

ECOLE INTER ETATS D'INGENIEURS  
DE L'EQUIPEMENT RURAL  
BP. 7023 - OUAGADOUGOU

16 3 PROMOTION



*MEMOIRE* DE FIN D'ETUDES

**E**TUDES DE ETUDE SOCIO **E**CONOMIQUE

PREALABLE A LA REHABILITATION

**D**E L'OUVRAGE ET DE L'AMENAGEMENT **I - I**

IRRIGABLE DE SOAN

révisé par :

NIKIEMA Delivandé

OUEDRAGO Hambo

E. I. E. R.
Enregistré à l'arrivée
le ..... 31/87

## **TRAVAIL - REPOS**

L'E.I.E.R est une Ecole chargée de former en trois années des Ingénieurs de l'Équipement Rural. L'obtention du Diplôme est soumise à la présentation d'un Mémoire de Fin d'Études.

C'est dans ce sens, que nous avons entrepris l'Étude Agroécocio-Economique du village de SOAV et ses environs.

L'objectif de ce Mémoire est d'établir les besoins et les potentialités du milieu rural des villages. (Analyse du milieu physique, humain et socio économique) avant la réhabilitation du barrage et de l'aménagement hydro-agricole.

Nous pensons que notre État portera un intérêt certain pour l'Office National des Barrages et Aménagements Hydro-Agricoles (ONBAH).

Que les personnes ci-dessous nommées :

- TONSON LATOER, Responsable du Service Aménagement et Économie EIER.
- Mervin KIKIENH sociologue à l'ONBAH
- Toute l'équipe de l'ONBAH à SOAV soient remerciés pour leur entière disponibilité à nous fournir tous les renseignements et documents dont nous nous sommes servis pour l'élaboration du présent Mémoire.

INTRODUCTION

METHODOLOGIE

I - DONNEES GENERALES

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

2. MILIEU PHYSIQUE

2 - 1 CLIMATOLOGIE

2 - 2 HYDROLOGIE

2 - 3 LES SOLS

2 - 4 LA VEGETATION

II - HISTORIQUE DU BARRAGE

III - LES VILLAGES AUTOUR DU BARRAGE

1. SITUATION DEMOGRAPHIQUE ET SOCIALE

2. CARACTERISTIQUE DE LA POPULATION

2 - 1 LES ETHNIES

2 - 2 LES MIGRATIONS

2 - 3 LES PRATIQUES RELIGIEUSES

2 - 4 ORGANISATION SOCIALE ET REGIME FONCIER

2 - 5 LE VILLAGE ET SON TERRITOIRE

2 - 6 DENSITE DE CONCESSIONS

IV. LES INFRASTRUCTURES

1. LES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES

1 - 1 LES PUIITS ET FORAGES

1 - 2 LES RETENUES D'EAU

1 - 3 ESTIMATION DES BESOINS EN EAU

1 - 4 DISPONIBILITE EN EAU

2.. LES INFRASTRUCTURES SOCIO-ECONOMIQUES

V - LES ACTIVITES COMMUNAUTAIRES

1. LES GROUPEMENTS VILLAGEOIS

2. LES ASSOCIATIONS FEMININES

3. LES GROUPEMENTS DE JEUNES AGRICULTEURS

4. LA FONCTIONNALITE DES ORGANISATIONS PAYSANNES

VI. LES ACTIVITES EXERCEES DANS LA ZONE

1. LES ACTIVITES ANTERIEURES MENEES A SOAW

1 - 1 LE MARAICHAGE

1 - 2 LA RIZICULTURE

1 - 3 LA PECHE

1 - 4 L'ELEVAGE

2. LES ACTIVITES ACTUELLES

2 - 1 LES CULTURES PLUVIALES

2 - 2 LES CULTURES MARAICHIERES

2 - 3 LES FACTEURS DE PRODUCTION

2 - 4 LES METHODES CULTURALES

2 - 5 NIVEAU TECHNOLOGIQUE

2 - 6 L'ELEVAGE

2 - 7 APPROVISIONNEMENT ET COMMERCIALISATION DES PRODUITS

2 - 8 ARTISANAT

VII - LES UNITES DE PRODUCTION (U P)

1. L ECHANTILLON ENQUETES

2. COMPOSITION DE L'UP
  - 2 - 1 LES CHEFS D'UP
  - 2 - 2 EFFECTIF DE L'UP
  - 2 - 3 NOMBRE D'ACTIFS PAR L'UP
3. MOUVEMENT DEMOGRAPHIQUE
4. LE TERROIR DE L'UP
  - 4 - 1 LES SURFACES ET TYPES DE PARCELLE
  - 4 - 2 ASSOLEMENT ET ROTATION
  - 4 - 3 NIVEAU DES TECHNIQUES CULTURALES
  - 4 - 4 MAIN D'OEUVRE
5. CALENDRIER DES TRAVAUX ET PARTAGE DES TÂCHES
6. INVENTAIRE DES ANIMAUX
7. BILAN VIVRIER
  - 7 - 1 PRODUCTION
  - 7 - 2 CONSOMMATION
  - 7 - 3 RENDEMENT
  - 7 - 4 INFLUENCE DU MATERIEL AGRICOLE
8. NATURE ET NIVEAU DES INTRANTS
9. RECOLTES COMMERCIALISEES
10. FICHE D'IDENTIFICATION DE L'UP

VIII - BILAN

## **I** INTRODUCTION -----

**Tout projet de développement du monde rural est une opération délicate qui fait appel à plusieurs connaissances techniques et de ce fait doit s'élaborer à partir d'une connaissance parfaite du milieu physique et humain.**

**Tout schéma d'approche, voire tout choix doit tenir compte des réalités émanant du milieu, surtout si l'objectif visé est de parvenir à une autosuffisance paysanne.**

**Les hommes et leurs activités constituant le milieu humaine tandis que le milieu physique est le lieu où s'exercent ces activités, une mauvaise appréciation de l'un ou de l'autre de ces éléments peut être préjudiciable au but recherché.**

**C'est dans cette optique que l'étude agro-socio-économique dont fait l'objet ce mémoire de fin d'études, a été entreprise en Avril 1987 dans la région de SOAW où est prévu la rehabilitation d'un barrage et l'aménagement d'un périmètre hydro-agricole en aval.**

**Cette étude qui a été menée auprès de sept (7) villages situées dans un rayon de dix (10) kilomètres du site, vise à estimer les potentialités, les différents problèmes agro-socio-économiques afin de déterminer la viabilité du projet. Il va s'en dire, que cette étude contribuera tant soit peu à l'élaboration de critères suffisamment objectifs d'appréciation du milieu.**

**Pour ce faire l'accent a été mis sur un certain nombre de points qui sont :**

- Les données démographiques**
- La situation infrastructurelle.**

- La production et la consommation des produits agricoles
  - Les besoins en eau
  - Le niveau de vie
- Etc.....

## METHODOLOGIE

L'étude qui a été menée auprès des différents villages comprend deux (2) parties : la collecte des informations d'ordre quantitatif (Population, Organisations paysannes, infrastructures, production) et d'ordre qualitatif (rapports sociaux dans les villages et entre village, fonctionnalité des organisations paysannes, moyens de production) auprès des paysans et de l'Administration.

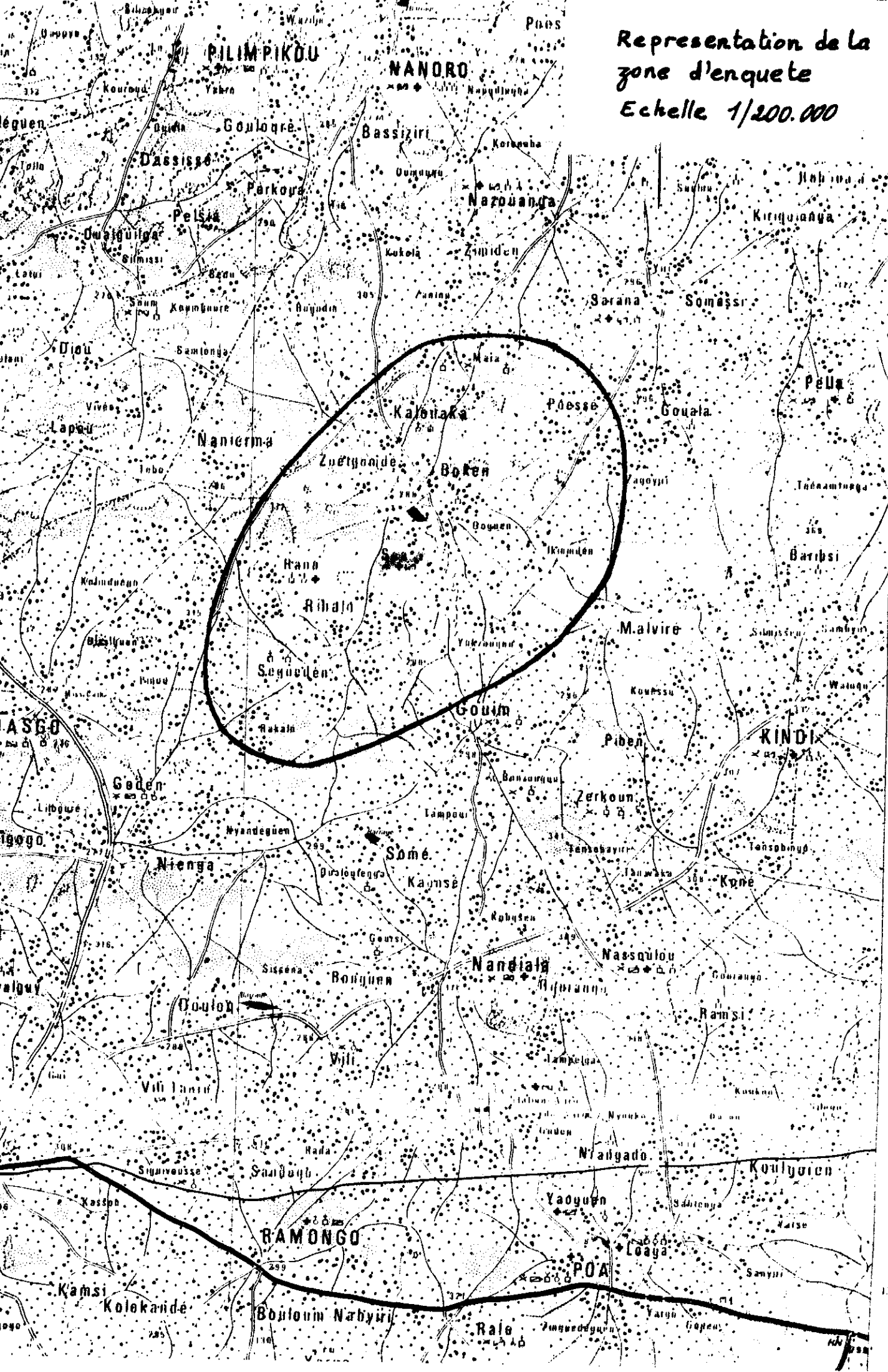
La collecte des informations s'est opérée par le biais de deux (2) types de questionnaire :

- L'un (dossier village) est adressé à un groupe de paysans comprenant toutes les couches d'âge sans distinction de sexe et suffisamment informés sur leur village. A travers ce questionnaire devait ressortir une situation générale de chaque village.
- L'autre (enquête unité de production) est destiné aux hommes en tant que chef d'Unité de production dans les concessions, afin d'évaluer les facteurs de production (terres, hommes), les moyens de production (eau, technologie) ainsi que les produits agricoles (quantité grains).

Au nombre des problèmes rencontrés, nous soulignerons la reticence des paysans lorsqu'il s'agit de la mesure des champs et aussi du temps qui nous était imparti pour le travail.



Representation de la  
zone d'enquete  
Echelle 1/200.000



1400  
100  
70  
60  
1250

## I. DONNEES GENERALES

### 1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La zone d'étude qui se situe dans la province de Bulkieudé, Préfecture de NANORO, couvre une superficie d'environ 250 km<sup>2</sup>. Elle est comprise entre les longitudes 02° 5' - 02° 15' Ouest et les latitudes 12° 25' - 12° 35'. Le site du projet lui-même se situe à 135 km de Ouagadougou et on y accède par la route Ouagadougou - Boussé - Nanoro - SOAW bitumée sur 56 km (Ouagadougou - Boussé).

La zone d'enquête qui regroupe sept villages : SOAW, SEGUEDIN, POESSE, KALWAKA, ZOETGOMDE, BOKIN et KOLOKOM, couvre une population estimée à 14 278 habitants (recensement de 1985) soit une densité moyenne de 57 habitants/km<sup>2</sup>.

### 2. MILIEU PHYSIQUE

#### 2.1. CLIMATOLOGIE

La région est soumise au climat tropical soudanien caractérisé par deux saisons bien marquées :

- Une saison sèche s'étendant de fin septembre à fin Mai durant laquelle la pluviométrie est pratiquement négligeable.
- Une saison de pluies étalée de fin Mai à fin Septembre, soit 4 mois sur laquelle se concentre la quasi-totalité de la pluviométrie annuelle avec un maximum en Août.

#### a) PLUVIOMETRIE

Les observations de la station pluviométrique de Koudougou qui est à 35 km au Sud Ouest seront considérées acceptables pour les zones d'enquête .

Les chiffres ci-dessous énumérés portent sur 50 années d'observations (1921 - 1979).

- Pluie moyenne annuelle : 850 mm
- Pluie quinquennale sèche: 690 mm
- Pluie quinquennale humide : 985 mm
- Pluie quinquennale sèche : 620 mm
- Pluie décennale humide : 1 080 mm.

? Décembre

b) TEMPERATURE

Les températures présentent une variation saisonnière caractérisée par deux périodes fraîches (Décembre à Février et le mois d'Avril) avec un maximum en Janvier et deux périodes de forte chaleur (Mars et le mois d'Octobre) avec un maximum en Avril.

c) HUMIDITE RELATIVE (HR A 12 heures )

L'humidité relative moyenne est obtenue grace à la station de SARIA sur neuf années d'observation (1971 - 1980) (Voir Tableau I)

d) EVAPORATION MOYENNE

Durant la même période (1971 - 1980), la station de SARIA a donné l'évaporation Bac "Classe A". Compte tenu que cette méthode surestime l'évaporation (plancher du bac au dessus du sol) un coefficient reducteur de 0,7 est appliquée pour avoir des valeurs acceptables de l'évaporation

**TABLEAU 1 : DONNEES CLIMATIQUES MENSUELLES**

Mois	Pluviométrie Moyenne(mm)	Température Moyenne (C°)	Humidité relative moyenne(%)*	Evaporation de la nappe libre** mm
Janvier	0.2	24.1	14	188.2
Février	1.1	27.2	12	195.8
Mars	7.1	30.3	19	226.6
Avril	23.1	31.6	29	210.1
Mai	63.4	31.0	44	196.5
Juin	109.0	28.8	56	156.3
Juillet	173.9	26.6	66	119.1
Août	258.9	25.7	71	102.9
Septembre	167.4	26.3	63	103.5
Octobre	45.8	28.2	45	135.4
Novembre	3.4	26.3	22	161.7
Décembre	1.0	24.5	17	170.8

\* 9 ans d'observation de la station de Saria (1971-1980)

\*\* calculée par la multiplication des valeurs Bac "Classe A" avec une facteur reducteur de 0.7.

## 2.2. HYDROLOGIE

Le bassin versant du barrage fait partir du réseau hydrographique du Widou, affluent rive gauche de la Vranso qui est elle même un grand affluent rive gauche du Mouhoun. Le réseau de drainage du bassin versant du barrage consiste en un cours d'eau principal avec un affluent important et quelques affluents mineurs. La densité de drainage est faible. Le sens d'écoulement se fait du sud vers le Nord-Ouest.

## 2 - 3 LES SOLS

Il n'y a pas de données précises quant à la nature et les propriétés des sols dans la zone. Cependant on peut dire que dans les données générales, ils sont classés dans le grand ensemble des sols ferrugineux tropicaux sur matériaux sableux, sable-argileux ou argile-sableux. Des observations sur le terrain permettent de reconnaître ces trois types de sol.

Ces sols sont sensibles à l'érosion et on constate une lessivage et une dégradation dues à l'érosion et aux cultures traditionnelles superficielles. Cependant des techniques appropriées permettraient de mettre ces sols en valeur car ils ont une capacité de rétention moyenne et sont assez profonds. On observe également dans la zone, quelques affleurements de cuirasse latéritique.

## 2 - 4 LA VEGETATION

La végétation dans la zone fait partie du grand ensemble de type soudanien. Elle est caractérisée par son hétérogénéité, allant des formations primaires (savanes, prairies) aux formations secondaires de dégradation (savanes boisées, arborées ou arbustives). On constate une dominance des formations secondaires de dégradation et les espèces rencontrées sont le Néré, le Kapokier, le Karitier, les Baobab et le Niamier etc...

II -            -            TECHNIQUE DU BARRAGE

---

Le barrage routier de SOAV a été réalisé vers les années 1949 et est demeuré fonctionnel jusqu'en 1980, date à laquelle une grande brèche s'est produite sur la digue (rive gauche). La retenue s'échappait, d'après les dires des villageois, des centaines de tonnes qui ont sans doute contribué à l'aggravation de la brèche.

Les populations ont dès lors tenté de réparer celle-ci avec des matériaux et techniques de bord. Malgré cela, le barrage se vidait de son eau et demeurait sec dès la fin de l'hiver, ce qui créait un sérieux problème d'approvisionnement en eau.

C'est donc avec un vif intérêt et une impatience manifeste que les populations concernées attendent la refaçon du barrage.

### XIII - LES VILLAGES AUTOUR DU BARRAGE

#### 1. SITUATION DEMOGRAPHIQUE ET SOCIALE

Les sept villages qui ont constitué la zone d'enquête (Bokin, Kalwaka, Kolokou, Seguedin, Soav, Poesse et Zortgondé) totalisent une population de 14 278 habitants (selon le recensement 1985). Les résultats, démographiques par villages sont consignés dans le tableau 2.

On peut donc faire un classement des villages par ordre d'importance de la population et des ménages.  
(Voir tableau 3)

TABLÉAU 3 - CLASSEMENT DES VILLAGES

rang	en fonction de la population	population %	en fonction des ménages	proportion %
1°	SEGUEDIN	31,2	SEGUEDIN	30,9
2°	SOAV	30,1	POESSE	23,7
3°	POESSE	20,8	SOAV	21,8
4°	KALWAKA	8,8	KALWAKA	7,7
5°	ZORTGONDE	6,4	ZORTGONDE	4,7
6°	KOLOKOU	1,6	KOLOKOU	1,4
7°	BOKIN	1	BOKIN	1,4

La hiérarchie en fonction du nombre d'habitants et en fonction du nombre de ménages est respectée sauf pour Poesse et Soav.

Pour l'ensemble, on a une population de 14278 habitants repartis dans 2434 menages et 1340 concessions, soient une moyenne de 6 personnes par menage et 10,6 personnes par concession. A remarquer qu'à Siguedin, le nombre moyen de personnes par concession est très élevé (21,2 personnes). Cela est dû au fait qu'on retrouve plusieurs menages par concessions (4, 5). Les fils ont en général leur menage dans la concession paternelle. Pour toute la zone la moyenne est de 2 menages par concession.

D'autre part, la repartition par sexe donne une supériorité numérique des femmes par rapport aux hommes conformément à la situation sur le plan national. Les femmes représentent 55,68 % de la population.

## **2. CARACTERISTIQUE DE LA POPULATION**

### **2.1 LES ETUNIS**

La majeure partie de la population est Mossi (plus de 90 %) avec la présence de quelques familles peulhs et gourousni.

### **2.2 LES MIGRATIONS**

L'immigration dans la zone est ~~très~~ faible. Les quelques rares immigrés sont totalement intégrés aux villages, ce qui leur donne un caractère définitif. Seuls les peulhs transhumants sont considérés ~~distincts~~ distincts.

L'émigration par contre est très élevée dans les sept villages, surtout vers les pays côtiers, et touche particulièrement les forces vives. Le tableau 4 donne une situation de l'émigration dans la zone.



TABEAU 2: SITUATION DEMOGRAPHIQUE

Villages	Distance au barrage (Km)	POPULATION			Ménages concession	Personnes par ménage	Personnes par concession	Ménage par concession	Proportion de la population %
		F	M	Totale					
BOKIN	6	82	61	143	34	4,2	8,4	2	1.
KALWAKA	6	716	552	1268	187	6,8	8,7	1,3	8,9.
KOLOKOM	7	119	105	224	51	4,4	10,2	2,3	1,6
POESSE	7	1638	1336	2974	571	5,2	6,6	1,3	20,8
SEGUEDIN	7	2575	1915	4460	946	4,7	21,2	4,5	31,2
SOAW	-	2359	1932	4291	530	8,1	10,9	1,3	30,1
ZOETGONDÉ	5	492	426	918	115	7,9	9,1	1,1	6,4
TOTAUX	-	7951	6327	14278	2434				
					Moyenne	5,9	10,7	2	

Source : Institut National de la statistique et de la démographie (INSD)

**TABIEAU 4 : SITUATION DES ÉMIGRÉS**

VILLAGES	É M I G R É S			PROPOR- TION PAR VILLAGE
	FEMIN.	MASC.	TOTAL	
BOKIN	36	41	77	35
KALWAKA	10	433	443	25
KOLOKOM	63	96	159	41,5
POESSE	449	760	1209	28,9
SEBUEBIN	837	1383	2220	33,2
SOAV	55	871	926	17,7
ZOETGONDE	11	194	205	18,2
<b>TOTAUX</b>	<b>3778</b>	<b>1661</b>	<b>5439</b>	

SOURCE : I N S D (RECENSEMENT 1985)

La proportion d'émigrés par village varie de 17,7 % (SOAV) à 41,5 % (KOLOKOM). Pour l'ensemble de la zone, les 5 439 émigrés représentent 26,8 % de la population totale.

**2 - 3 LES PRATIQUES RELIGIEUSES**

Dans tous les 7 villages, la population est essentiellement animiste mais on y trouve des musulmans, catholiques et protestants. Les rapports entre ces différentes religions sont bons dans l'ensemble, et chacune dispose d'un lieu de culte. A ZOETGONDE la religion catholique est dominante.

2.4 ORGANISATION SOCIALE ET REGIME FONCIER

L'occupation du terroir repond à une logique ancestrale, c'est à dire que les premiers arrivés dès la création de chaque village sont propriétaires des terres. Ainsi la repartition du terroir villageois s'effectuait en fonction des lignages et les parcelles familiales sont transmises par héritage de génération en génération.

Dans certains villages, à des lignages donnés correspondent des quartiers coiffés par un chef coutumier. Au niveau d'une concession ou en général une grande famille pouvant comporter plusieurs menages et placée sous l'autorité du patriarche.

Chaque quartier a à sa tête, un responsable coutumier chargé de résoudre les problèmes ayant traits aux coutumes et aux terres ; le pouvoir politique étant exercé par les C.D.R. Le mode d'occupation du terroir dans chaque village est consigné dans le tableau 5.

TABLEAU 5: MODE D'OCCUPATION DU TERROIR

VILLAGES	QUARTIERS	LIGNAGES	Disposition des quartiers	
			en fonction des lignages	sans distinction
BOKIN	1	1	X	
KALWAKA	3	2		X
KOLOKOM	1	2	X	
POESSE	10	4	X	
SEGUEDIN	5	3		X
SOAW	13	9		X
ZOETGOMDE	4	2		X

A travers ce tableau, on voit que certains quartiers se composent d'éléments de même lignage, c'est le cas à Poéssé, Kolokon et Bokin.

Cependant la tendance dominante constitue les quartiers mixtes sans distinction de lignage.

## 2.5 LE VILLAGE ET SON TERROIR

Dans tous les villages la gestion du terroir villageois revient au chef de terres. N'importe qui peut bénéficier de terre à condition d'en faire la demande par les voies coutumières, de préférence par l'intermédiaire des anciens.

Le système foncier est caractérisé par deux types de droit :

- La propriété privée pour les autochtones
- L'usufruit pour les autochtones en manque de terre et les immigrés qui perdent les droits en cas de conflit avec les propriétaires.

Les limites des villages sont connues et sont restées<sup>4</sup> inchangées dans les temps. En effet, elles ont été fixées par les premiers habitants et sont respectées de tous, ce qui évite les conflits inter-villages. Même quand il y a conflit, le règlement se fait à travers les explications de la part des anciens.

Ces limites sont en général constituées par les obstacles naturels (arbres, collines, cours d'eau, etc...) et par des chemins.

Au niveau villageois, chaque paysan est tenu de respecter les limites de ses parcelles pour éviter les conflits internes. On notera aussi l'existence de certains lieux interdits réservés aux cultes ancestrales.

2 - 6 DENSITE DES CONCESSIONS

Afin de déterminer la densité de concessions par village, nous avons effectué une cartographie d'un quartier de ZOETGOMDE sur une superficie d'environ un km<sup>2</sup>. On y a donc recensé 22 concessions, soit une densité moyenne d'une concession pour 4 hectares. Cela confirme le fait qu'il y a suffisamment de terres.

(Voir annexe n°1)

On a : pour le mil : Surface Totale = 18 ha

Sorgho blanc 10 ha

Sorgho rouge 7 ha

On a environ 1,8 ha par UP pour les champs de village. ) ?

#### IV LES INFRASTRUCTURES

---

L'inventaire des différentes infrastructures susceptibles d'influer sur le comportement socio-économique des populations de la zone porte sur les infrastructures hydrauliques, sanitaires et éducatives.

##### 1. LES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES

###### 1.1. LES PUIITS ET FORAGES

Dans l'ensemble des sept villages, le nombre total de puits n'est pas connu avec exactitude par les paysans par contre les puits permanents sont bien connus. Dix huit (18) puits permanents ont donc été recensés, les autres se tarissent entre Janvier et Mars.

En plus de ces puits, on compte douze (12) forages répartis dans les sept villages. Ces forages bien que permanents ont un débit qui baisse considérablement à partir du mois d'Avril, et cela à cause de la forte demande.

###### 1.2 LES RETENUES D'EAU

Il existe une petite retenue à ZOETGOMDE qui d'ailleurs se situe sur le lit de la même rivière qui alimentait le barrage de Soav. Depuis la destruction du barrage, les apports solides ont considérablement réduit le volume de la retenue, si bien qu'elle tarit vers les mois de Janvier - Février.

La situation des infrastructures hydrauliques est présentée dans le tableau 6.

**TABLEAU 6 : REPARTITION DES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES**

VILLAGES	PUITS		FORAGES	RETENUE
	PERMANANTS			
BOKIN	0		1	/
KALWAKA	3		2 (une en panne)	/
KOLOKOM	0		1	/
POESSE	4		2	/
SEGUEDIN	2		1	/
SOAW				en construction
ZOETGOMDE	1		1	1
TOTAL	18		12	1

A noter que Bokin se situe dans un bas fond gorgeant d'eau en saison pluvieuse, mais le sol étant bouillant, il est pratiquement impossible d'avoir des puits à parois stables (même les bûches ne tiennent pas).

### 1.3 ESTIMATION DES BESOINS EN EAU

En l'absence de données précises sur le cheptel, on va considérer que les besoins humains (y compris le petit bétail car le gros est rare dans la zone) sont de 40 l/j/hbt.

LES BESOINS PAR VILLAGE SONT DONNES PAR LE TABLEAU 7.

VILLAGES	POPULATION	BESOINS JOURNALIERS (m <sup>3</sup> /j).
BOKIN	143	5,7
KALWAKA	1268	50,7
KOLOKOM	224	9
POESSE	2974	119
SEGUEDIN	4460	178,4
SOAW	4291	171,6
ZOETGOMDE	918	36,6
TOTAL	14278	571 m <sup>3</sup> /j

TABLEAU 7 :

BESOINS EN EAU



Pour toute la zone, les besoins se chiffrent à  $571 \text{ m}^3/\text{j}$ , voyons maintenant les disponibilités en eau.

1.4 DISPONIBILITE EN EAU  
\*\*\*\*\*

On considère que les forages couvrent un besoin de  $10 \text{ m}^3/\text{j}$  moyen et les puits permanents  $5 \text{ m}^3/\text{j}$ .

La situation par village est présentée dans le tableau 8.

TABLEAU 8 : DISPONIBILITE EN EAU

VILLAGES	Puits Permanents		FORAGES		Total ( $\text{m}^3/\text{j}$ )
	Nombre	DEBITS ( $\text{m}^3/\text{j}$ )	Nombre	debits ( $\text{m}^3/\text{j}$ )	
BOKIN	0	0	1	10	10
KALWAKA	3	15	2	20	35
KOLOKOM	0	0	1	10	10
POESSE	4	20	2	20	40
SEGUEDIN	2	10	1	10	20
SOAW	8	40	4	40	80
ZOETGOMDE	1	5	1	10	15

Total  $210 \text{ m}^3/\text{j}$

On a considéré <sup>que</sup> les puits permanents du fait que le problème d'eau commence à se poser à partir de Février. Dans l'ensemble on a une disponibilité en eau de 210 m<sup>3</sup>/j, alors que les besoins sont 571 m<sup>3</sup>/j. On a donc un déficit très élevé (seulement 36,8 % des besoins sont satisfaits).

## 2. LES INFRASTRUCTURES SOCIO-ECONOMIQUES

Ce sont les dispensaires, les maternités, les écoles, les centres de formation des jeunes agriculteurs, les centres sociaux, les marchés, les moulins etc...

L'enquête a donné pour l'ensemble des sept villages, les résultats suivants :

- \* Un dispensaire à Soav dont le personnel est composé d'un infirmier et d'un aide.
- \* Une maternité à Soav dirigée par une matrone.
- \* Un poste de santé primaire dans tous les villages.
- \* Quatre écoles dont :
  - Une de trois classes à Soav d'un effectif de 275 élèves.
  - Une de une classe, plus trois classes en construction à Poessé, d'un effectif de 62 élèves.
  - Une de une classe à Kalvaka, d'un effectif de 70 élèves
  - Une de trois classes dont une classe fonctionnelle à Séguedin d'un effectif de 80 élèves.

Il n'y a ni centre social, ni centre de formation des jeunes agriculteurs (C.F.J.A.).

Hermis Bokin et Kolokom, il y a dans chaque village un marché dont la périodicité est de trois jours. La rotation est établie de telle sorte qu'il y a marché tous les jours dans au moins un village.

Ainsi, les marchés sont fréquentés par tous les villages.

- \* Un moulin à Soav sert tous les sept villages, surtout les jours de marché.

Au regard de cet inventaire, on peut dire que toutes ces infrastructures sont insuffisantes en nombre et en équipement pour tous les villages.

#### V. LES ACTIVITES COMMUNAUTAIRES

\*\*\*\*\*

Ce sont des organisations volontaires de producteurs ruraux à caractère économique et social. Elles sont gérées démocratiquement par les membres, et ont pour objectif le bien être de leurs membres voire de tout le village.

Les activités des groupements sont essentiellement agricoles (avec l'arachide comme principale culture) et pastorales. Ils sont mixtes sauf à Soav et Zoetgondé où on trouve des associations féminines.

L'Adhésion à un groupement est soumise à une cotisation préalable et il n'est pas tenu compte du lignage ou du quartier de l'adhérent. A la tête de chaque groupement villageois se trouve un président qui est élu par les membres.

La situation des groupements se présente comme suit :

**TABLEAU 9 : SITUATION DES GROUPEMENTS VILLAGEOIS**

VILLAGES	Bokin	KALWAKA	KOLOKON	POESSE	SEGUEDIN	SOAW	ZOETGOMBE	TOTAL
Nombre de Groupements	1	1	1	10	2	1	1	17
Caractère	Mixte	mixte	mixte	mixte	mixte	Non mixte	NON MIXTE	2 Non Mixte 5 Mixtes

An total, on dispose de 17 groupements avec 10 à Poessé ( 1 G V par quartier).

**2. LES ASSOCIATIONS FEMININES**

Elles ont le même caractère que les groupements masculins. On en compte deux, une à Soaw et une autre à Zoétgomdé. Toutes deux créées en 1986. La culture de l'arachide représente la principale activité.

**3. LES GROUPEMENTS DE JEUNES AGRICULTEURS (G.J.A.)**

Les G.J.A. regroupent généralement des jeunes issus des centres de formation des jeunes agriculteurs (CPJA) où ils reçoivent une formation agricole de trois ans.

Il n'existe aucun G.J.A. dans la zone.

#### **4. LA FONCTIONNALITE DES ORGANISATIONS PAYSANNES**

Au regard du diagnostic ci-dessus, on note une volonté manifeste des paysans à s'organiser (au moins 1 G V par village), mais la plupart de ces organisations sont à un stade volontariste, et manquent surtout d'encadrement. Cependant, on peut dynamiser ces organisations en développant un système d'encadrement ;

C'est dans ce sens qu'un encadreur vient d'être affecté dans la zone. A noter aussi qu'aucune structure n'intervient de manière permanente au niveau des paysans.

## VI. LES ACTIVITES EXERCEES DANS LA ZONE

---

### 1. LES ACTIVITES ANTERIEURES MENEES A SOAW

#### 1.1. LE MARAICHAGE

Avant 1980, les paysans s'adonnaient aux cultures maraichères en amont, tout autour du barrage. On y trouvait des tomates, des aubergines, des oignons et des choux. La production était destinée à l'autoconsommation mais un quelconque surplus était vendu dans les villages environnants.

A noter que des activités analogues étaient constatées dans les villages environnants. En effet la remontée de la nappe phréatique permettait la culture maraichère grâce à des puits. Les besoins des populations étaient donc satisfaits, mais cette activité a été sérieusement compromise depuis 1980.

#### 1.2. LA RIZICULTURE

Les cultures de riz decrue se menaient en amont du barrage et très peu à l'aval. La variété cultivée sur les parcelles, dont les superficies ne sont pas connues, était locale. Les paysans s'adonnaient à cette culture car le riz est agréable à la consommation et constituait une source de revenu sûre. Cette activité a pris fin en 1980.

#### 1.3. LA PECHE

Les activités de la pêche étaient florissantes à Soaw et se pratiquaient dès la fin de l'hivernage. La pêche se faisait soit à la ligne suffisante pour les besoins domestiques et le surplus était écoulé sur les marchés locaux.

#### 1.4. L'ELEVAGE

Du fait de la retenue, l'élevage était important dans la région, et SOAW était au passage de trashumants Peulhs. L'essentiel du bétail était constitué de bovins, caprins et ovin. L'élevage a connu un frein depuis 1980.

#### 2. LES ACTIVITES ACTUELLES

Elles ne<sup>se</sup> pratiquent que pendant trois à quatre mois, c'est à dire en période d'hivernage. Cette pratique est exclusivement tournée vers les cultures de céréales avec une dominance du mil et du sorgho.

La totalité des villages situés autour du barrage pratique en priorité ces cultures. La culture du maïs est générale et se fait aux alentours des cases. Quant à l'arachide elle se fait à une petite échelle, surtout par les femmes.

Du fait du manque d'eau, il n'y a pas de culture de riz. L'enquête a permis d'établir un ordre d'importance de cultures pluviales par village. Les raisons de cette hiérachisation sont liées aux habitudes alimentaires et à la nature du sol.

**TABLEAU 10 : HIERARCHISATION DES CULTURES**

VILLAGES CULTURES	BOKIN	KALWAKA	KOLOKOM	POËSSE	SEGUEDIM	SOAW	ZOET- GOMDE
ARACHIDE	4	4	4	4	4	4	4
HARICOT	6	6	6	6	6	6	6
MAÏS	5	5	5	5	5	5	5
MIL	3	2	2	2	3	2	3
SORGHO BLANC	1	1	1	1	1	1	1
SORGHO ROUGE	2	3	3	3	2	3	2

A l'échelle de toute la zone, on peut retenir le classement suivant :

1° SORGHO BLANC

2° MIL

3° SORGHO ROUGE

4° ARACHIDE

5° MAÏS

6° HARICOT

**2.2. LES CULTURES MARAÏCHÈRES**

Le maraîchage est pratiquement inexistant dans toute la zone à cause du manque d'eau.



### 2.3. LES FACTEURS DE PRODUCTION

-----

L'engrais du fait de son coût très élevé n'est pas utilisé dans aucun des sept villages ; par contre la quasi-totalité des paysans utilise de la fumure organique.

L'utilisation des produits phytosanitaire est rare, hormis le thyoral qui est très répandu.

Les semences sélectionnées ne sont pas utilisées dans la région et aucune action n'est entreprise dans ce sens.

### 2.4. LES METHODES CULTURALES

-----

Ce sont les techniques utilisées pour l'exploitation des terres. Mis à part les techniques traditionnelles utilisées par la grande majorité, un intérêt est porté sur la traction animale (Asine, bovine et équine). La traction asine est la plus répandue et aucun paysan ne possède un tracteur. Le sémis en ligne est pratiqué en général par ceux qui disposent de la traction animale.

### 2.5. APPRECIATION DU NIVEAU TECHNOLOGIQUE

-----

Le diagnostic nous permet de dire que Zoetgomdé et Poessé ont un niveau technologique assez élevé (utilisation repandre de la traction animale) alors que les cinq autres villages sont de niveau insuffisant.

### 2.6. L'ELEVAGE

-----

Dans la zone, presque tout le monde pratique l'élevage domestique (volaille, chèvres, moutons, cochons) qui est une activité complémentaire à l'activité agricole.

L'élevage constitue une source de revenus pour les paysans, surtout pendant la période de soudure (Août - Septembre). Au dire des paysans une épidémie aurait ravagée le cheptel il y a deux ans et actuellement la volaille est menacée.

L'élevage des bovins est presque inexistant sauf quelques transhumants peulhs. Le manque d'eau freine donc l'extension de l'élevage.

## 2.7. APPROVISIONNEMENT ET COMMERCIALISATION DES PRODUITS

-----

L'approvisionnement est essentiellement axé sur les vivres et très accentué en hivernage (période de soudure). Il se fait par l'intermédiaire de petits commerçants locaux qui s'approvisionnent à leur tour auprès des commerçants des villes voisines (Koudougou et Nanoro). Il y a aussi l'approvisionnement entre village qui est du ressort des femmes en général.

Les produits qu'on trouve habituellement sur les marchés sont les céréales, l'arachide, le tabac, la cola, le dolo, les effets vestimentaires etc... Les produits dont la vente est généralisée sont l'arachide et le haricot qui permettent aux familles de subvenir à leurs besoins. Les produits les plus recherchés sont le tabac et la cola.

La période de commercialisation s'étale de Novembre à Juin et la plupart de ces produits est écoulé sur les différents marchés qui ont lieu tous les trois jours.

## 2.8. L'ARTISANAT

-----

Cette activité est très peu développée dans la zone, néanmoins on rencontre des spécialistes telles que le tissage, la vannerie, la forge et la poterie. Dans la plupart des cas, elle est destinée à la consommation familiale.

## VII. LES UNITES DE PRODUCTION (U P)

-----

L'unité de production est un ensemble de ménages (ou d'un seul ménage) monogame ou polygame, de célibataires, habitants travaillant et mangeant ensemble de manière habituelle et indépendamment des produits agricoles. Ils sont généralement parents les uns des autres avec leurs femmes venues d'ailleurs.

L'unité de production représente l'unité opératoire en matière de production. Il y a trois (3) catégories d'UP.

- Le ménage qui constitue une unité d'habitations (une concession) indépendante (dans ce cas ménage = concession )
- Le ménage qui ne constitue pas une unité d'habitation indépendante mais qui fait partie d'une plus grande unité, la concession où vivent ensemble plusieurs UP indépendantes.
- L'individu (l'homme ou femme) cultivant à son compte des produits agricoles pour les consommer lui-même.

### 1. L'ECHANTILLON ENQUETE

-----

Nous avons mené l'enquête unité de production (UP) au niveau de chaque quartier et par village proportionnellement à l'effectif des concessions (voir annexe 2 et 3).

C'est ainsi que quarante sept (47) enquêtes ont été effectuées dans les cinq plus grand villages. En effet nous avons éliminés B@KIN et KOLOKOM du fait de la faiblesse de leur concession et de leur population.

L'échantillon représente 3,6 % des concessions ce qui est une proportion acceptable (le minimum admis est de 2 %).

La répartition des enquêtes par village est consignée dans le tableau 11.

TABLEAU 11 :

VILLAGE	KALWAKA	POESSE	SEGUEDIN	SOAW	ZOET- GOMDE	TOTAL
NBRE DE CONCES- SIONS	145	450	210	395	101	1 301
NBRE D'UP ENQUETES	5	16	8	14	4	47
PROPOR- TION EN %	11	35	16	30	8	100

L'étude statistique de l'échantillon des 47 UO a été ajustée suivant une loi normale ( $n \geq 30$ )

## 2 . COMPOSITION DE L'UP

### 2.1. LES CHEFS D'UP

Le chef de l'UP est suivant sa nature le chef de famille ou le chef de concession.

Les résultats analytiques montrent que les chefs UP sont tous des Mossi et sont en majorité des autochtones (95,7 %).

On relève que 68 % des chefs UP ont un âge compris entre quarante cinq ans (45) et soixante douze ans (72) avec une moyenne de 58,6 ans. Cet âge élevé des chefs UP est dû au fait que les menages indépendant sont faibles et les jeunes tardent à se séparer de la concession paternelle.

En effet beaucoup de jeunes sont en perpétuel mouvement d'émigration si bien qu'ils ne construisent pas leur propre concession. La situation de subsistance pousse les familles à un regroupement maximum sous la direction d'un patriarche qui est le chef UP. On a recensé en moyenne un UP par concession. Le taux des scolarisés et des alphabétisés est très faible (2,12 %) du fait de l'âge très avancé des chefs UP et de l'absence de centre d'alphabétisation (les plus proches sont à Nanoro, Koudougou).

Tous les chefs UP sont mariés et on note une moyenne de 2 femmes alors que 68 % des chefs UP ont entre une et quatre femmes.

## 2.2. EFFECTIF DE L'UP

-----

On a une moyenne pour l'échantillon recensé de 11 personnes par UP. Ce chiffre est très proche de recensement de 1985 de la zone qui donnait une moyenne de 10,6 personnes par concessions. Cependant 68 % des concessions ont entre 5 et 16 personnes. Au niveau des moins de douze (12) ans on a une moyenne de 5,34 personnes par UP alors qu'au niveau des plus de douze ans elle est de 5,68 personnes par UP.

A partir donc de l'effectif on peut déterminer le nombre d'unité de consommation (UC) en supposant que les moins de douze (12) ans (hormis les enfants de moins de 2 ans) représentent 0,5 unité de consommation et les plus de douze ans une unité de consommation. Ce choix de douze est un peu arbitraire mais reflète la réalité.

On obtient ainsi une moyenne de 8,16 UC par unité de production avec 68 % des UP ayant des UC comprises entre 3,8 et 12,5.

On détermine le nombre d'UC par village (voir Tableau 12)  
 Tableau 12 : Nombre d'unité de consommation (UC) par village.

VILLAGE	KALWAKA	POESSE	SEGUEDIN	SOAW	ZOETGONDE
UC	6,8	7,78	8,68	8,57	6,62

La moyenne d'unité de consommation (UC) par UP et par village varie de 6,62 (ZOETGONDE) à 8,68 (SOAW) avec une moyenne de 8,16 dans toute la zone. Le nombre d'UC est assez homogène.

### 2.3. NOMBRE D'ACTIFS PAR UP

Les personnes actives sont tous les hommes et les femmes contribuant à la production des cultures vivrières. Ici on ne peut pas introduire la notion d'unité travail homme (UTH) car les paysans travaillent uniquement pendant la saison soit environ 6 mois.

On suppose que 4 enfants de moins de douze ans représentent également une personne active.

On considère comme non actif les enfants de moins de deux ans, les vieillards et les malades.  
 Le tableau N° 13 donne le nombre moyen d'actifs par UP et par village.

TABLEAU 13 : actifs par UP

VILLAGE	KALWAKA	POESSE	SEGUEDIN	SOAW	ZOETGONDE
Nombre d'actif par UP	5,5	6,45	7,4	6,89	4,60

La moyenne du nombre d'actifs par UP et par village varie de 4,6 (Zoetgomde) à 7,4 (SEGUEDIN) mais dans l'ensemble on a une moyenne de 6,5 Actifs par UP.

On remarque que dans tous les villages le nombre d'unité de consommation (UC) est supérieur au nombre d'actifs. On a une consommation moyenne par actif de 0,8 unité de consommation. Il y a donc déficit de consommation qui est dû certainement à un rationnement.

Les résultats des enquêtes UP sont regroupés dans les Annexes 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; et 11.

### 3. MOUVEMENT DEMOGRAPHIQUE

Un certain nombre de personnes (émigrés) se trouve à l'extérieur plus particulièrement dans les pays côtiers pour la recherche de revenus monétaires.

Le tableau ci-dessous nous donne une estimation de la population émigrée par village.

TABEAU N° 14 : EMIGRATION PAR VILLAGE

Villages	Emigrés	effectif total de l'échantil. par	%	moyenne /UP
KALWAKA	17	47	36	3,4
POESSE	50	178	28	3,1
SEGUEDIN	32	90	35,5	4
SOAW	32	166	19,3	2,28
ZOETGOMDE	11	37	30	2,75
TOTAUX	142	518		
		Moyenne	27,4 %	3

La moyenne d'émigrés par UP varie de 2,28 (SOAW) à 4 (SEGUEDIN) alors que la proportion des émigrés par rapport aux résidents varie de 19,3 % (SOAW) à 36 % (KALWAKA).

On a une moyenne dans la zone de 3 émigrés par UP ce qui représente 27,4 % des résidents. Ce résultat est proche de celui du recensement 1985 qui est de 26,8 %. On a une forte émigration dans la zone qui touche essentiellement les bras valides. Cette émigration produit deux effets contraires :

- Elle prive les UP de tous ses bras valides.
- Elle permet une entrée importante de revenus monétaires dans la zone.

Dans tous les cas, l'émigration est le résultat d'une insatisfaction agro-socio économique.

#### 4. LE TERROIR DE L'UP

##### 4.1. LES SURFACES ET TYPES DE PARCELLE

Les mesures de champ n'ont eu lieu qu'au niveau de dix (10) unités de production seulement du fait que les paysans sont retissants, craignant d'être l'objet de taxes. On a donc pu faire 2 mesures par village soit en tout 21,3 % des 47 UP. Néanmoins les mesures nous permettront d'apprécier les surfaces moyennes. Les appareils de mesure utilisés sont la boussole, le p<sup>e</sup>ntamètre et des jalons. C'est ainsi que nous avons obtenu les surfaces par cultures représentés dans le tableau 15.



**TABLEAU N° 15 : SURFACE PAR CULTURE**

	Sorgho blanc (ha)	Mil (ha)	Sorgho rouge (ha)
UP1	3,65	3,73	0,31
UP2	0,57	1,15	1,18
UP3	0,81	0,25	0,77
UP4	0,65	0,32	0,59
UP5	2	0	0,49
UP6	1,53	0,83	0,93
UP7	1,58	0,29	0
UP8	1,25	2,07	0,29
UP9	0,63	1,90	0,28
UP10	1,04	1,14	1,04
Totaux	13,7	12,2	5,39
Moyenne	1,37	1,22	0,54

VOIR ANNEXE 12 ; 13 ; 14 ; 15 ; 16 ; 17 ; 18 ; 19 ; 20 ; 21  
et 22 pour les mesures de champs.

Le tableau montre que la culture dominante est le sorgho blanc (1,37 ha/UP) suivi du mil (1,22 ha/UP) et enfin le sorgho rouge (0,54 ha/UP). Cette hiérarchie est imposée par les habitudes alimentaires et la nature des sols.

Dans l'ensemble la superficie moyenne cultivée par UP est de 3,13 ha/UP. Il faut noter que tous les paysans cultivent le haricot associé avec le mil et le sorgho (semence mélangée).

Ces résultats ne prennent pas en compte les champs d'arachide généralement exploités par les femmes et les champs de maïs qui sont aux alentours des cases et sont généralement de faible superficie. On détermine la superficie. On détermine la superficie moyenne du maïs qui est de 0,17 ha/UP.

Les champs dominants sont les champs de brousse qui représentent en nombre 59,6 % de l'ensemble des champs 76,6 % des champs sont à moins de 2 km des concessions ce qui montre qu'il y a suffisamment de terre pour que les paysans ne se déplacent pas loin.

#### 4.2. ASSOLEMENT ET ROTATION

-----

Les différentes cultures pluviales de la zone sont : le sorgho blanc, le sorgho rouge, le mil, le maïs, l'arachide, le haricot, le sésame et le niébé.

Les cultures associées avec semences mélangées dans le même paquet sont haricot et sorgho ou haricot mil et pour les semences non mélangées sésame sorgho ou sésame mil.

Le sésame et le haricot étant hâtifs, ils sont récoltés avant maturité du mil ou sorgho. La première association est la plus répandue et la nature des sols et les habitudes alimentaires expliquent ce type d'assolement.

Les paysans ont aussi tendance à économiser du travail. La rotation triangulaire (sorgho blanc, mil, sorgho rouge) est très pratiquée dans toute la zone pour éviter l'épuisement rapide des sols.

Lorsque le sol est épuisé (5 à 10 ans de culture) les paysans ont tendance à le laisser en jachère et défriche un nouveau champ, car le problème des terres ne se pose pas. En effet 95,8 % de l'échantillon estime qu'il y a assez de terre.

#### 4.3. NIVEAU DE TECHNIQUE CULTURALE

Seulement six (6) UP utilisent la houe manga sur l'ensemble de l'échantillon et 41 UP (87 %) n'ont que la daba comme seul outil de travail.

La majorité ne travaille pas suivant les courbes de niveau. La technique culturale est donc rudimentaire dans l'ensemble.

#### 4.4. MAIN D'OEUVRE

L'insuffisance de main d'oeuvre pendant la saison des pluies est un facteur de contrainte pour étendre les superficies cultivées (culture extensive). Cette défaillance est due surtout à l'émigration très élevée. Ainsi les superficies cultivées sont fonction de la main d'oeuvre disponible.

**5. CALENDRIER DES TRAVAUX ET PARTAGE DES TACHES**

Hormis les travaux de défrichage réservés aux hommes, les autres travaux font intervenir l'ensemble des actifs de 1<sup>er</sup> UP.

Le calendrier s'établit comme suit :

**TABLEAU N° 16 : CALENDRIER DES TRAVAUX**

TRAVAUX	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBER	OCT.	NOV.
Défrichage et Préparation champ	X	X						
Labour		X						
Sémi		X	X					
Sarclage				X	X	X	X	
Recolte								X

Le transport des récoltes (non battues) est généralement effectué par les femmes et les hommes avec des moyens de transport (bicyclette, moteur, charrette etc).

Le stockage se fait généralement dans les greniers. Les greniers sont en paille tissée et sont réalisés pendant la saison sèche.

## 6. INVENTAIRE DES ANIMAUX

Ce volet a essentiellement pour but d'estimer le cheptel de la zone. Les chiffres obtenus doivent être considérés avec réserve pour les raisons suivantes :

- Les paysans sont méfiant à l'égard des statistiques de ce genre craignant d'être l'objet de taxes de bétail.
- Les transhumants peulhs qui sont les grands propriétaires de bétail sont en perpétuel déplacement avec souvent le bétail des paysans qui leur a été confié.

La moyenne du cheptel dans la zone est de 1,03 unité de bétail (UB).

Une unité de bétail (UB) représente un bovin d'un poids de 250 kg. La conversion pour les autres animaux en UB est la suivante :

OVIN ET CAPRINS	:	0,05 UB	
PORCINS	:	0,3 UB	(SOURCE MEMENTO DE L'AGRONOME).
EQUIDES	:	0,01 UB	

Les animaux élevés sont : le mouton, la chèvre, le cochon; les ânes et la volaille.

## 7. BILAN VIVRIER

### 7.1. PRODUCTION

Il a été déterminé à partir des 10 UP dont les champs ont été mesurés. L'estimation (en volume ou en poids), des produits récoltés constitue un problème du fait que le stockage se fait avec les épis. Ainsi les chiffres obtenus ont une petite marge d'erreur mais ils permettent d'avoir une idée du niveau de

.../...

production et de consommation par UP. Ce bilan concerne les produits de première consommation tel que le sorgho et le mil des deux dernières années (1985 et 1986).

Les stocks réalisés sont résumés dans le tableau n° 17.

**TABLEAU 17 : PRODUCTION PAR CULTURE**

UP	Sorgho	Blanc (kg)	Sorgho	Rouge (kg)	Mil (kg)	
	1985	1986	1985	1986	1985	1986
UP1	300	240	72	120	180	180
UP2	240	480	720	420	72	240
UP3	120	180	60	240	216	360
UP4	144	290	200	216	216	12
UP5	-	600	600	120	300	-
UP6	180	240	90	180	36	60
UP7	120	480	-	-	330	180
UP8	72	48	72	72	144	192
UP9	90	120	180	24	72	120
UP10	96	114	60	150	150	240
Total	1362	2732	2054	1518	1716	1124
Moyenne	136,2	273,2	205,4	151,8	171,6	112,4

La moyenne de production par culture est la suivante :

1985

Sorgho blanc : 136 kg/UP

Sorgho rouge : 205 kg/UP

Mil : 171 kg/UP

512 vs /UP

soit une moyenne globale de 512 kg de céréales par UP

1986      Sorgho Blanc    : 273 kg/UP  
            Sorgho Rouge    : 152 kg/UP  
            MLI                : 112 kg/UP

537 kg/UP

soit une moyenne de 537 kg de céréales par UP

La production moyenne des deux années sont sensiblement les mêmes (production de 1986 est légèrement supérieure) Ce chiffre est bas eu égard à la moyenne d'UC par UP qui est de 8,16.

A la question "pour combien de mois la récolte a été suffisante" on a obtenu les réponses suivantes pour les 10 UP.

TABLEAU 18 : DUREE DE CONSOMMATION

	7 à 9 mois		10 à 12 mois		plus de 12 mois	
	nombre UP	%	nombre d'UP	%	nombre d'UP	%
1985	3	30 %	3	30 %	4	40 %
1986	2	20 %	4	40 %	4	40 %

Au regard du tableau, on constate que pour l'année 1985 40 % des UP étaient nettement autosuffisants alors que 60 % étaient contraints d'acheter des céréales pendant quelques mois.

Mais 70 % étaient autosuffisants pendant 10 mois au moins. Pour 1986, on dispose des durées de 47 UP et par ajustement à la loi normale on obtient une durée moyenne de 12,85 mois avec 68 % des valeurs qui varient entre 10 et 15,8 mois.

L'analyse de ces deux années nous permet de conclure qu'environ 70 % de la population est autosuffisante pour au moins 10 mois et pendant ces 2 années. Pour 1986, il y a eu globalement autosuffisante (12,85 mois) dans la zone. Au bout de 10 mois, la vente de bétail ou l'aide des émigrés permet d'acheter des céréales pour joindre les 2 bouts. Il y a aussi le Maïs qui est récolté en septembre et qui est d'un apport important.

On peut donc conclure qu'il y a autosuffisance pour ces deux années.

#### 7.2. DETERMINATION DE LA CONSOMMATION

Cette consommation est déterminée en prenant en compte uniquement les produits de base (sorgho blanc, mil, sorgho rouge). Le sorgho rouge étant utilisé pour la fabrication du dolo pour les fêtes et autres cérémonies coutumières, il n'est donc pas intégralement consommé par l'UP. Sur la base de l'enquête on estime à 75 % la quantité de sorgho rouge consommé.

Le calcul qui est fait pour 1986 en tenant compte des restes de stock 1985 donne une moyenne pour les 10 UP de 112 kg/UC/an.

La norme pour les pays en voie de développement est de 190 kg par UC et par an.

La faiblesse de la valeur trouvée peut être dû à plusieurs facteurs :

- Une mauvaise estimation des quantités consommées et des durées.



- Un rationnement volontaire des paysans pour joindre les 2 bouts.

- Des produits non négligeables comme le haricot, le niébé et le maïs n'ont pas été pris en compte.

7.3. RENDEMENT DES CEREALES

On a déterminé le rendement des 3 céréales : Sorgho rouge, sorgho blanc, mil.

Voir tableau N° 19

TABLEAU 19 : RENDEMENT DES CULTURES

	SURFACE (HA)			QUANTITE (KG)			RENDEMENT (KG/HA)			Nombre d'Actifs Par HA	Produc- tion par Actif
	SB	SR	MIL	SB	SR	MIL	SB	SR	MIL		
UP1	3,65	0,31	3,73	240	120	180	66	387	48	1,6	44
UP2	0,57	1,18	1,15	480	420	240	842	352	209	1,47	268
UP3	0,81	0,77	0,25	180	240	360	222	312	1440	2,05	208
UP4	0,65	0,59	0,32	290	216	12	446	366	38	3,5	94
UP5	2	0,49	/	600	120	/	300	300	/	1,40	205
UP6	1,53	0,93	0,83	240	180	60	157	194	72	1,51	96
UP7	1,58	/	0,29	480	/	180	304	/	621	2,8	126
UP8	1,25	0,29	2,07	48	72	192	38	248	93	1,32	66
UP9	0,63	0,28	1,90	120	24	120	190	96	63	1,25	75
UP10	1,04	1,04	1,14	114	150	240	110	144	211	2,29	101
Moyenne :							264	265	304	2	138 kg/actif

SB : sorgho blanc

SR : SORGHO ROUGE

Le rendement des 3 céréales est compréhensible si on s'en tient à l'état du sol qui est pauvre. En effet, le sol de la zone est en général lessivé par manque de technique culturale. On a en moyenne 2 actifs par hectare et la production est de 138 kg par actif.

On a un rendement moyen de 277 kg à l'hectare. Ce rendement est en deçà de celui de toute la région qui est d'environ 500 kg/ha (source direction de la production végétale) (ORD Centre-Ouest).

La moyenne de 2 actifs par hectare montre que les paysans font l'économie de travail et donc travaillent moins. Cela est dû peut-être au fait que l'émigration étant élevée, les revenus extérieurs permettent d'acheter des céréales pour joindre les deux bouts.

#### 7.4. INFLUENCE DU MATERIEL AGRICOLE

Nous avons essayé de voir s'il existe une influence positive entre l'apport de la houe manga et la production agricole (en mois d'autosuffisance). Les détenteurs de houe manga ont produit en moyenne pour 13,3 mois de céréales et ceux qui utilisent seulement une daba pour 12,8 mois. La différence est faible (0,5 mois soit 15 jours). On peut donc en déduire que l'influence de la houe manga sur la production agricole est faible. Cela peut être dû à plusieurs facteurs :

- sols lessivés, dégradés et pauvres en matières organiques.
- l'inadaptation de la houe manga (ne travaille pas en profondeur)

## 8. NATURE ET NIVEAU DES INTRANTS

Du fait du coût élevé de l'engrais, tous les paysans utilisent la fumure organique surtout au niveau des champs de maison qui sont des champs fixes.

Hormis le tyoral qui est très répandu, les produits phytosanitaires ne sont pas utilisés dans la zone.

## 9. RECOLTES COMMERCIALISEES

La commercialisation concerne surtout l'arachide et le sorgho rouge, mais aussi le haricot, le sorgho blanc et le mil. Les 10 UP auprès desquelles les mesures de champ ont été faites, ont données les moyennes suivantes (tableau N° 20).

TABLEAU N° 20 : QUANTITE DE CEREALE COMMERCIALISEE

CEREALES	ARACHIDE	SORGHO ROUGE	SORGHO BLANC	MIL	HARICOT
QUANTITE (kg/UP)	15	8	négligeable	négligeable	négligeable

Au regard de ces résultats, on voit que seuls l'arachide (15 kg/UP) et le sorgho rouge (8 kg/UP) sont bien commercialisés, le reste étant négligeable. Le mil et le sorgho blanc étant la nourriture de base, les paysans le vendent très rarement.

Quant au haricot, il est utilisé en général pour nourrir les participants aux travaux agricoles d'entraide.

Dans ce contexte socio-économique les paysans pratiquent l'économie de subsistance et non l'économie de marché. Ils ont tendance à stocker le surplus plutôt que de le vendre pour des raisons de sécurité alimentaire. Il va s'en dire que lorsque cette sécurité alimentaire est obtenue, le paysan aura tendance à travailler le moins possible.

10. FICHE D'IDENTIFICATION DE L'UP

Nombre d'actifs par UP	Nombre de UC par UP	Superficie par UP (Ha)	production par UP (kg)	rendement (kg/ha)	consommation par UC par an	durée de consommation	nombre d'actifs par ha	production par actif
6,5	8,16	3,13	537	277	112	12,85 mois	2	138

VIII - BILAN  
\*\*\*\*\*

A la lumière des données, constatations et analyses tirées des questionnaires de l'enquête, il nous apparaît important de dégager maintenant, quelques idées et propositions. Un bref examen recapitulatif de la situation de la zone dégage les impressions suivantes :

- \* Sur le plan humain, la population, en majorité Mossi est très homogène et les immigrés sont totalement intégrés. L'absence de conflits entre villages ou au sein d'un même village, et les multiples relations (mariage, activités communautaires) témoignent de cet état de fait.
- \* Sur le plan des infrastructures, on note une insuffisance, surtout sur le plan de la santé et de l'hydraulique. Les organisations paysannes bien que nombreuses manquent d'encadrement et demeurent à un stade volontariste.

Les constats généraux ci-dessous ressortent également de ce diagnostic.

1°) La majorité des habitants a déjà vu un périmètre irrigué (celui de Nanoro), mais ne connaissent pas les problèmes qui s'y posent ni les techniques mises en oeuvre. Néanmoins ils estiment que les périmètres irrigués sont de bonnes choses et sont très intéressés.

2°) Ces populations (en particulier celle de Soaw) ont une habitude en riziculture et en maraichage qu'ils pratiquaient en amont du barrage jusqu'en 1980.

3°) Le problème de terre ne se pose pas, et les superficies sont exploitées en fonction du nombre d'actifs.

4°) Pour les deux dernières années, 70 % de la population a été autosuffisant pour au moins 10 mois du fait de la bonne pluviométrie.

5°) En moyenne 87 % des paysans utilise uniquement la daba comme outil de travail. Il n'y a pas d'utilisation d'engrais et les techniques culturales sont rudimentaires. On peut en déduire que le niveau technologique est bas dans l'ensemble.

6°) On a en moyenne 8,16 unités de consommation (UC) par unité de production (UP°) avec une consommation moyenne annuelle de 112 kg/UC et 537 kg/UP qui sont inférieures aux normes. Cela veut dire que les paysans s'adaptent à toujours aux conditions de mauvaises récoltes.

7°) Une faible commercialisation des céréales car les paysans ont tendance à stocker et non à vendre (situation de subsistance).

8°) Le rendement moyen de l'ordre de 277 kg/ha est compréhensible compte tenu de la pauvreté des sols et reste très faible par rapport à la moyenne dans la région (500 kg/ha).

De ce diagnostic on peut conclure :

a) Que la rehabilitation du barrage s'avère nécessaire pour résoudre les problèmes d'eau sur le plan humain pastoral et agricole.

C'est pour subvenir aux besoins des populations que le barrage est en construction (la refection s'étant avérée périlleuse).

Ce barrage présente les caractéristiques suivantes :

- Superficie du bassin versant : 400 km<sup>2</sup>

- Digue routière homogène en terre : longueur = 637 m  
largeur en crête 7 m.

- Apport d'eau en année moyenne : 6.800.000 m<sup>3</sup>
- capacité de la retenue : 1.420.000 m<sup>3</sup>
- taux de remplissage : 100 %
- Déversoir central :  $Q_{100} = 175 \text{ m}^3/\text{s}$  côte = 100 m.
- Coût : environ 100.000.000 F CFA

Ce barrage pourra couvrir tous les besoins en eau de la zone.

b) Quant à la viabilité du périmètre

L'autosuffisance soulignée précédemment n'étant valable qu'en cas de bonne pluviométrie, le cycle pluviométrique étant aléatoire, il va s'en dire que pendant les saisons de faible ou moyenne pluviométrie, il risque d'y avoir déficit alimentaire. Le périmètre irrigué peut être d'un apport substantiel pour alléger un déficit éventuel. A cela, il faut ajouter que les paysans de la zone ont déjà une expérience en riziculture et maraîchage. La surface exploitable étant de 20 ha avec un rendement de 3 t/ha pour le riz, le maïs et le sorgho, l'apport du périmètre sera d'environ 60 t de céréales.

La production moyenne étant de 537 kg/UP dans la région pour un effectif de 1340 UP, on obtient un total d'environ 720 t. La production en irrigué représentera donc environ 8,3 % de la production, ce qui n'est pas négligeable.

Les parcelles étant au moins de 0,20 ha, les bénéficiaires de ces parcelles auront en moyenne 600 kg par récolte ce qui est très important pour l'unité de production.

D'autre part la commercialisation du riz ne posera aucun problème, quant au maraîchage, du fait de l'existence de périmètres à Nanoro et à Koudougou, une structure d'écoulement doit être trouvée.

Pour l'heure, il serait souhaitable de faire le marai-  
chage<sup>en</sup> faible quantité.

Dans tous les cas le périmètre est viable.

CARACTERISTIQUES DU PERIMETRE

- Surface aménageable : 20 ha
- Nombre de parcelles : 100 d'environ 0,20 ha chacune
- Diamètre de prise : 500 mm
- Besoins en eau : 500.000 m<sup>3</sup>/an
- Pedologie : l'étude réalisée par l'ONBAH montre l'existence des quatre types de sol sur le périmètre (hydromorphes, vertisols, sols brunifiés et sols peu évolués ; voir Annexe n° 23, 24)
- Coût = 70.000.000 F CFA (environ)



**PROPOSITION POUR L'ATTRIBUTION DES PARCELLES**

- Etant donné que l'aménagement a causé des dommages à sept personnes (à notre connaissance) qui ont été expropriées de leurs champs, il convient donc de les dédommager en attribuant à chacun une parcelle.

- Pour permettre une exploitation communautaire par village, une parcelle aura attribuée à chacun des 17 groupements villageois et aux 2 associations féminines.

- Du fait de la proximité de Soav au périmètre la moitié des parcelles restantes (37) lui sera attribué .

- Les 37 autres seront réparties par village, proportionnellement au nombre de concessions. La répartition dans chaque village se fera par la suite par tirage au sort entre les candidats.

Cette situation des parcelles se résume dans le tableau 21.

**TABLEAU 21 : REPARTITION DES PARCELLES INDIVIDUELLES**

VILLAGES	Proportion de concessions %	Nombre de parcelles	Repartition adoptée
BOKIN	1,9	1	3
KALWAKA	15,3	6	7
KOLOKOM	2,3	1	3
POESSE	47,6	17	10
SEGUEDIN	22,2	8	8
SOAV	/	/	37
ZOETGOMDE	10,7	4	6

\* Etant donné que Poéssé va bénéficier de 10 parcelles au niveau des groupements, on va lui attribuer 10 parcelles individuelles au lieu de 17. Les sept (7) seront réparties entre Bokin, Kalamakā, Kolokom et Zee-gondé.

**F-)** N N E X E S

-----

exercice 1: cartographie (d'un quartier de ZOETGONDÉ)



echelle: 1/5000

- concessions de 5 à 10 Case
- ⊙ concessions de 10 à 15 Case
- concessions de plus de 15 Case
- Ⓟ Puits
- Ⓡ Forage
- ▤ MIL
- ▥ SORGHO Blanc
- ▦ SORGHO ROUGE
- ▧ Arachide
- ▨ Maïs
- ▩ Niébé

## REPARTITION DES CONCESSIONS SELON LES VILLAGES ET QUARTIERS

Nom du village	Nom et effectif des Quartiers	Effectif de Concession de chaque quartier	effectif de concession par village
SEGUEDIN	YONYONGO	50	210
	- NAKOMGBO	25	
	- TINGSOBONGO	40	
	- LOYIRI	55	
	- KOUASYIRI	40	
ZDETGOMDE	- BONBYIRI	15	101
	- MOEDIN	12	
	- LONABYIRI	32	
	- BALOMNGO	42	
KALWAKA	- SILMIDIGOU	63	145
	- NABTANGUIN	40	
	- MARA	42	
POESSE	- NAYIRI	63	450
	- TINGSOBONGO	52	
	- RABOSSIMVORE	29	
	- SILMIDOUYOU	62	
	- TOESSIN	56	
	- ZEGUEDINGUIN	32	
	- KIEGLEGUIN	21	
	- IKOUDIN	32	
	- MOIMBIN	44	
	- WAOUSSE	59	
KOLOKOM	- KOLOKOM	22	22
BOKIN	- BOKIN	17	17
	TOTAL		945

Annexe 3

DONNEES GLOBALES SUR SOA ET SES ENVIRONS (1985)

Quartiers composants SOA	Responsables		Effectif des conces- sions
GOGHIN	OUEDRAOGO	MAMOUDOU	48
AYIRI	OUEDRAOGO	TIRAOGO	25
ONZOUGOU	BIRBA	NESSIDA	23
TANGLONGO	KABORE	YAMPIDNABA	17
TIMBILGO	KIOGO	SEYDOU	18
YARGHO	KIOGO	TIMBI	23
ZIMIDIN	KABRE	ZOULI	64
TINA	KONTOUGMA	MICHEL	29
BAMANOGO	OUEDRAOGO	KALBI	27
IKIEMDO I	OUEDRAOGO	TAMPOURE	17
IKIEMDO II	OUEDRAOGO	KAMBI	21
ZAGHIRI I	OUEDRAOGO	WAFFO	69
ZAGHIRI II	KABRE	OUIYAMBA	14
	TOTAL		395

Artisanat		/	/	Vannerie	Vannerie	Vannerie								
Stock 86	Quantité (kg)	X	XXX	XX	X	XX								
	Durée (mois)	10	16	10	10	13								
Stock 85	Quantité													
	Durée													
Niveau technologique		XX												
Equipem <sup>t</sup> agricole		X	X	X	X	X								
Equipem <sup>t</sup> domestique		XXX	XX	XX	XX	XX								
Cheptel quantité UB		0,2	0,45	1,05	0,4	0,45								
Assez de terre		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui								
< 2 km > 2 km		<	<	<	<	>								
Parcelle irriguée		/	/	/	/	/								
Spéculation dominante		SB+mil	SB+mil	SB+Nil	SB+Mil	SB+Nil								
Champ dominant (production)		B	B	B	M	M								
Ef. alphabétisés		0	0	0	0	0								
Ef. scolarisés		0	0	1	0	1								
Nb. actifs		5	3	10,5	4	5								
Nb. émigrés		6	2	1	2	6								
Effectif	Nb UC	7	3	13	5	6								
	> 12 ans	3	3	8	3	4								
	< 12 ans	8	0	10	4	4								
Etat civil		M	M	M	M	M								
Alphabétisé		Non	Non	Non	Non	Non								
Scolarisé		Non	Non	Non	Non	Non								
Autochtone Immigré		A	A	A	A	A								
Quantité UF		1	1	1	1	1								
Religion		M	A	A	A	P								
Ethnic		M	O	S	S	I								
Age Chef		51	70	70	59	60								
Annexe 4	Village KALWAKA													
	Non Chef UF. KABORE Mamedou													
	KABORE Tarazanga													
	KABORE Ouigou													
	KABORE Moryamba													
	KABORE Samuel													

Stock : quantité grains  
 Faible : X Moyen : XX Satisfaisant : XXX

Cheptel: B = bovins C = caprins M = moutons P = porcs

Champ : M = maison V = village B = brousse BF = bas fonds

Religion: M = musulman C = catholique A = Animisme

Marié : M Célibat : C Vcuif : V

Autochtone : A Immigrés : I

< 12 ans : 0,5 UC < 12 ans : 0,25 UTH  
 > 12 ans : 1 UC > 12 ans : 1 UTH

Artisanat

57

Stock B6	Quantité (kg)	XX	XX	X	XX	XXX	X	XXX	XX	XX	X
	Durée (mois)	12	12	10	13	15	9	16	12	13	10
Stock B5	Quantité										
	Durée										
Niveau technologique											
Equipem <sup>t</sup> agricole	X	X	X	1HM K2	1HM Acharande	X	X	X	X	X	X
Equipem <sup>t</sup> domestique	XX	X	XX	XXX	XXX	X	XX	XX	XXX	XX	
Chapral quantité UB	0,05	0,15	4,55	1,60	1,45	0,5	0,2	0,15	0,7	0,25	
Assez de terre	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
< 2 km > 2 km	>	<	<	<	<	>	<	>	<	<	
Parcelle irriguée	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Spéculation dominante	SB M2	SB M2	SB	SB	SB, M2	SB, M2	M2	SB	SB, M2	SB, M2	
Champ dominant (production)	M	M	B	B	B	B	M	B	B	M	
Ef. alphabétisés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ef. scolarisés	1	0	1	2	1	2	0	0	0	0	
Nb. actifs	4,75	3,5	4	11	5,75	5,25	3,25	6,75	13	8,25	
Nb. émigrés	2	3	7	4	6	1	1	3	2	1	
Effectif	Nb UC	6,5	5	6	13	6,5	6,5	3,5	8,5	19	9,5
	> 12 ans	5	2	4	4	9	5	4	5	13	5
	< 12 ans	3	6	4	8	3	5	1	7	12	9
Chef UF	Etat civil	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Alphabétisé	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Scolarisé	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Autochtone / Immigré	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Quantité UP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Religion	M	A	A	A	A	A	A	M	A	A
	Ethnie			M	O	S	S	I			
Age Chef	30	70	62	57	56	60	35	58	75	57	
Annexe 5 Village : POESSE	Nom Chef UF: ZI Moussa	KABRE Ncaga	KIEGO Tanga	BIRBA Yamba	ZOMA Bagba	KIENTEGA Pouga	KIEGO Rasahdja	BIRBA Bourema	KABRE Passingyoba	KABRE Ywend Nogo	

Stock : quantité grains  
Faisale : X Moyer : XX  
Satisfaisant : XXX

Chapral : B : berins  
C : capris  
M : maufena  
P : porcs

Champ dominant : M : maison  
V : village  
B : brousse  
SF : bas fonds

< 12 ans : 0,5 UC . < 12 ans : 0,25 UTH  
> 12 ans : 1 UC . > 12 ans : 1 UTH

Marié : M  
Célibat : C  
V. uf : V

Autochtone : A  
Immigrés : I



Artisanat

58

		/	/	/	/	/	Vannari						
Stock 86	Quantité (kg)	XXX	XX	X	X	X	X						
	Durée (mois)	15	14	10	10	10	10						
Stock 85	Quantité												
	Durée												
Niveau technologique													
Equipement agricole		X	X	1HM XX	X	X	X						
Equipement domestique		XX	XX	XX	XX	XXX	X						
Chaptal quantité UB		0,6	0,4	0,85	0,65	1,75	0,35						
Assez de terre		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui						
< 2 km > 2 km		<	<	<	<	<	<						
Parcelle irriguée		/	/	/	/	/	/						
Spéculation dominante		SB, Mil	SB, Mil	SB, Mil	SB, Mil	SB, Mil	SB						
Champ dominant (production)		B	M	M	B	B	B						
Ef. alphabétisés		0	0	0	0	0	0						
Ef. scolarisés		0	1	1	0	1	0						
Nb. actifs		2,75	9	7	3,75	12,25	3						
Nb. émigrés		2	3	3	5	6	1						
Effectif	Nb UC	3,5	10	8	4,5	20,5	3						
	> 12 ans	2	8	6	3	12	3						
	< 12 ans	3	4	4	3	17	0						
Etat civil		M	M	M	M	M	M						
Alphabétisé		Non	Non	Non	Non	Non	Non						
Scolarisé		Non	Non	Non	Non	Non	Non						
Autochtone Innarié		A	A	A	A	A	A						
Quantité UP		1	1	1	1	1	1						
Religion		A	A	A	A	A	A						
Ethnie			M	O	S	S	I						
Age chef		47	65	58	75	49	70						
Annexe 6 Village POESE													
Nom Chef UP: KABORE Sibiri													
KABORE Noaga													
KABORE Sibiri													
KABORE Yamba													
KABORE Wango													
KABORE Nandi													
-													
-													
-													
-													

Stock : quantité grains  
 Faible : X Moyen : XX  
 Satisfaisant : XXX

Chaptal: B: beiras C: capras M: mousras P: porus

Champ : M: maison V: village B: brouza BP: bag fondus

< 12 ans : 0,5 UC > 12 ans : 1 UC  
 < 12 ans : 0,25 UTH > 12 ans : 1 UTH

Marie : M  
 Célibat : C  
 Veuf : V

Autochtone : A  
 Immigrés : I

Artisanat

Stock 86	Quantité (kg)	XXX	XXX	XXX	XXX	XX	X	X	X
	Durée (mois)	20	21	18	16	12	10	10	10
Stock 85	Quantité								
	Durée								
Niveau technologique									
Equipement agricole									
Equipement domestique									
Cheptel quantité UB									
Assez de terre									
< 2 km > 2 km									
Parcelle irriguée									
Spéculation dominante									
Champ dominant (production)									
Ef. alphabétisés									
Ef. scolarisés									
Nb. actifs									
Nb. émigrés									
Effectif	Nb UC	5,5	2,5	6,5	11	2,5	16,5	7	18
	> 12 ans	4	2	6	7	2	12	5	11
	< 12 ans	3	1	1	8	1	9	4	14
Chef Uf	Etat civil	M	M	M	M	M	M	M	M
	Alphabétisé	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Scolarisé	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Autochtone Innaté	A	A	A	A	A	A	A	A
	Quantité UP	1	1	1	1	1	1	1	1
	Religion	A	A	A	A	A	A	A	M
	Ethnie			M	O	S	S	I	
Age chef	60	80	70	70	35	67	60	70	
Annexe 7 Village : SEGUEBIN	Nom Chef Uf : KABRE Kouba	ZIDA Ouango	OUÉDRADO Soud	ZIDA Boussé	RAMDE Noaga	ZONGO Ouango	RAMDE Wouga	ZONGO Boukane	

Stock = quantité grain  
Faible : X Moyen : XX Satisfaisant : XXX

Cheptel : B : bovins C : caprins M : moutons P : porc

M : maison V : village B : brousse BF : bas fonds

Champ dominant : M : maison V : village B : brousse BF : bas fonds

< 12 ans : 0,5 UC < 12 ans : 0,25 UTH > 12 ans : 4 UC > 12 ans : 4 UTH

Marie : M Célibat : C Veuf : V

Autochtone : A Immigrés : I

Artisanat		60									
		Vannin									
Stock 86	Quantité (kg)	XXX	X	XX	XX	XX	XX	XXX	XX	XX	XXX
	Durée (mois)	18	10	12	13	14	14	15	13	14	18
Stock 85	Quantité										
	Durée										
Niveau technologique											
Equipem <sup>t</sup> agricole		X	X	X	X	1 charrette 1 HPL	X	X	X	X	1 MM XX
Equipem <sup>t</sup> domestique		XXX	XX	XX	XX	XX	XXX	XX	XX	XX	XX
Cheptel quantité UB		2,5	0,35	0,1	0,25	1,65	1	0,75	0,4	0,9	9,1
Assez de terre		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
< 2 km > 2 km		>	<	<	<	<	>	>	<	<	<
Parcelle irriguée		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spéculation dominante		SB, Mil	SB, Mil	SB, Mil	SB	SB	SB, Mil	SB, Mil	SB	SB, Mil	SB
Champ dominant (production)		B	B	B	M	B	B	M	B	M	B
Ef. alphabétisés		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ef. scolarisés		1	2	0	0	4	0	0	0	2	0
Nb. actifs		12,25	5,5	6,25	4	5,25	15,25	6,75	3,75	8	8
Nb. émigrés		3	0	0	1	0	8	3	2	8	2
Effectif	Nb UC	15,5	7	8,5	4	9,5	14,5	8,5	6,5	10	9
	> 12 ans	9	4	4	4	3	11	7	5	6	7
	< 12 ans	13	6	9	0	13	9	3	3	8	4
Chef UF	Etat civil	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Alphabétisé	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Scolarisé	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Autochtone Immigré	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Quantité UF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Religion	A	C	A	A	P	C	M	M	A	A
	Ethnic			M	O	S	S	I			
Age Chef	38	41	60	30	53	45	65	85	74	68	
Annexe 8 Village SOAW	Non Chef UF BIRBA Kalapa	KIËNTEGA Koudouaga	KABRE Yendaogo	KIËGO Tanga	KIËNTEGA Tuga	OUËDRAOGO Yendaogo	KIËGO Salam	OUËDRAOGO Timbila	OUËDRAOGO Noaga	OUËDRAOGO Guisouaga	

Stock : quantité grains  
Faible : X Moyen : XX Satisfaisant : XXX

Cheptel : B = bovins C = caprins M = ovins P = porc

Champ : M = maison V = village B = brousse BF = bas fonds

12 ans : 0,5 UC < 12 ans : 1 UC > 12 ans : 1,5 UC

Uth : 0,25 Uth 1 Uth

Marie : M Célibat : C Veuf : V

Autochtone : A Immigré : I

Artisanat

61

Stock 86	Quantité (kg)	XX	XX	X	X
	Durée (mois)	12	13	9	10
Stock 95	Quantité				
	Durée				
Niveau technologique					
Equipem <sup>t</sup> agricole	X	X	X	X	
Equipem <sup>t</sup> domestique	XX	XX	XX	XX	
Capital quantité UB	0,5	0,1	0	1,15	
Assez de terre	Oui	Oui	Non	Oui	
< 2 km > 2 km	>	<	<	<	
Parcelle irriguée	-	-	-	-	
Spéculation dominante	SB, M2	SB	SB, M2	SB, M2	
Champ dominant (production)	M	M	B	B	
Ef. alphabétisés	0	0	0	0	
Ef. scolarisés	1	0	0	2	
Nb. actifs	6,5	5	4	6	
Nb. émigrés	1	0	3	1	
Effectif	Nb UC	8	5	5	9
	> 12 ans	3	5	3	5
	< 12 ans	10	0	4	8
Chef UF	Etat civil	M	M	M	M
	Alphabétisé	Non	Non	Non	Non
	Scolarisé	Non	Non	Non	Non
	Autochtone Immigré	A	A	I	A
	Quantité UF	1	1	1	1
	Religion	A	A	A	A
	Ethnie	M	O	S	S I
	Age chef	45	60	36	44
Annexe 9					
Village : SOAW					
Non Chef UF : OUEDRAGO Tamponé					
KIËNTEGA Yombi					
KAFANDO Tindongo					
KIËGO Tindonga					
"					
"					
"					
"					
"					

Stock : quantité gains  
 Faible : X Moyen : XX  
 Satisfaisant : XXX

Capital : B : boins  
 C : caping  
 M : moyens  
 P : peres

Champ : M : maison  
 V : village  
 B : brousse  
 BF : bas fonds

Chapite : B : boins  
 C : caping  
 M : moyens  
 P : peres

Effectif : < 12 ans : 0,5 UC - < 12 ans : 0,25 UTH  
 > 12 ans : 1 UC - > 12 ans : 1 UTH

Etat civil : M : Marié  
 C : Célibat  
 V : veuf

Autochtone : A  
 Immigré : I

Artisanat			Tissage														
Stock 86	Quantité (kg)	X	XXX	XX	X												
	Durée (mois)	10	17	13	10												
Stock 85	Quantité																
	Durée																
Niveau technologique																	
Équipement agricole		X	X	X	X												
Équipement domestique		XX	XX	XX	X												
Cheptel quantité UB		0,25	0,8	1,05	0,2												
Asses de terre		Oui	Oui	Oui	Oui												
< 2 km > 2 km		<	>	<	<												
Parcelle irriguée		-	-	-	-												
Spéculation dominante		SB, mil	SB	SB, mil	SB												
Champ dominant (production)		B	B	B	B												
Ef. alphabétisés		0	0	0	0												
Ef. scolarisés		0	1	3	0												
Nb. actifs		5,25	3,5	5,25	4,25												
Nb. émigrés		5	0	2	4												
Effectif	Nb UC	7,5	4	7,5	7,5												
	> 12 ans	3	3	5	5												
	< 12 ans	9	2	5	5												
Etat civil		M	M	M	M												
Alphabétisé		Non	Non	Non	Non												
Scolarisé		Non	Non	Non	Non												
Autochtone Innaté		A	I	A	A												
Quantité UF		1	1	1	1												
Religion		A	C	C	A												
Ethnic		M	O	S	S - I												
Age chef		67	51	67	79												
Annexe 10 Village : ZOETGOMBE																	
Non Chef UF. KOMBASSERE Raogo																	
ZAGRE Etienne																	
ZOMA Tinga																	
KIENTEGA Aouanga																	
-																	
-																	
-																	
-																	
-																	
-																	

Stock = quantité gr.  
 Faible : X Moyen :  
 Satisfaisant : XXX  
 Cheptel: B = bovins C = caprins M = moutons P = porcs  
 Champ : M = maison V = village B = brousse BF = bas fonds  
 < 12 ans : 0,5 UC . < 12 ans : 0,25 UTH > 12 ans : 1 UC . > 12 ans : 1 UTH  
 Religion : { M : musulman C : catholique A : animisme B : protestant  
 Marié : M Célibat : C V : V  
 Autochtone : A Immigrés : I

## Annexe 11: ANALYSE DES UNITES DE PRODUCTION

	Moyenne $\bar{x}$	Ecart type $\sigma$	Dispersion $\frac{\sigma}{\bar{x}}$	Dominance %	Observations	
UP Chef	Age Chef	58,6	13,55	0,33	45 < 68% < 78	En majorité vieux
	Religion	Animistes 74,5%	Musulmans 12,7%	Catholiques 8,5%	Protestants 4,3%	
	Ethnie	M	O	S	I	
	Quantité UP	1				les UP sont constituées de plusieurs ménages.
	Autochtones Immigrés		Autochtone 95,78%	Immigrés 4,22%		
	Scolarisé	0,04	0,20	5		scolarisation très faible
	Alphabétisé	0,04	0,20	5		alphabétisation faible
	Etat civil	2,2	1,3	0,6	0,9 < 68% < 3,5	Tous les chefs UP sont mariés avec en moyenne 2 femmes
Effectif	< 12 ans	5,68	4,05	0,71	1,6 < 68% < 2,9	
	> 12 ans	5,34	2,84	0,53	2,5 < 68% < 9,0	
	Nb UC	8,16	4,33	0,53	3,8 < 68% < 14,5	
Nb. émigrés	3	3,16	0,72	4 < 68% < 5,2		
Nb. actifs	6,48	3,39	0,53	3,1 < 68% < 9,9		
Ef. scolarisés	0,79	1,03	1,30	0 < 68% < 1,8	faible taux de scolarisation	
Ef. alphabétisés					2 alphabétisés. soit 4,25% de la population enquêtée	
Champ dominant (production)	Brousse 59,6%	Maison 38,3%	Bas fond 2,1%			
Spéculation dominante					Sorgho blanc et millet. qui sont cultivés en rotation à cause des habitudes alimentaires	
Parcelle irriguée	-	-	-	-	Néant	
< 2 km > 2 km		< 2 - 76,6%	> 2 - 23,4%			
Asse de terre		Oui = 95,8%	Non = 4,2%		les superficies exploitables sont en fonction des actifs	
Coût quantité UP	1,03					
Equipement domestique					mojer dans l'ensemble	
Equipement agricole					Bas dans l'ensemble 37% utilisé la daba	
Niveau technologique					Bas dans l'ensemble	
Stock 85	Durée (mois)					
	Quantité (kg)					
Stock 86	Durée (mois)	12,85	3	0,33	9,8 < 68% < 15,9	
	Quantité (kg)					
Artisanat						

30

25

15

10

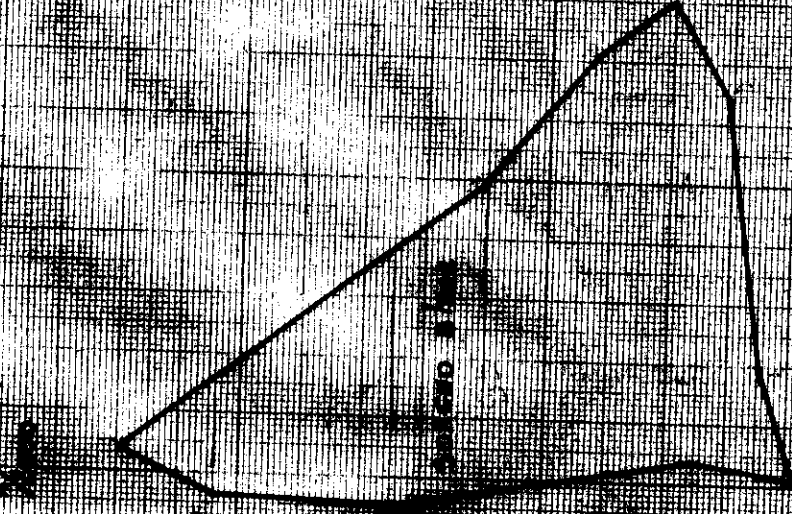
5

5

10

15

20



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

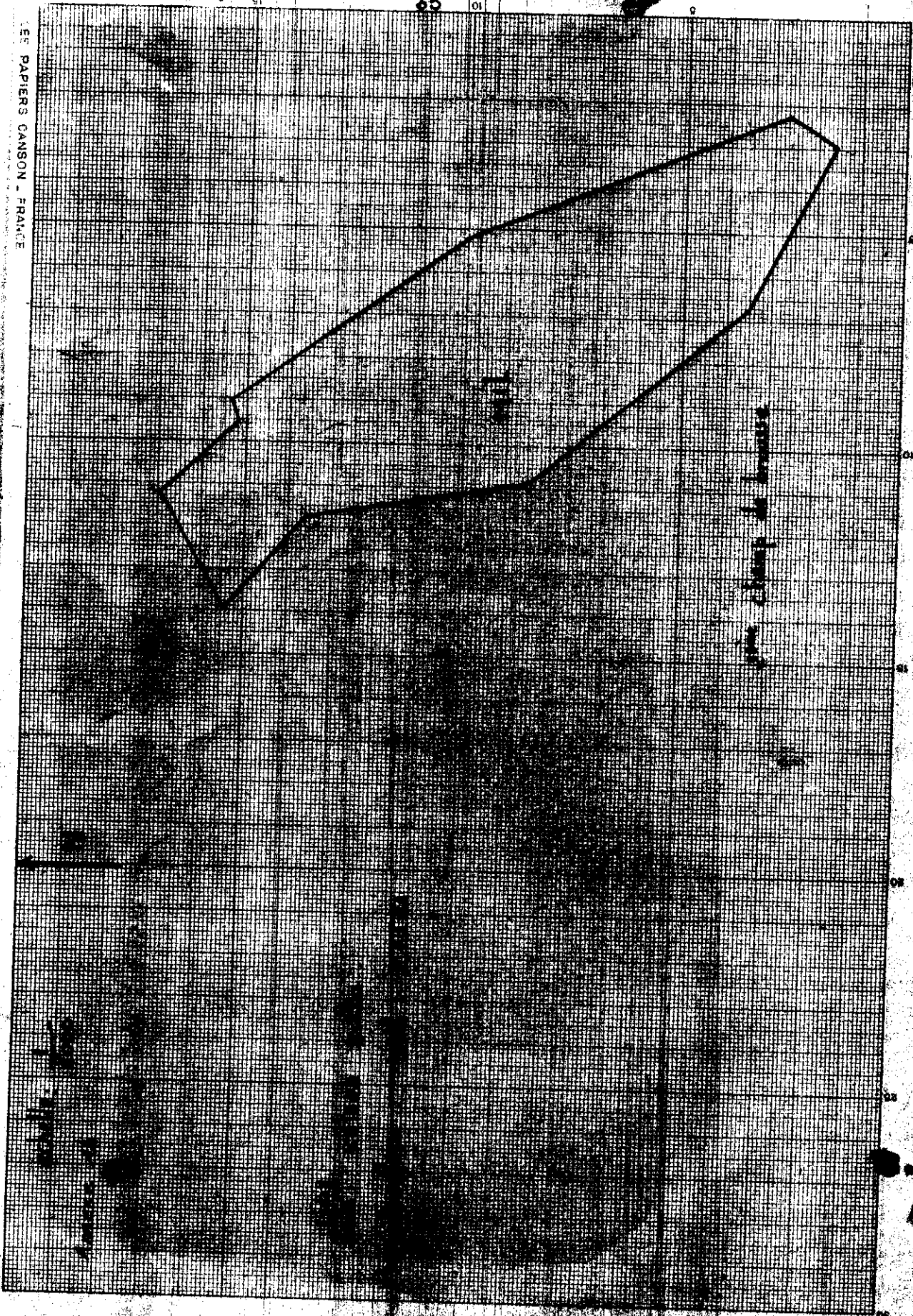
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

UPI

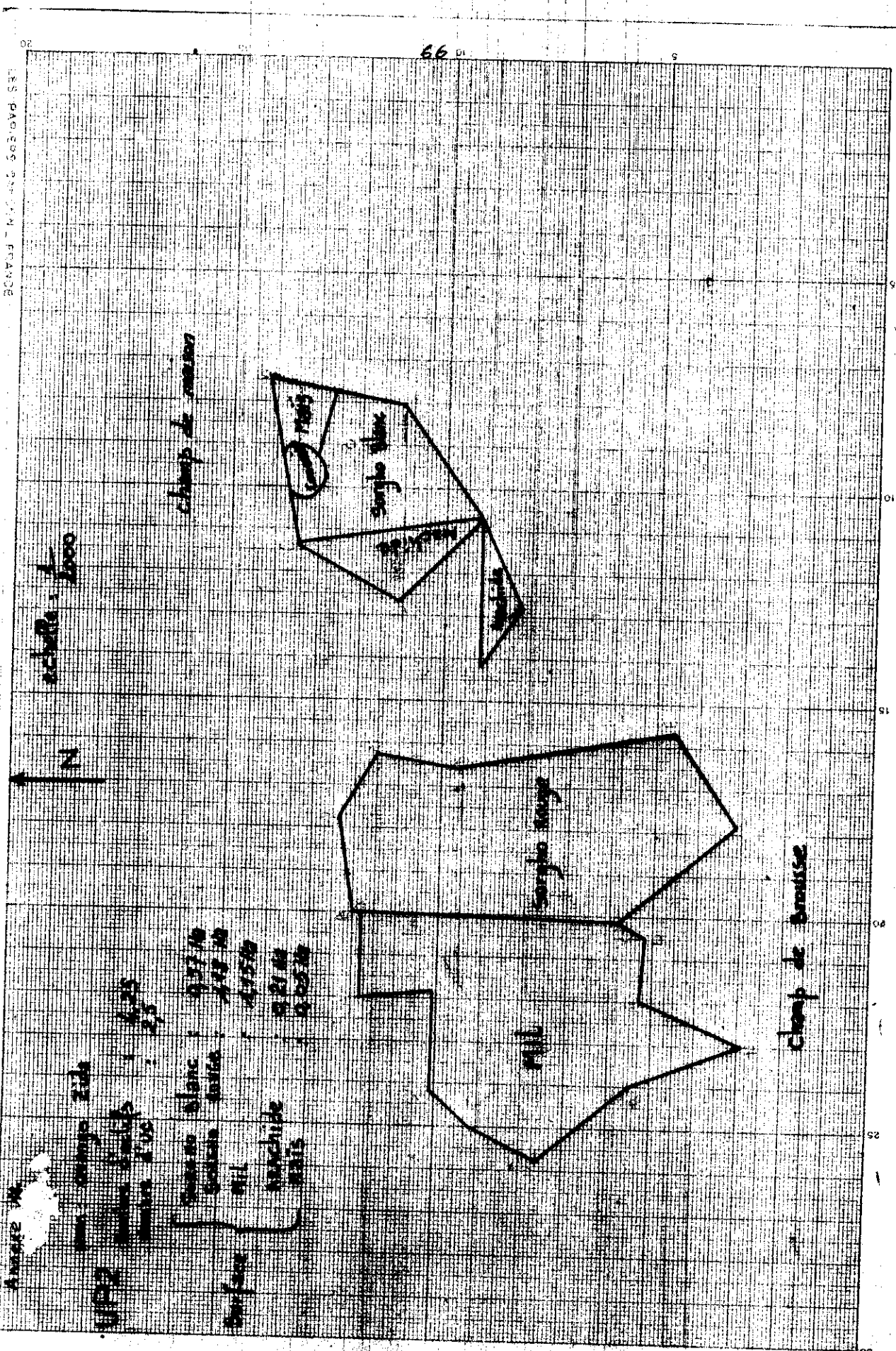
surface

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



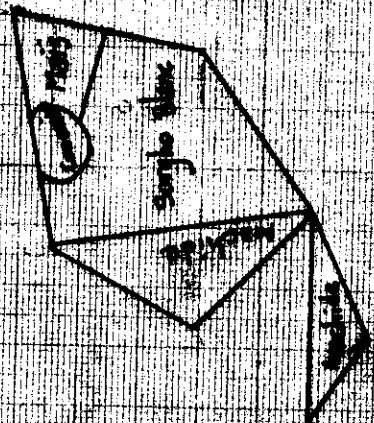




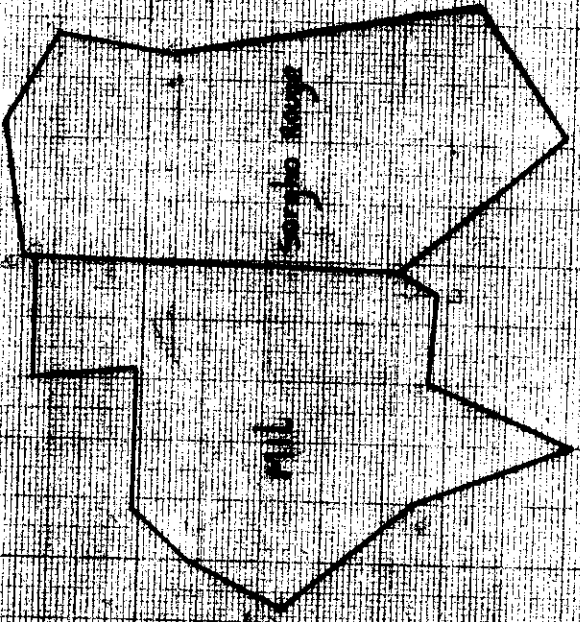
échelle 1/5000

N

Champ de maïs



Champ de Buisson



- 1000 kg blanchés : 257 kg
  - 1000 kg blancs : 248 kg
  - 1000 kg blancs : 275 kg
  - 1000 kg blancs : 281 kg
  - 1000 kg blancs : 265 kg
- 1000 kg blancs  
1000 kg blancs  
1000 kg blancs  
1000 kg blancs

Nom : Kouma Kaba

nombre d'hect : 3,5

nombre d'UC : 5,5

Surface brute : 0,71 Ha

Surface nette : 0,71 Ha

Mil : 0,25 Ha

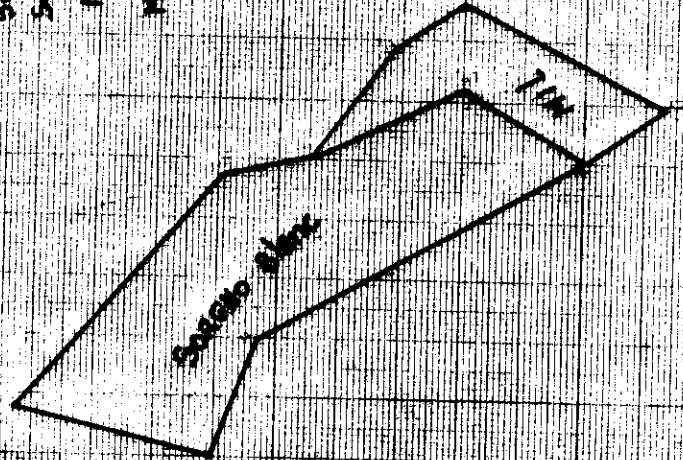
Mil : 0,06 Ha

UP3

N



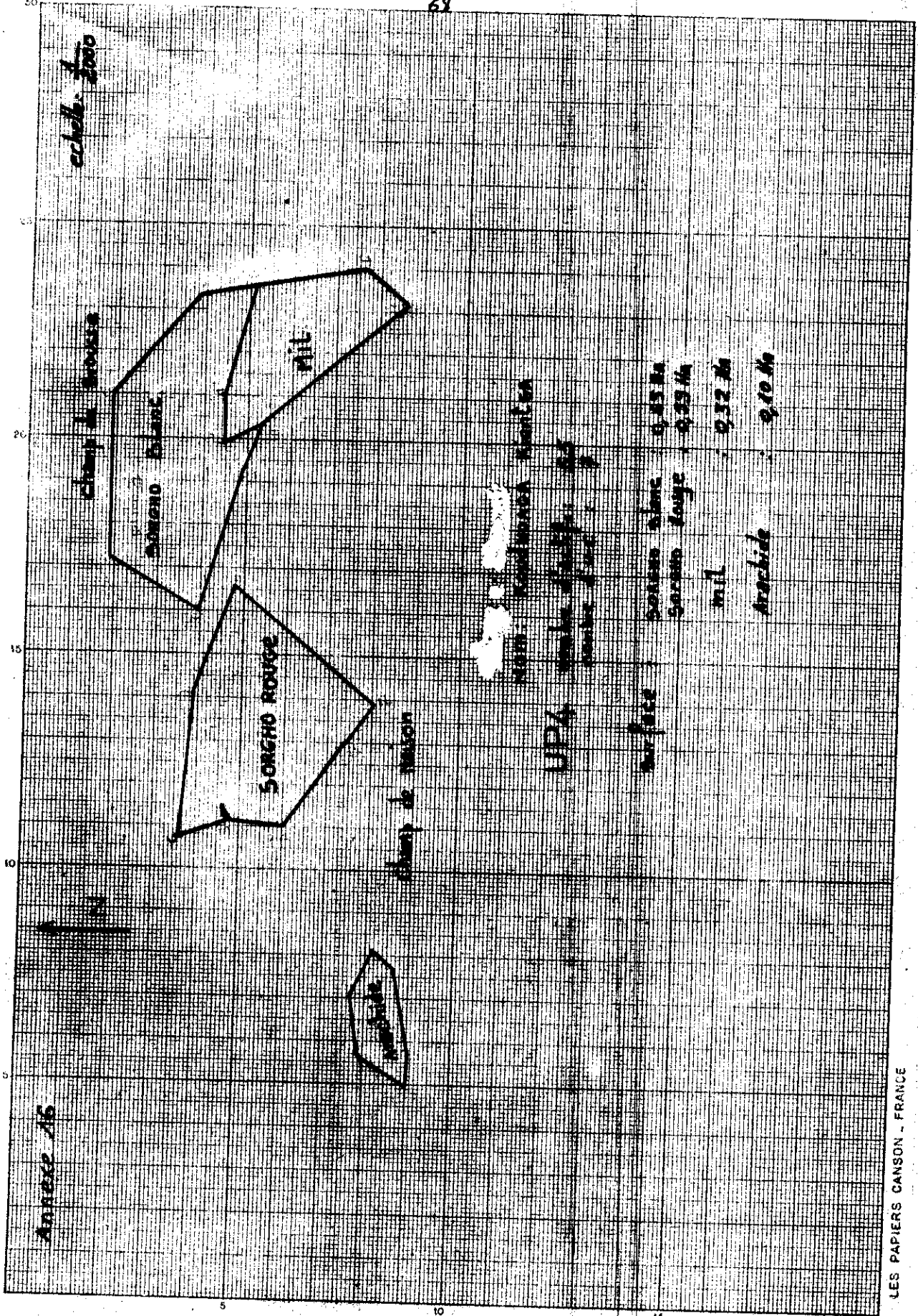
Champ de maison



Champ de brousse

echelle: 1:2000

Annexe 16



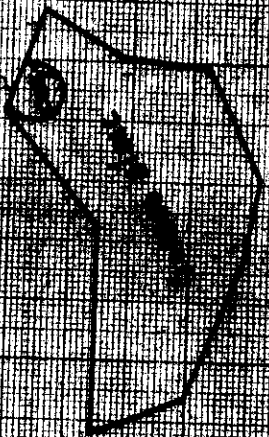
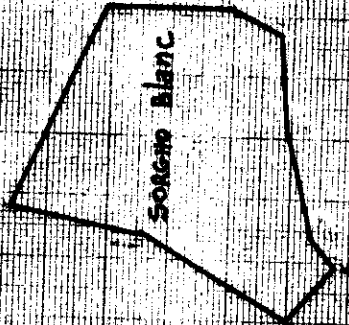
nom: ...

LPA

surface

Sorgho blanc : 0,85 Ha  
 Sorgho rouge : 0,99 Ha  
 mil : 0,32 Ha  
 Arachide : 0,10 Ha

chemin de Boulogne



Annexe 17

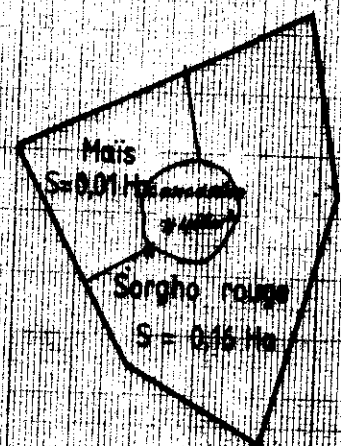
WPIS  
STATION ZONE  
nombre d'arbres: 15  
nombre d'UC: 4

Station Blanc : 1,91 ha  
Station Rouge : 2,93 ha  
Région : 9,03 ha

échelle: 1/2500

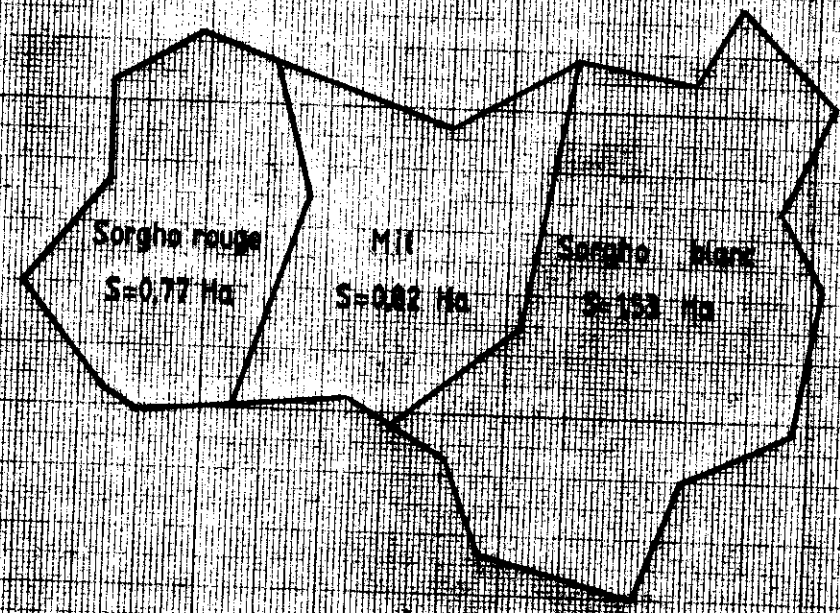


Annexe 13



Champs de culture

Ech 1/1000

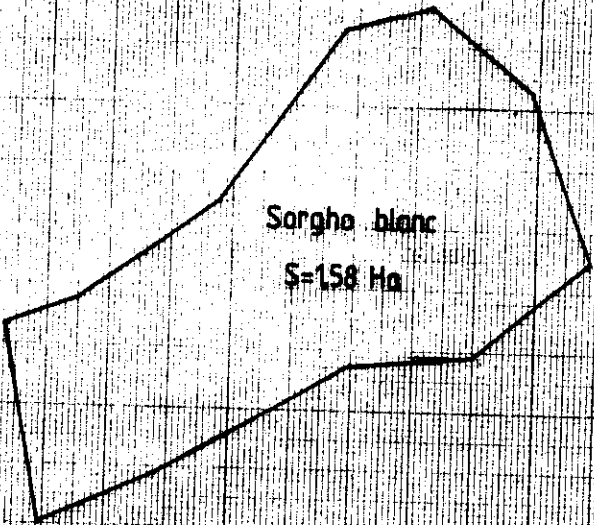


Champs de brousse

Ech 1/2000

IER 5 KABORE Mandou : active S  
UC = 7

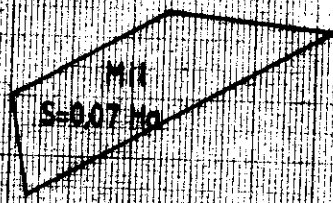
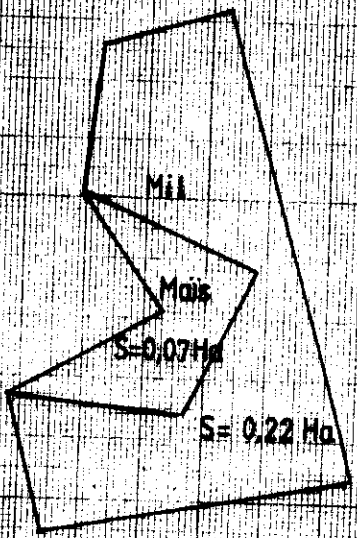
Annexe 19



UPI 7 ZOMA tingo: actifs = 525  
UC = 75

Champs de brousse

Ech: 1/2000



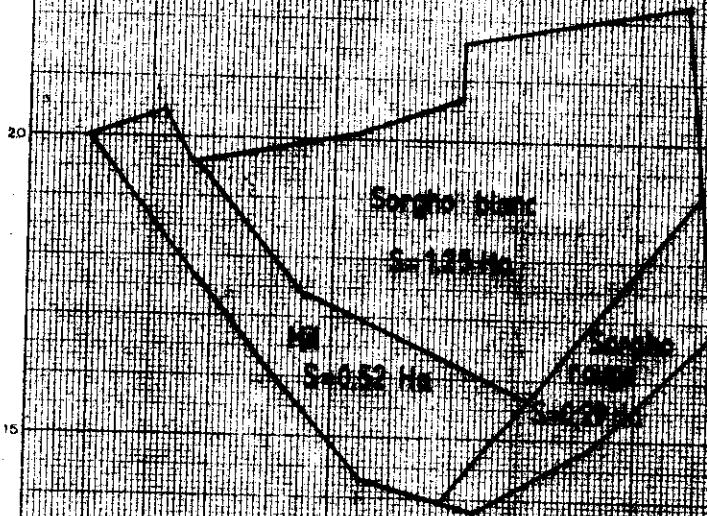
Champs de maïs

Ech: 1/1000

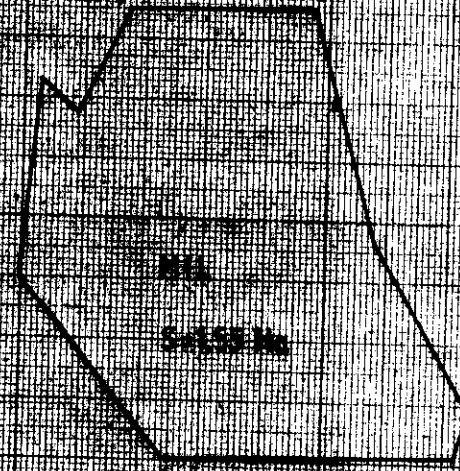
Annexe 20



Croquis de maison



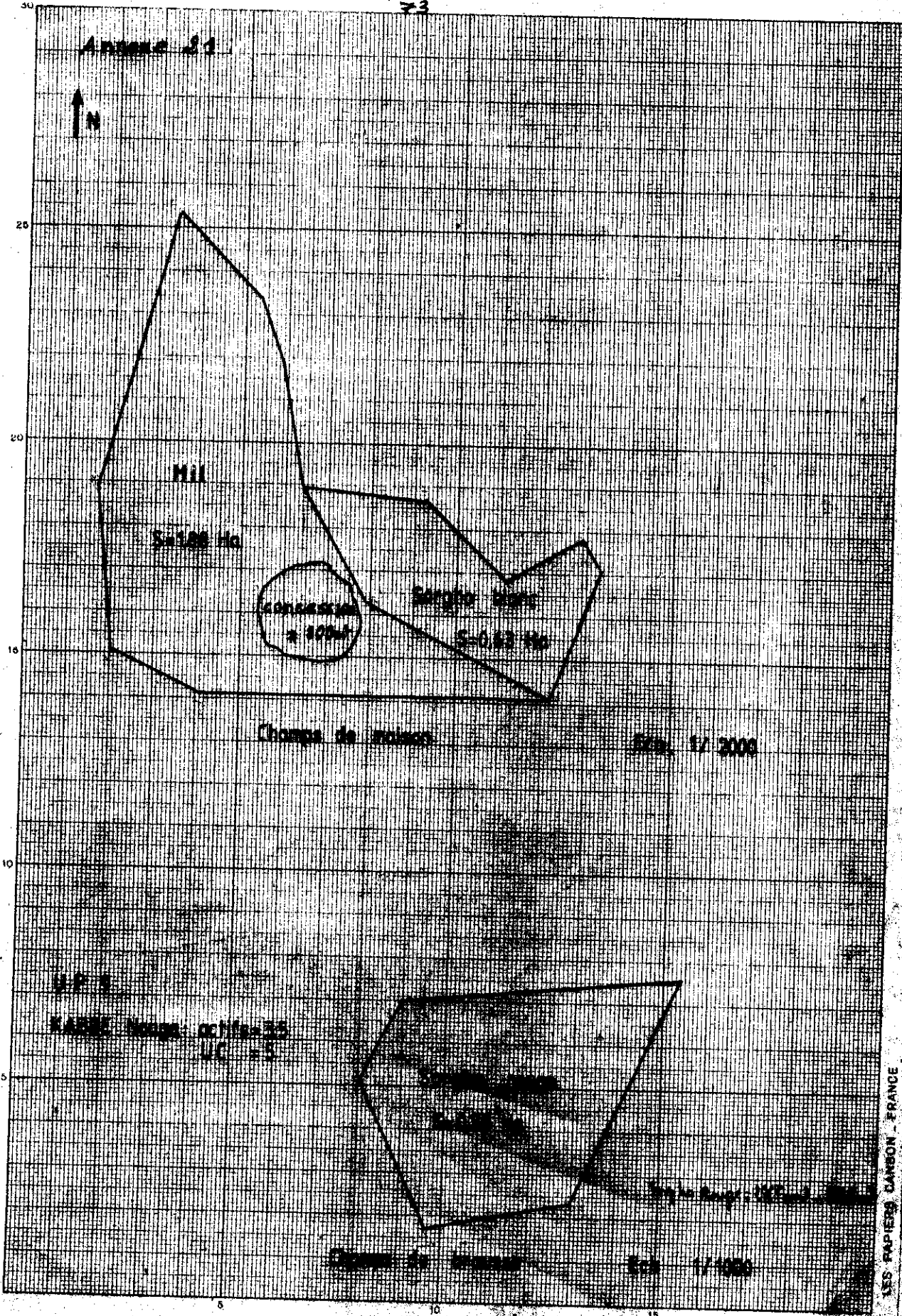
Croquis de terrain



URA = 21 nouveau : actifs = 4,75  
 UE 6,5

Ech. 1/2000

Annexe 31



MI  
52100 Ha

Circulaire  
x 1000

MI  
5-012 Ha

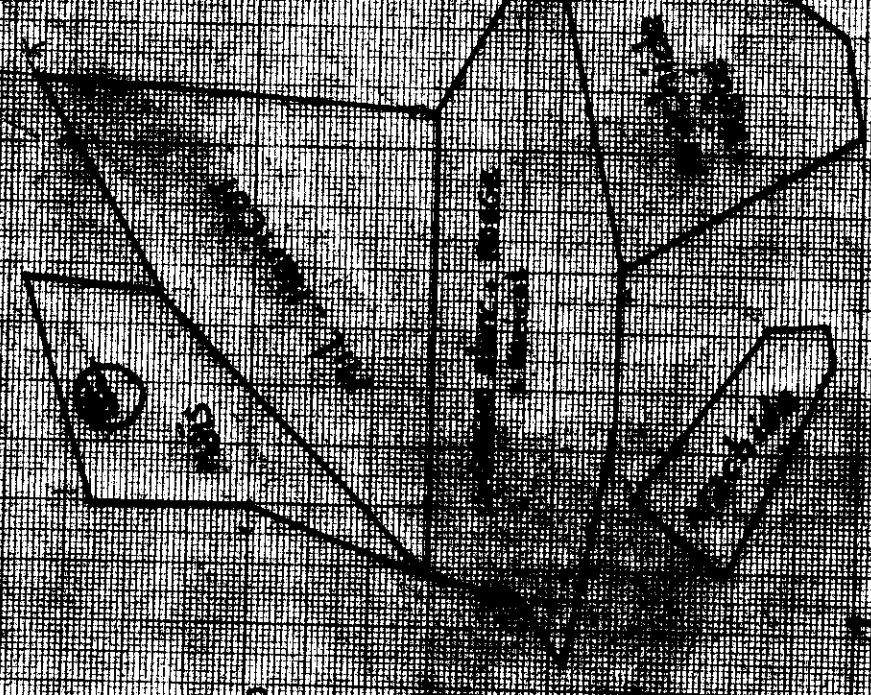
Champ de mines

Ech. 1/2000

Champ de mines

Ech. 1/2000





UP10

11. P. m.  
1106. m<sup>2</sup>

Surface

Champ de vision

Surface

Champ de vision

Surface

Champ de vision

Surface

Champ de vision

Surface

Champ de vision

Surface

Champ de vision

Surface

Champ de vision

N

11. P. m.  
1106. m<sup>2</sup>

Surface


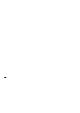


Champ de vision

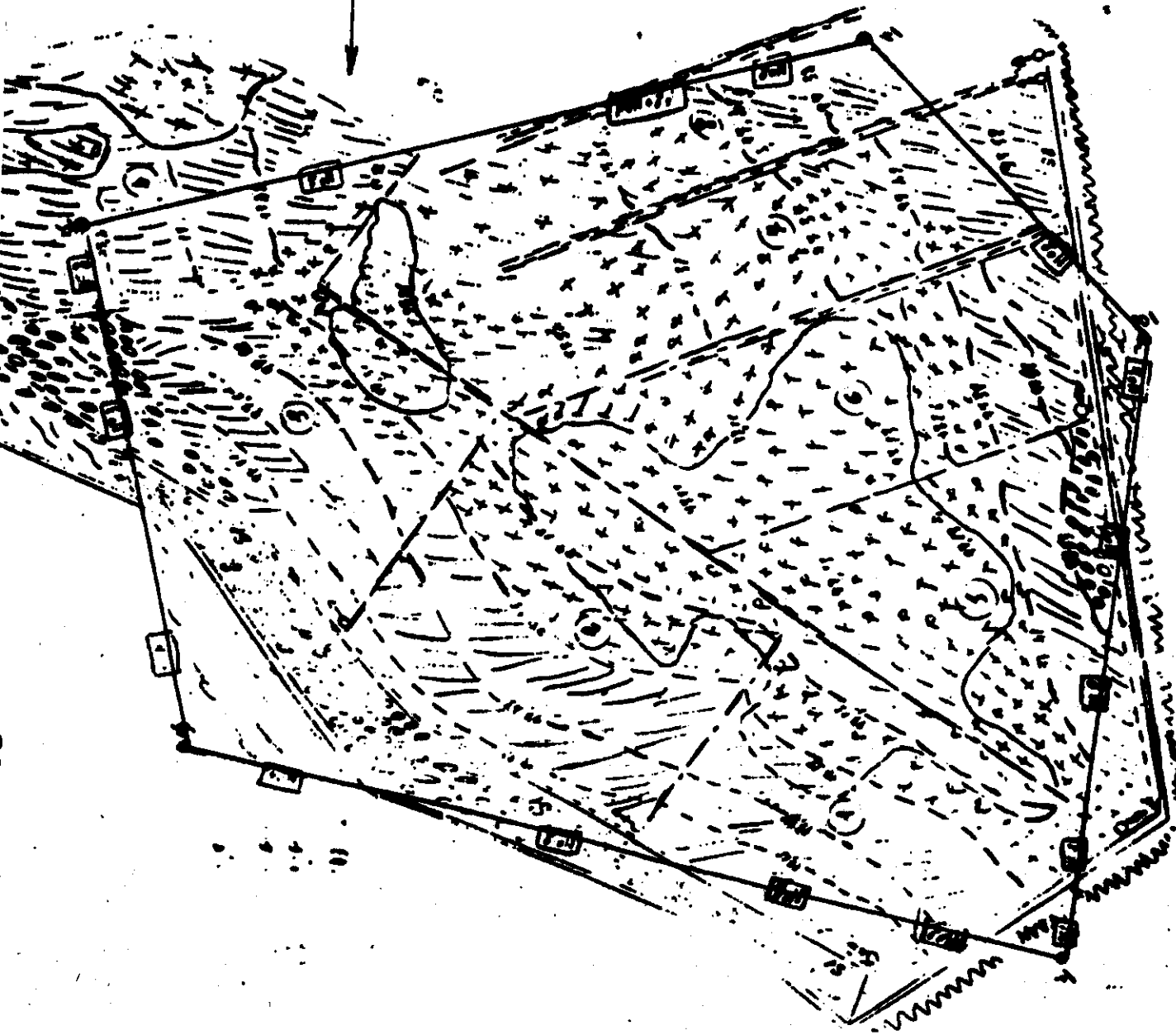
Surface

Champ de vision

Surface

Champ de vision

- Hydromorphes N° 1 
- Verteils N° 2 
- Sols bruniifiés N° 3 
- Sols peu évolués N° 4 



Périmètre N° 1

|          |         |                             |
|----------|---------|-----------------------------|
| Lot N° 1 | Surface | 9000 m <sup>2</sup>         |
| "        | N° 2    | 10500 m <sup>2</sup>        |
| "        | N° 3    | 9000 m <sup>2</sup>         |
| "        | N° 4    | 8800 m <sup>2</sup>         |
| "        | N° 5    | 10500 m <sup>2</sup>        |
| "        | N° 6    | 9000 m <sup>2</sup>         |
| "        | N° 7    | 10500 m <sup>2</sup>        |
| "        | N° 8    | 6000 m <sup>2</sup>         |
|          |         | <u>73.300 m<sup>2</sup></u> |

Périmètre N° 2

|          |         |                              |
|----------|---------|------------------------------|
| Lot N° 9 | Surface | 9425 m <sup>2</sup>          |
| N° 10    | "       | 9425 m <sup>2</sup>          |
| N° 11    | "       | 10200                        |
| N° 12    | "       | 10200                        |
| N° 13    | "       | 9900                         |
| N° 14    | "       | 10500                        |
| N° 15    | "       | 9900                         |
| N° 16    | "       | 10500                        |
| N° 17    | "       | 9100                         |
| N° 18    | "       | 9100                         |
| N° 19    | "       | 9100                         |
| N° 20    | "       | 9100                         |
|          |         | <u>116.450 m<sup>2</sup></u> |

