait dans tous les villages échantillons. La pose de carré de rendement se fera dans un seul village pour l'enquêteur permanent qui ont quatre villages et dans le village pour les auxiliaires qui ont un seul village. Toutes les parcelles de tous les ménages sont concernés

Pour la mesure des parcelles, l'enquêteur dispose d'une boussole, d'un ruban métrique, de jalons. Pour la pose du carré de rendement il dispose d'une corde de 17,07 m de long.

La mesure et la pose de carré de rendement se fait en présence du responsable de la parcelle ou de son remplaçant

Avant d'entreprendre les mesures, l'enquêteur fait le tour de la parcelle avec le responsable de la parcelle ou son représentant. Ainsi il a une connaissance de la configuration de la parcelle ( limites, longueur des côtés, nombre de côtés ) et peut aussi avoir une idée exacte du travail à faire. Il doit vérifier sur la fiche 2 que les cultures déclarées correspondent aux cultures présentes.

Tout en faisant le tour de la parcelle il fait un croquis à main levée sur son cahier. La figure obtenue ne se ferme pas. Ce dessin permet cependant de mieux faire le travail d'ajustement ci-après

La forme de la parcelle doit être celle figure géométrique : un polygone. Les lignes courbes doivent donc être remplacées approximativement par des lignes droites. Lorsque les côtés de la parcelle se présentent sous forme ondulée ou curviligne, on est obligé, pour les mesures, de les assimiler à des lignes droites comme dans le croquis suivant. (Il faut éviter de faire trop de côtés, ce qui complique le travail et multiplie les risques d'erreurs.)

### **III.2. OPERATION DE MESURE DES PARCELLES ET POSE DES CARRES**

L'enquêteur se fera aider par une personne dont la tâche consistera à placer les jalons aux sommets des côtés et à tenir le bout du ruban pour permettre de faire les mesures. Le responsable de la parcelle ou son représentant si possible.

Au cas où l'enquêteur n'a pas d'aide il utilisera, pour faire les mesures des longueurs, le jalon pour fixer le bout du ruban à chaque sommet des côtés

#### **III.2.1 MESURE DE LA PARCELLE**

Il effectue les mesures en partant du point le plus au sud et en progressant dans le sens des aiguilles d'une montre. Ainsi à tout moment la parcelle est à son côté droit.

#### **Côté le plus au sud**

A l'aide de la boussole et à partir du milieu de la parcelle, l'enquêteur tourne sur lui-même en visant à la boussole droit devant jusqu'à lire 180°.

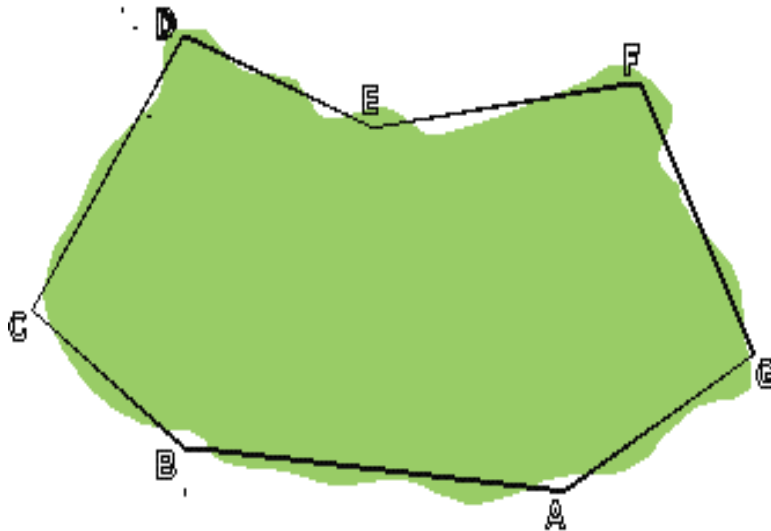
### **Point le plus au sud**

S'il n'est pas évident pour l'enquêteur de trouver le point le plus au sud à partir des deux extrémités du côté le plus au sud, il procédera comme suit:

L'enquêteur place ou fait placer un jalon à chaque extrémité du côté le plus au sud et à partir du 1er point il vise le 2ème point (la lecture se fait toujours de la gauche vers la droite). Si la visée donne  $270^\circ$  ou plus, il est sur le point le plus au sud; si la visée donne moins de  $270^\circ$ , c'est le point visé, c-à-d la 2ème extrémité qui est le point le plus au sud.

Les droites se trouvent soit à l'intérieur de la parcelle (on perd alors sur la superficie) soit en dehors (on gagne alors sur la superficie).

Les mesures doivent se faire de telle sorte qu'au cours d'une même visée, il y ait compensation entre ce qui est perdu et ce qui est gagné. Autrement dit, l'enquêteur doit avoir en même temps sous les yeux ce qu'il perd et ce qu'il gagne.



### **III.2.2. LEVES PARCELLAIRES**

La méthode consiste à mesurer la longueur des côtés de la parcelle et l'angle que fait chacun des côtés avec le nord.

Du point A situé le plus au sud de la parcelle, l'enquêteur vise avec la boussole, le jalon fixé au point B. La lecture se fait toujours de la gauche vers la droite. Puis, aidé par l'exploitant ou son remplaçant, l'enquêteur mesure la longueur AB son ruban métrique dont il dispose.

Il continue les mesures des côtés et des angles pour arriver au point de départ (A) dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre. Ainsi chaque côté (AB, BC, CD, etc.) de la parcelle donne lieu à deux mesures:

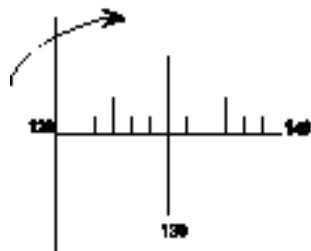
- \* mesure en degrés de l'angle que fait la direction du côté mesuré avec la direction sud-nord: la visée.
- \* mesure de la longueur en mètres.

Côté	N°	Visée (°)	Longueur
AB	1	277	64
BC	2	320	25
CD	3	37	47
DE	4	111	27
EF	5	80	40
FG	6	156	43
GA	7	237	38

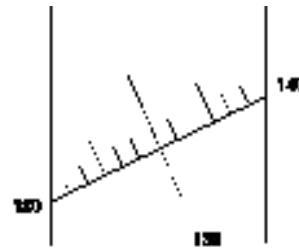
N.B. : Le point A de la parcelle sera matérialisé avec un piquet qui restera en place jusqu'à la fin des récoltes.

### III.2.3. LECTURE DE LA BOUSSOLE

Le cadran mobile est divisé en degrés. A travers l'œillet, on voit l'échelle, une série de nombres imprimés en noir. L'enquêteur doit tenir la boussole horizontalement en s'assurant que la bordure du cadran mobile est parallèle au bord inférieur ou supérieur du boîtier de la boussole et que les nombres apparaissent clairement. L'objet visé (le jalon) doit être clairement vu sur la ligne rouge de la boussole, à travers l'œillet.



position correcte



position incorrecte

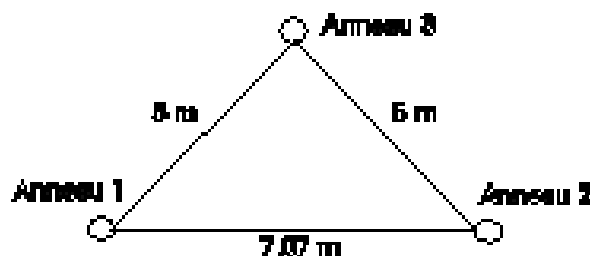
La lecture se fait toujours de la gauche vers la droite, c'est à dire dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre.

Il est recommandé de respecter les points suivants :

- utiliser toujours la même boussole
- la boussole doit être tenue à l'horizontale
- lire soigneusement les visées
- travailler avec la plus grande précision possible.

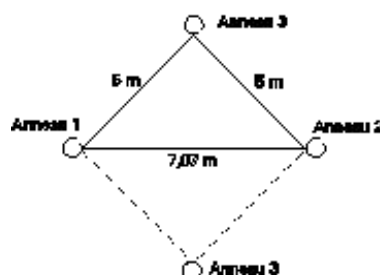
### III.2.4. MISE EN PLACE DES CARRÉS DE RENDEMENT

L'enquêteur dispose d'un demi-carré (de 5m de côté) constitué d'une corde de 17,07 m de longueur, divisée en trois parties qui sont liées par trois anneaux (voir croquis).



Cette corde sert à la pose des carrés de 5 m de côtés. Avec un "demi-carré", la pose d'un carré se fait comme suit:

- accrocher l'anneau 1 à un piquet
- tendre la diagonale ( le segment de 7,07m ) et fixer le deuxième anneau un deuxième piquet
- tirer sur le reste de la corde par le troisième anneau et fixer se dernier à un troisième piqué
- 
- déplacer l'anneau 3 dans le sens opposé pour obtenir un carré complet.



Le lieu où se pose le carré est déterminé de manière aléatoire c'est à dire au hasard. Pour placer un carré de rendement de cette façon sur une parcelle mesurée, on procède de la manière suivante:

On calcule d'abord le périmètre puis le demi périmètre de la parcelle. Ensuite on tire dans la table de nombres aléatoires deux nombres inférieurs ou égaux au demi périmètre. Si le demi périmètre est supérieur ou égal à 100 m on utilise une table de nombres aléatoires à trois chiffres. S'il est inférieur à 100 m, on utilise une table de nombres aléatoires à deux chiffres.

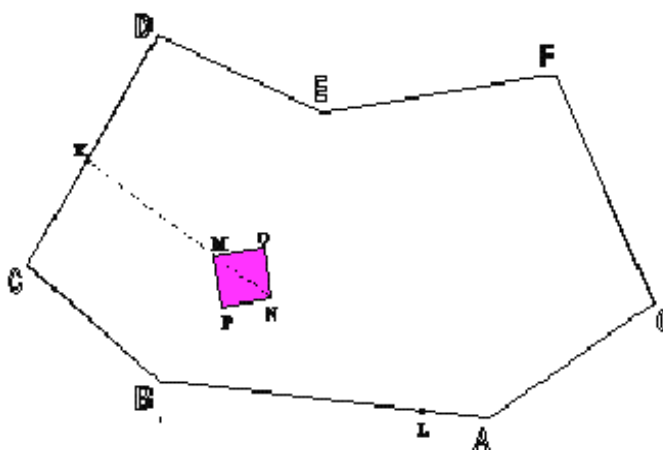
Si par exemple le demi périmètre fait 142 m (voir croquis ci-dessous), on tire donc dans la table de nombres aléatoires à trois chiffres deux nombres inférieurs ou égaux à 142. Soit 115 et 55 ces nombres.

( 115 le premier nombre tiré et 55 le deuxième nombre tiré ). A partir du sommet le plus au sud de la parcelle, soit A, l'enquêteur évolue dans le sens des aiguilles d'une montre et compte 115 pas sur le périmètre de la parcelle ( l'enquêteur fera des pas de 1 m ). Il arrive au point K. L'enquêteur pose un jalon à ce point, soit K ce point. K est située entre C et D car on a:

$$115 > AB + BC = 89 \quad \text{et} \quad 115 < AB + BC + CD = 136.$$

Pour arriver au point K, il n'est pas nécessaire de reprendre des mesures. L'enquêteur sait que le sommet C se trouve à 89m du sommet A, il fait alors  $115 - 89 = 26$  pas dans la direction du sommet D. (L'enquêteur utilisera chaque fois les pas pour entrer dans la parcelle.)

Côté	N°	Visée (°)	Longueur
AB	1	277	64
BC	2	320	25
CD	3	37	47
DE	4	111	27
EF	5	80	40
FG	6	156	43
GA	7	237	38
Périmètre			284
Demi Périmètre			142



A partir du point K, l'enquêteur entre dans la parcelle perpendiculairement au côté CD. En comptant autant de pas de mètre égal au deuxième nombre tiré. (Ce côté faisant un angle de  $37^\circ$  avec la direction Sud Nord. Pour avoir la direction perpendiculaire au côté CD il fait la somme de  $37^\circ$  et  $90^\circ = 127^\circ$ ).

Pour cela il se met au point K et face tournée à la parcelle, il tient la boussole en position de visée, la fait promener devant ses yeux jusqu'à ce qu'apparaisse l'angle  $127^\circ$ . Il note bien la direction que lui donne cet angle et fixe un jalon sur le côté opposé dans la dite direction. Soit L ce jalon. L'enquêteur marche de K vers L en comptant un nombre de pas de un mètre égal au deuxième nombre tiré ( soit ici 55 ). Le point ainsi obtenu est le premier sommet de son carré. Soit M ce point. M est le premier sommet du carré à partir du quel il faut placer le carré.

A partir de M l'enquêteur cherche le sommet opposé du carré à l'aide de la longueur de la diagonale du demi carré dont il est en possession.

Enfin il tire sur l'anneau 3 et le fixe à son tour au point O. Il obtient ainsi un demi-carré. Pour

avoir le carré complet, il suffit de déplacer l'anneau 3 du point 0 pour le fixer au point P, symétrique du point 0 par rapport à la diagonale.

**Remarque très importante:** Après avoir posé le carré il faut fixer toujours 1 piquet de bois par sommet pour matérialiser les limites du carré. Demander au responsable de la parcelle de ne pas les déranger de prendre soin de ces piquets et de ne pas oublier la position du carré dans la parcelle.

### III.2.5. PROBLEMES RELATIFS A LA POSE DES CARRÉS

Quatre types de problèmes peuvent se poser par rapport à la pose des carrés de rendement.

#### III.2.5.1. PROBLEME RELATIF AU TRACE DE LA PERPENDICULAIRE À CD

Après avoir fait les mesures de la parcelle, l'enquêteur connaît l'angle que fait le côté CD avec la direction sud-nord. Dans l'exemple sus-mentionné cet angle fait  $37^\circ$ . Un problème se pose si au lieu de  $37^\circ$ , l'angle est par exemple  $300^\circ$ . Si l'enquêteur additionne  $300^\circ$  à  $90^\circ$  il obtient  $390^\circ$ . Un tel angle ne figure pas dans la boussole. Dans ce cas l'angle qu'il faut viser est égal à  $390^\circ - 360^\circ = 30^\circ$ .

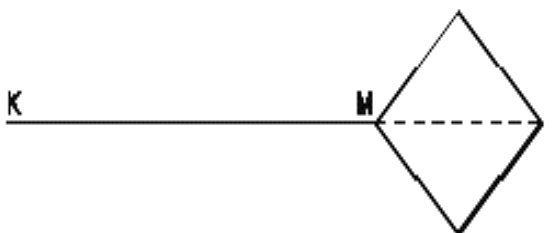
#### III.2.5.2. PROBLEME RELATIF AU SECOND NOMBRE TIRE

Ce nombre peut être tel que en marchant de K vers L, on arrive en L sans avoir épuisé le nombre de pas. Que fait on dans pareil cas? L'enquêteur rebrousse chemin en comptant le nombre de pas restant et il procède à la pose du carré comme indiqué plus haut.

#### III.2.5.3. UNE PARTIE DU CARRE RISQUE D'ETRE HORS DE LA PARCELLE

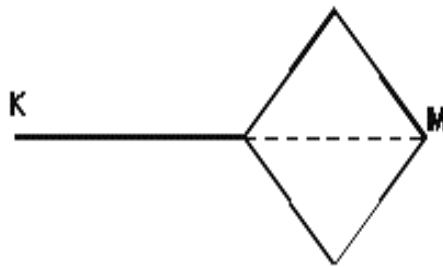
Reprenons l'exemple de la parcelle mesurée. Arrivé au point M, on essaie de mettre l'hypoténuse du demi carré (= la diagonale du carré) en avant du point M:

- 1) La diagonale du carré en avant de M.

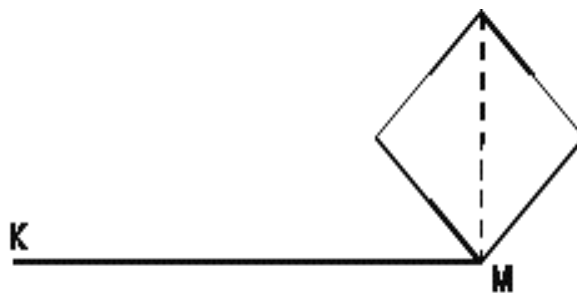


Si dans ce cas une partie du carré est hors de la parcelle, on procède à un des cas suivants:

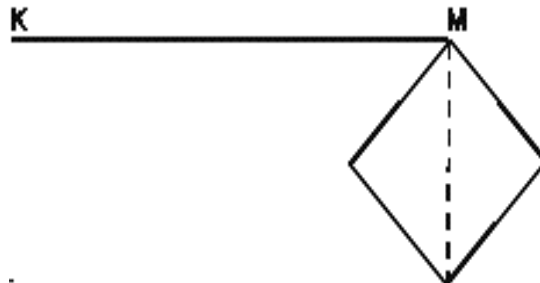
2) La diagonale du carré en retrait de M.



3) La diagonale du carré à gauche de M.



4) La diagonale du carré à droite de M.

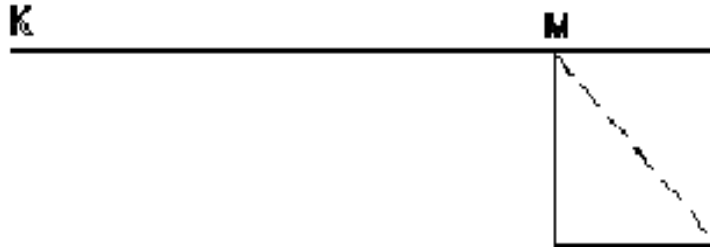


Il ne faut procéder au cas 3 que si le cas 2 est impossible et seulement au cas 4 si le cas 3 est impossible. Si aucun de ces cas ne peut être effectué, on pose le carré en commençant par un côté:

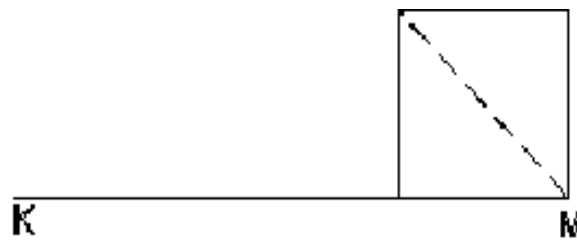
5) Un côté en avant de M et le carré à gauche.



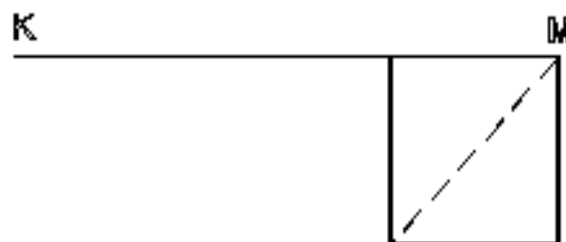
6) Un côté en avant de M et le carré à droite.



7) Un côté en retrait de M et le carré à gauche.



8) Un côté en retrait de M et le carré à droite.



De nouveau, il ne faut procéder à la pose du carré de rendement selon autre procédé, que si tous les cas précédents sont impossibles. Si tous les cas 1 à 8 sont impossibles, on recommence avec de nouveaux nombres tirés de la table de nombres aléatoires.



### **III.2 .5.4. LA SUPERFICIE DE LA PARCELLE EST PLUS PETITE QUE CELLE D'UN CARRE DE 25 M<sup>2</sup>**

Si la parcelle ne peut pas contenir un carré, l'enquêteur doit considérer toute la parcelle comme un carré de rendement.

### **III.3. REMPLISSAGE DE LA FICHE 3**

L'entête se remplit exactement de la même manière que dans la Fiche N° 1.

**N° parcelle:** Inscrire le numéro qui est attribué à la parcelle à la Fiche N° 2.

**Nom du responsable:** Reporter le nom du responsable et son numéro d'ordre à partir de la F 2.

### **CULTURE PRATIQUEE**

il suffit de reporter les codes remplis sur la Fiche N° 2 (colonnes 4 et 5).

**Colonne 1:** Inscrire le nom et code de la première culture existante telle que vous le constater sur la parcelle ( voir cohérence avec colonne 4 de la fiche 2 ).

**Colonne 2:** Inscrire le nom et code de la deuxième culture existante sur la parcelle ( voir cohérence avec colonne 5 de la fiche 2 ).

- \* S'il s'agit d'une culture pure inscrire le code de la culture dans la colonne 1 et des croix (xx) dans la colonne 2.
- \* S'il s'agit d'une association de cultures inscrire dans la colonne 1 le code de la culture 1 et dans la colonne 2 le code de la culture 2. (Voir Fiche N° 2 pour définition de culture 1 et culture 2.)

### **SUPERFICIE DE LA PARCELLE**

En entreprenant les mesures de la parcelle, l'enquêteur remplit pour chaque côté sa longueur en mètres et l'angle (en degrés) de ce côté par rapport à la direction sud - nord.

- \* Si une parcelle a plus de 15 côtés, continuer de reporter les angles et les longueurs dans le tableau suivant tout en barrant d'une croix l'entête et le tableau succession de culture. En ce moment la superficie et l'erreur de fermeture seront portées uniquement au bas de ce deuxième tableau.  
Au niveau du premier tableau: barrer superficie, erreur de fermeture et le tableau carré de rendement.
- \* Pour le calcul des superficies (en hectare), le contrôleur reportera la superficie affichée par la calculatrice.

*N.B.: La superficie (en ha) et l'erreur de fermeture E.F. (en %) sont calculés et portés par le contrôleur. L'enquêteur ne doit rien inscrire dans les zones réservées.*

**1/2 périmètre, 1° nombre aléatoire, L, C, 2° nombre aléatoire sont à inscrire pendant la pose du carré.**

- \* **1/2 périmètre:** Inscrire la longueur du demi périmètre exprimée en mètre.
- \* **1° nombre aléatoire:** Inscrire le premier nombre aléatoire tiré.
- \* **L:** Inscrire le numéro de ligne du point de lecture.
- \* **C:** Inscrire le numéro de colonne du point de lecture.
- \* **2° nombre aléatoire:** Inscrire le deuxième nombre aléatoire tiré.

*N.B : Le sens de la lecture est à préciser*

### **III.4 REMPLISSAGE DES COLONNE 1 à 5 DE LA FICHE 6.**

#### **COLONNE 1 à 5: A REMPLIR AU MOMENT DE LA POSE DU CARRE**

##### **Colonne 1: N° de la parcelle**

Dans cette colonne on reportera tous les numéros de parcelles recensées sur la Fiche N° 2: "Recensement des parcelles du ménage". Voir Colonne n°1 de la fiche n° 2.

##### **Colonne 2: N° responsable**

Reporter le numéro d'ordre du responsable de la parcelle. Voir colonne n°3 de la fiche N°2.

##### **Colonne 3: Cultures portées**

Reporter les codes cultures dans l'ordre tel qu'elle se présente sur la Fiche N° 2: "Recensement des parcelles du ménage". Voir colonne n° 4 pour culture 1 et colonne n° 5 pour culture n° 2

##### **Colonne 4: Type de carré**

Inscrire:

- \* 1 si un carré a été posé dans la parcelle
- \* 2 si un carré n'a pas été posé sur la parcelle et toute la parcelle est considérée comme carré

##### **Colonne 5: Nombre de pieds par m²**

Inscrire, pour chaque culture le nombre de pieds dans un m².

N.B. : Il faut au préalable dans le carré si un carré a été posé dans la parcelle ou dans la parcelle si un carré n'a pas pu être posé, délimiter un m². C'est dans cette superficie d'un m² qu le nombre de pieds sera dénombré.

## FICHE N° 4

### IV. PREVISION DES RECOLTES

#### IV.1. COMMENT FAIRE LA COLLECTE DES DONNEES POUR LA PREVISION DES RECOLTES

Cette fiche doit permettre de connaître d'une part la production prévisionnelle des parcelles à céréales de la campagne en cours et d'autre part de la production des parcelles à céréales de la campagne passée. Elle comprend donc deux parties: une partie relative à la campagne en cours et une autre relative à la campagne passée.

Le remplissage se fait sur la parcelle ou à proximité; ceci d'une part pour s'assurer que les réponses portent sur la parcelle en question et d'autre part mieux tenir compte de l'état de la parcelle. L'enquêteur demande au responsable de la parcelle de donner une estimation de la production au vu du développement végétatif de la culture.

On fait remarquer que certaines parcelles cultivées au cours de la campagne passée ne le sont plus, soit par abandon soit parce qu'un non membre du ménage l'exploite. On doit connaître leur production l'année passée.

#### IV.2. REMPLISSAGE DE LA FICHE 5

L'entête se remplit exactement de la même manière que dans la Fiche N°1.

### CAMPAGNE PRÉSENTE

#### COLONNE 1 à 3: IDENTIFIANTS DE LA PARCELLE

##### Colonne 1: N° DE LA PARCELLE

Dans cette colonne on reportera :

- Tous les numéros de parcelles recensées dans la Fiche N° 2: "Recensement des parcelles du ménage".
- les numéros de parcelles abandonnées ( ou cultivées cette année par un non membre du ménage ) . La première de ces parcelles portera le numéro 90, la deuxième parcelle abandonnée portera le numéro 91, la troisième parcelle abandonnée portera le numéro 92, ainsi de suite.

**N.B.: Les parcelles abandonnées sont celles qui ont été exploitées la campagne passée et non exploitées la campagne en cours.**

##### Pour les parcelles abandonnées

Colonne 2 à 8 : inscrire des croix

##### Pour les autres parcelles

Remplir de la manière suivante

**Colonne 2: SUPERFICIE DE LA PARCELLE**

A remplir par le contrôleur à partir de la Fiche N° 3: "Mesures de parcelles et poses de carrés".

**Colonne 3: CULTURES EXISTANTES**

Reporter les codes cultures dans l'ordre tel quel se présente sur la Fiche N° 2: "Recensement des parcelles du ménage".

Les lignes Cult 1 et Cult 2 seront remplies conformément aux instructions des colonnes 4 à 8.

**Colonne 4: UNITE LOCALE DE MESURE (ULM)**

Inscrire, pour chaque culture céréalière, le code du récipient devant servir à mesurer la production en **grains** à la campagne en cours. *N.B.: se référer aux ULM de la Fiche N° 4.*

S'il s'agit d'une culture non-céréalière inscrire des croix (xx) dans les cases.

**Colonne 5: EQUIVALENT EN KG GRAIN**

Inscrire, pour chaque culture céréalière, l'équivalent en Kg **grain** du contenu de chaque unité locale de mesure.

S'il s'agit d'une culture non-céréalière inscrire des croix (xx) dans les cases.

**Colonne 6: PRODUCTION PREVUE EN NOMBRE D'ULM**

Inscrire pour chaque culture céréalière, en nombre d'ULM, la production prévue pour la campagne en cours.

S'il s'agit d'une culture non-céréalière inscrire des croix (xx) dans les cases.

**Colonne 7: PRODUCTION EN KG GRAIN**

Inscrire, pour chaque culture céréalière, la production prévue (exprimée en Kg **grain**) pour la campagne en cours.

S'il s'agit d'une culture non-céréalière inscrire des croix (xx) dans les cases.

**Colonne 8: RENDEMENT EN KG/HA**

A remplir par le contrôleur.

**CAMPAGNE PASSÉE**

Pour cette deuxième partie on s'intéresse toujours aux parcelles dont les numéros sont inscrits dans la colonne 1 c'est à dire toutes les parcelles de la campagne en cours et les parcelles abandonnées. On cherche dans cette partie à **identifier les cultures qui existaient sur les dites parcelles durant la campagne passé.**

**Colonne 9: CULTURES PORTEES**

1er cas:

Si les cultures existantes sur la parcelle étaient une association de céréales on inscrira dans:

\* **Culture 1:** Le code de la céréale qui comptait le plus de pieds sur la parcelle.

\* **Culture 2:** Le code de la céréale qui venait en deuxième position du point de vue du nombre de pieds sur la parcelle.

Les lignes **Culture 1** et **Culture 2** seront remplies conformément aux instructions des colonnes 10 à 13.

2ème cas: Si la parcelle portait une culture céréalière pure inscrire le code de la céréale dans **Culture 1** et des croix (xx) dans **Culture 2**.

La ligne **Culture 1** sera remplie conformément aux instructions des colonnes 10 à 13.

La ligne **Culture 2** sera remplie de la manière suivante:  
- inscrire des croix (xx) dans les colonnes 10 à 13.

3ème cas: Si la parcelle portait une association de culture céréalière et de culture non céréalière, inscrire dans **Culture 1** le code de la culture céréalière et dans **Culture 2** le code de la culture non céréalière.

La ligne **Culture 1** sera remplie conformément aux instructions des colonnes 10 à 13.

La ligne **Culture 2** sera remplie de la manière suivante:  
- inscrire des croix (xx) dans les colonnes 10 à 13.

4ème cas: Si la parcelle portait une association de cultures non céréalières, inscrire le code de la première culture non céréalière dans **Culture 1** et le code de la deuxième culture non céréalière dans **Culture 2**.

Les lignes **Culture 1** et **Culture 2** seront remplies de la manière suivante:  
- inscrire des croix (xx) dans les colonnes 10 à 13.

5ème cas: Si la parcelle n'existait pas la campagne passée mettre des croix (xx) dans les cases.

#### **Colonne 10: UNITE LOCALE DE MESURE (ULM)**

Inscrire, pour chaque culture céréalière, le code du récipient ayant servi à mesurer la production en **grains** à la campagne passée.

#### **Colonne 11: EQUIVALENT EN KG GRAIN**

Inscrire, pour chaque culture céréalière, l'équivalent en Kg **grain** du contenu de chaque unité locale de mesure.

#### **Colonne 12: PRODUCTION ESTIMEE EN NOMBRE D'ULM**

Inscrire pour chaque culture céréalière en nombre d'ULM la production estimée pour la campagne passée.

#### **Colonne 13: PRODUCTION EN KG GRAIN**

Inscrire pour chaque culture céréalière la production (exprimée en Kg **grain**) pour la campagne passée.

## **FICHE N° 5**

### **V. ESTIMATION DES STOCKS CEREALIERS**

#### **V.1. COMMENT ESTIMER LES STOCKS CEREALIERS**

La Fiche N° 5 sert à estimer les stocks céréaliers des ménages agricoles. L'estimation porte sur le contenu des greniers en céréales des campagnes passées et les stocks hors greniers. Les céréales achetées pour la consommation sont également concernées. Les céréales de la campagne en cours ne doivent pas être prises en compte.

La fiche sera remplie entre le 15 et le 30 septembre.

Que doit faire l'enquêteur auprès du ménage à enquêter?

Il demande la permission au chef de ménage de visiter tous les greniers du ménage afin de reconnaître tous ceux qui contiennent encore des céréales. Ensuite il visite les stocks hors greniers : récipients et aires de stockage.

Au fur et à mesure que l'enquêteur visite les greniers et les stocks hors grenier, il procède à la numérotation séquentielle des greniers, des récipients et aires de stockage contenant des céréales des campagnes passées ou des céréales achetées. Les greniers contenant les céréales de la campagne en cours ne sont pas pris en compte.

L'enquêteur demande de lui dire quel est l'équivalent en grain, du stock en question. Si le stock est en grain la réponse est facile pour le propriétaire du stock. Si le stock est en épis on lui demande, selon son expérience la quantité de grain que cela représente. L'enquêteur dans ces cas suggère les unités de mesure suivantes : boîte de tomate, plat yoruba, tine, sac de 50Kg, sac de 100Kg. Le choix de l'unité revient cependant à la personne interrogée.

#### **V.2. REMPLISSAGE DE LA FICHE 5**

L'entête se remplit exactement de la même manière que dans la Fiche N°1.

##### **Colonne 1: N° DU GRENIER OU HORS GRENIER**

Inscrire le numéro du grenier ou du récipient contenant la céréale.

##### **Colonne 2: CEREALE**

Inscrire le nom et le code de la céréale que contient le grenier en utilisant les codes suivants:

Mil	11
Sorgho	12
Maïs	13
Riz	14
Fonio	15

**N.B.:** Si un grenier contient plusieurs céréales, considérer seulement la céréale dominante.

**Exemple:** Si un grenier contient 5 paniers de mil et 6 paniers de sorgho, considérer que le grenier contient 11 paniers de sorgho (puisque le sorgho est céréale dominante).

### Colonne 3: MODE DE STOCKAGE

Inscrire :

- \* 1 si le stock est en épis
- \* 2 si le stock est en grain

### Colonne 4: UNITE LOCALE DE MESURE (ULM)

Porter le code de l'unité locale de mesure couramment utilisée par le ménage pour mesurer ses prélèvements. On utilisera les codes:

Boîte de tomate	01
Plat yoruba	02
Tine	03
Sac de 50 kg	04
Sac de 100 kg	05

### Colonne 5: EQUIVALENT EN KG GRAIN

Inscrire le poids en kg de l'ULM rempli de **grains**.

Indication sur les poids des ULM pleines de céréales

ULM	Equivalent en Kg grain <b>Minimum</b>	Equivalent en Kg grain <b>Maximum</b>
Boîte de tomate	1	1
Plat yoruba	2	3
Tine	16	21
Sac de 50 kg	45	55
Sac de 100 kg	90	105

### Colonne 6: NOMBRE D'ULM

Inscrire le nombre d'ULM en grain qui reste en stock dans le grenier ou hors grenier selon la déclaration du paysan.

**Exemple:** soit un stock (grenier ou hors grenier) de mil en épis.

*L'enquêteur procédera de la manière suivante:*

*Q1: Quel récipient utilisez-vous pour le prélèvement du mil?*

*R1: Le panier.*

*Q2: Si vous faites battre et vanner un panier rempli de mil en épis, combien de tines remplis de grains de mil pouvez-vous obtenir?*

*R2: Une tine et demi (1,5 tine) de mil.*

*Q3: Combien de paniers remplis de mil en épis avez-vous présentement?*

*R3: 15 paniers.*

*Q4 : Cela fait donc 22 tines et demi n'est ce pas ?*

*L'enquêteur inscrira en colonne:*

*(2) le code produit 11*

*(3) le code ULM 03*

*(4) le poids d'une tine remplie de mil en grain*

*(5) le nombre d'ULM :  $15 \text{ paniers} \times 1,5 = 22,5 \text{ tines}$ .*

**N.B. : En l'absence de stock dans le ménage inscrire, inscrire l'entête et barrer le tableau de la page de gauche à droite et de bas en haut.**



## **FICHE N° 6**

### **VI. MESURE DES RENDEMENTS DES PARCELLES**

#### **VI.1. COMMENT FAIRE LA RECOLTE DU CARRE DE RENDEMENT ET PESER CETTE RECOLTE**

Le but de cette phase est d'obtenir le poids net de la production des carrés de rendement. Ceci fait surtout appel à l'esprit d'organisation de l'enquêteur. L'aspect technique est assez limité: il ne comprend que l'utilisation de la balance. L'aspect le plus important est la collaboration entre l'enquêteur et le responsable de la parcelle.

##### **La sensibilisation des responsables des parcelles**

Lors de ses précédentes visites aux ménages échantillons et de leurs parcelles, l'enquêteur prend des rendez-vous pour la récolte.

La sensibilisation consiste à expliquer l'objectif de cette phase: Afin de calculer de la province le Service des Statistiques Agricoles du Ministère de l'Agriculture observe la production de certaines parcelles.

Les levés parcellaires qui déterminent les superficies cultivées par ménage et par culture ont été faits pour toutes les parcelles. On doit évaluer la production. Comme on ne peut pas peser toute la production de toutes les parcelles de tous les ménages échantillons, on pèse la production de la partie qui a été délimitée par l'enquêteur. Le poids obtenu permet de calculer la production de.

Cette information nous permettra d'avoir une idée de la production des autres parcelles non mesurées. On peut la comparer à la poignée de mil qu'on prend pour déterminer la qualité d'une denrée.

L'enquêteur doit expliquer aux responsables des parcelles comment la récolte et les pesées se dérouleront dans leurs grandes lignes. Ainsi ils comprendront les objectifs de cette opération.

Avant que l'enquêteur ne puisse procéder à la pesée de la production, il lui faut faire un effort de préparation :

##### **L'établissement d'un calendrier de rendez-vous pour la récolte**

Il est très important que l'enquêteur soit présent au moment de la récolte. C'est la seule façon de s'assurer que la production récoltée provient du carré de rendement, sans ajouts ni prélèvements et décider avec les différents responsables de la manière du stock de la récolte du carré.

Dès que l'enquêteur possède l'information qu'une parcelle est prête pour la récolte, il prend un rendez-vous avec le responsable de la parcelle, pour assister à la récolte.

L'enquêteur doit établir un calendrier lui permettant d'assister à la récolte de toutes les parcelles. Autrement dit, il doit essayer de programmer des rendez-vous pour des parcelles qui sont

proches les unes des autres.

### **La vérification de l'emplacement du carré de rendement**

Lors de la visite de la parcelle au cours des prévisions de récolte, l'enquêteur vérifie l'emplacement des carrés de rendement. Il doit rappeler au responsable de la parcelle de garder en mémoire cet endroit. Ensuite il explique de nouveau que c'est la production de cette superficie qui sera pesée.

Les moyens suivants peuvent aider l'enquêteur à retrouver les repères du carré:

- sa propre mémoire
- la mémoire du responsable de la parcelle
- le croquis de la parcelle
- les données des levés parcellaires: angles et distances
- les coordonnées tirées

Dans le cas où les repères sont perdus, l'enquêteur utilisera ces mêmes moyens pour les replacer.

## **VI.2. METHODE DE RECOLTE ET DE CONSERVATION**

### **. Récolte**

Pour la récolte de la production du carré on doit vérifier les dimensions du carré ; on tend la corde entre les repères afin de décider des pieds à inclure ou à exclure du carré.

Selon la disponibilité de l'enquêteur et du responsable de la parcelle, 3 cas sont à envisager.

1er cas:                      L'enquêteur est présent le jour de récolte de la parcelle.

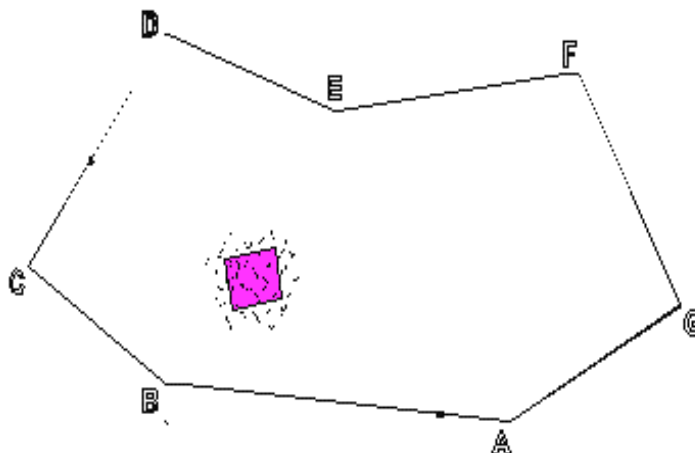
L'enquêteur prend soin de ne pas influencer la méthode de récolte utilisée par les ménages échantillons. Sa seule intervention dans la méthode est de déterminer les bordures du carré. Pour cela il tend la corde entre les repères, ce qui lui permet de décider des pieds à inclure ou à exclure du carré.

Pour gagner du temps et par précaution l'enquêteur demande à ce que le carré soit récolté en sa présence avant le reste de la parcelle. Une fois le carré récolté, il peut continuer sur d'autres parcelles.

2ème cas:                      L'enquêteur ne peut être présent le jour de récolte de la parcelle.

L'enquêteur demande au responsable de ne pas récolter la production du carré et ses alentours immédiats (voir croquis).

Il prend un rendez-vous avec le responsable de la parcelle pour pouvoir assister à la récolte de la production du carré. Ce délai ne saurait pas dépasser 3 jours.



3ème cas:            Le responsable refuse d'ajourner la récolte du carré.

Lors de la récolte, le responsable de la parcelle stocke la production du carré à part.  
L'enquêteur doit passer dans les trois jours qui suivent pour faire la première pesée.  
L'enquêteur doit prendre ses dispositions pour éviter autant que possible ce 3ème cas, en raison des erreurs que son absence pourrait provoquer.

#### **. Conservation de la récolte**

La récolte du carré est stockée comme le reste de la récolte de la parcelle, au même endroit mais très distinctement.

S'il y a deux cultures, la récolte de chaque culture est mise à part. L'aire de stockage de la récolte du carré doit être propre et sans poussière. On la délimite avec des pierres pour éviter des pertes de récoltes par suite de vent ou de pluie (Ces pertes seraient importantes en terme relatif).

On laisse sécher pendant une semaine sans pluie. En cas de pluie au cours de cette période, la durée de stockage est rallongée de 3 jours supplémentaires.

### **VI.3 . LES PESEES**

#### **VI.3.1. Le poids brut**

Il est obtenu par pesée le jour de la récolte

*On pèse*

- Les céréales en épis ( avec fane pour le maïs )
- Les légumineuses avec leur tige
- Les tubercules telles quelles
- Le coton en graine

#### **VI.3.2. Détermination du poids net**

Dix jours après la récolte l'enquêteur passe au lieu de stockage pour mettre la récolte à l'état net. Ceci fait selon des modalités différentes d'une catégorie de produit à l'autre

##### **a) Céréales**

L'enquêteur fait battre et vanner la production du carré en épis séchée pour extraire les grains qui sont pesés.

**Observation importante:** Dans le cas d'une parcelle portant du mil à cycle court et à cycle long, l'enquêteur pèsera d'abord la production nette du mil à cycle court et notera les poids dans son cahier. A la récolte du mil à cycle long il effectuera les mêmes pesées. Le poids net à inscrire sur la fiche sera la somme du poids net du mil à cycle court et du poids net du mil à cycle long (cas du mil hâtif dans la province du Nahouri par exemple).

##### **b) Légumineuses et oléagineux**

Pour le soja, le niébé, le voandzou **le du poids net** est le poids des grains sans fane  
Pour l'arachide **le poids net** est le poids de l'arachide en coques.

- c) Tubercules  
L'enquêteur pèse la production totale du carré en tubercules après avoir enlevé la terre.
- d) Coton  
L'enquêteur pèse la production totale du carré en coton - graines.

#### VI.4. UTILISATION DE LA BALANCE

Une balance, un crochet et un récipient sont nécessaires à l'enquêteur pour pouvoir effectuer correctement ses pesées. La balance peut supporter un maximum de 50 kgs.

L'enquêteur accroche la balance, par exemple à un arbre, et suspend le récipient à la balance. Ensuite il remet l'aiguille à zéro avec le bouton qui se trouve tout en haut de la balance. Ainsi on peut faire la pesée sans être obligé de soustraire le poids du récipient.

Si le poids de la production de la superficie échantillon dépasse les 50 kgs, on la pèse en plusieurs prises et on fait l'addition.

***Remarque:** les pesées sont effectuées pour tous les carrés.*

***N.B:** A la pesée de la production d'un carré, si la balance n'est pas sensible au poids, c'est à dire que l'aiguille reste presque à zéro et qu'aucune lecture ne peut être faite, inscrire 100 g comme poids de la production du carré.*

#### VI.5. REMPLISSAGE DE LA FICHE 6

Les colonnes 1 à 5 sont déjà remplies

##### COLONNE 6 à 8: A REMPLIR AU MOMENT DE LA POSE DU CARRE

###### **Colonne 6: Récolté par :**

Inscrire pour chaque culture:

- \* 1 si la récolte dans le carré a été effectuée par l'enquêteur
- \* 2 si la récolte dans le carré a été effectuée par le paysan

###### **Colonne 7: Type récolte :**

Inscrire pour chaque culture:

- \* 1 si la présente récolte comprend toutes les pièces ( épis, pieds, tubercules, capsules ) du carré.
- \* 2 si seulement une partie des pièces sont concernées, les autres soit déjà récoltées, soit non arrivées à maturité.

###### **Colonne 8: Nombre de pièces récoltées**

Inscrire, pour chaque culture le nombre de pièces ( épis, pieds, tubercules, capsules ) dans le carré.

##### COLONNE 9 à 11: A REMPLIR AU MOMENT DE LA PESEE

###### **Colonne 9: Nombre de pièces battue**

Inscrire, pour chaque culture le nombre de pièces ( épis, pieds, tubercules, capsules ) battues pour peser

**Colonne 10: Poids net récolte**

Inscrire, pour chaque culture le poids net de la production.

**Colonne 11: Observation : Type de perte :**

Porter pour chaque culture, lorsqu'une perte de récolte est constatée dans le carré, le code correspondant au facteur de perte de récolte.

Si une seconde culture n'existe pas dans le carré, porter une croix (X) dans la case Perte Culture 2.

L'enquêteur demandera au responsable de la parcelle si le carré n'a pas été affecté par un facteur extérieur.

**Inscrire:**

- \* 0 si aucune perte n'a eu lieu
- \* 1 si le carré est affecté par une inondation
- \* 2 si le carré est affecté par des dégâts des ravageurs
- \* 3 si le carré est affecté par un feu de brousse

## ANNEXES

### CODES DES CULTURES

Pour les Fiches N° 2,3,6 utiliser les codes:

11	Mil	17	Arachide
31	Sorgho blanc	18	Sésame
32	Sorgho rouge	19	Soja
13	Maï s	20	Niébé
14	Riz	21	Voandzou
15	Fonio	22	Igname
16	Coton	23	Patate

### CODES DES PRODUITS

Pour la Fiche N° 5 utiliser les codes:

11	Mil
12	Sorgho
13	Maï s
14	Riz
15	Fonio

### CODES DES UNITES LOCALES DE MESURE

01	Boîte de tomate
02	Plat Yoruba
03	Tine
04	Sac de 50 kg
05	Sac de 100 kg

### ETAT DES PRODUITS POUR LA PESÉE

NOM CULTURE	CODE CULTURE	POIDS NET
Mil	11	(grains)
Sorgho	31	(grains)
Sorgho	32	(grains)
Maï s	13	(grains)
Riz	14	(riz paddy)
Fonio	15	( grains battus et vannés
Coton	16	(coton graine)
Arachide	17	(en coque)
Sésame	18	( battu et vanné)

Soja	19	(grain)
Niébé	20	(grain)
Voandzou	21	(grain)
Igname	22	(tubercule)
Patate	23	(tubercule)

#### *CODES DES D.R.A.*

- 01 D.R.A. du Centre
- 02 D.R.A. du Nord
- 03 D.R.A. du Centre-Sud
- 04 D.R.A. du Centre-Ouest
- 05 D.R.A. du Mouhoun
- 06 D.R.A. de l'Est
- 07 D.R.A. du Centre-Est
- 08 D.R.A. du Sahel
- 09 D.R.A. du Centre-Nord
- 10 D.R.A. de la Comoé
- 11 D.R.A. des Hauts-Bassins
- 12 D.R.A. du Sud-Ouest

#### *CODES DES PROVINCES*

- 01 BAM
- 02 BAZEGA
- 03 BOUGOURIBA
- 04 BOULGOU
- 05 BOULKIEMDE
- 06 COMOE
- 07 GANZOURGOU
- 08 GNAGNA
- 09 GOURMA
- 10 HOUET
- 11 KADIOGO
- 12 KENEDOUGOU
- 13 KOSSI
- 14 KOURITENGA
- 15 MOUHOUN
- 16 NAHOURI
- 17 NAMENTENGA
- 18 OUBRITENGA
- 19 OUDALAN
- 20 PASSORE
- 21 PONI
- 22 SANGUIE
- 23 SANMATENGA
- 24 SENO
- 25 SISSILI
- 26 SOUM
- 27 SOUROU

28	TAPOA
29	YATENGA
30	ZOUNDWEOGO
31	BALE
32	BANWA
33	IOBA
34	KOMANDJOARI
35	KOMPIENGA
36	KOULPELOGO
37	KOURWEOGO
38	LERABA
39	LOROUM
40	NAYALA
41	NOUMBIEL
42	TUY
43	YAGHA
44	ZIRO
45	ZONDOMA



**TABLES DE NOMBRES ALEATOIRES**

**TABLE POUR TIRER UN NOMBRE DE TROIS CHIFFRES**

Lignes	Colonnes													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>1</b>	102	947	440	753	752	759	802	448	988	211	962	801	396	161
<b>2</b>	753	662	739	162	080	872	973	403	373	906	665	621	386	954
<b>3</b>	962	118	554	665	277	105	078	550	150	068	002	239	300	626
<b>4</b>	371	934	342	484	778	020	472	034	410	129	634	653	582	970
<b>5</b>	505	214	344	803	916	324	353	299	694	364	552	663	558	573
<b>6</b>	436	257	339	275	916	174	903	364	768	284	386	707	947	515
<b>7</b>	235	025	286	775	843	797	441	760	183	624	763	745	220	333
<b>8</b>	431	919	115	608	187	815	924	921	171	791	475	855	562	187
<b>9</b>	048	189	181	257	368	651	571	077	633	676	475	051	011	287
<b>10</b>	298	748	354	029	676	923	092	085	025	146	832	741	726	374
<b>11</b>	041	803	168	009	961	486	370	953	745	025	478	339	571	860
<b>12</b>	412	003	620	779	342	018	700	115	866	510	432	352	088	822
<b>13</b>	150	309	268	080	588	255	712	266	773	128	092	230	679	981
<b>14</b>	926	805	890	637	889	513	389	256	430	501	631	533	579	301
<b>15</b>	782	246	748	302	960	312	279	907	734	643	347	602	513	539
<b>16</b>	547	770	055	859	506	916	431	044	484	362	484	954	091	144
<b>17</b>	472	078	091	855	595	362	485	866	426	897	565	934	748	838
<b>18</b>	841	497	453	356	794	063	114	647	879	855	582	887	726	759
<b>19</b>	506	508	905	685	294	441	723	106	329	899	651	361	648	329
<b>20</b>	188	746	117	340	936	942	896	616	770	672	769	737	097	068
<b>21</b>	648	618	520	017	240	178	862	570	961	252	659	198	117	737
<b>22</b>	527	177	163	439	899	550	154	221	678	762	387	150	248	784
<b>23</b>	201	232	015	597	643	972	353	256	406	324	286	429	975	845
<b>24</b>	883	382	991	330	564	764	143	888	694	703	574	189	172	560
<b>25</b>	363	821	762	199	771	516	659	759	477	654	571	451	699	084

**TABLE POUR TIRER UN NOMBRE DE DEUX CHIFFRES**

Lignes	Colonnes															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	51	86	32	68	92	33	98	74	66	99	40	14	71	94	58	45
2	35	91	70	29	13	80	03	54	07	27	96	94	78	32	66	50
3	37	71	67	95	13	20	02	44	95	94	64	85	04	05	72	01
4	93	66	13	83	27	92	79	64	64	72	28	54	96	53	84	48
5	02	96	08	45	65	13	05	00	41	84	93	07	54	72	59	21
6	49	88	43	48	35	82	88	33	69	96	72	36	04	19	76	47
7	84	60	71	62	46	40	80	81	30	37	34	39	23	05	38	25
8	18	17	30	88	71	44	91	14	88	47	89	23	30	63	15	56
9	79	69	10	61	78	71	32	76	95	62	87	00	22	58	40	92
10	75	93	36	57	83	56	20	14	82	11	74	21	97	90	65	96
11	38	30	92	29	03	06	28	81	39	38	62	25	06	84	63	61
12	51	29	50	10	34	31	57	75	95	80	51	97	02	74	77	76
13	21	31	38	86	24	37	79	81	53	74	73	24	16	10	33	52
14	29	01	23	87	88	58	02	39	37	67	42	10	14	20	92	16
15	95	33	95	22	00	18	74	72	00	18	38	79	58	69	32	81
16	90	84	60	79	80	24	36	59	87	38	82	07	53	89	35	96
17	46	40	62	98	82	54	97	20	56	95	15	74	80	08	32	16
18	20	31	89	03	43	38	46	82	68	72	32	14	82	99	70	80
19	71	59	73	05	50	08	22	23	71	77	91	01	93	20	49	82
20	22	22	47	77	62	28	47	64	81	04	35	63	51	38	27	99
21	17	57	19	32	74	06	47	97	21	05	07	76	55	70	44	53
22	68	51	36	77	16	24	25	67	99	69	44	35	34	96	69	93
23	65	61	27	09	77	25	78	63	21	30	75	87	57	92	66	61
24	84	09	59	85	23	93	43	99	03	16	47	03	72	52	92	28
25	68	43	46	52	02	16	76	61	28	09	93	04	69	06	19	52