



Institut de Recherches pour les Huiles et Oléagineux

*Département du Centre de Coopération Internationale
en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)*

GHANA OIL PALM DEVELOPMENT CORPORATION
(G.O.P.D.C.)

KWAE PLANTATION

Mission from 5th to 18th June 1987

W. WUIDART
Director,
Oil Palm Division

Document No. 2075
September 1987

TABLE OF CONTENTS

	PAGE
SUMMARY AND CONCLUSIONS.....	1
INTRODUCTION.....	2
PHASE I	
I - CLIMATIC CONDITIONS.....	3
I.1. Rainfall.....	3
I.2. Other climatic factors	4
II - PLANTATION.....	4
II.1. Upkeep.....	4
II.2. Cover Crops.....	5
II.3. Pruning.....	5
II.4. Drainage.....	5
II.5. Phytosanitary Condition.....	6
II.6. Roads and Tracks.....	6
II.7. Personnel and Output.....	7
II.8. Vehicle Pool.....	9
II.9. Firewood.....	10
III - PRODUCTION.....	11
IV - MINERAL NUTRITION.....	14
IV.1. Fertilizers applied.....	14
IV.2. Leaf Analysis.....	15
IV.2.1. Plots sampled.....	15
IV.2.2. LA results.....	16
IV.3. 1987 Fertilizer Recommendations.....	20
IV.4. Fertilization Trials.....	22
V - PLANTLETS.....	23
PHASE II	
I - 87 PRENURSERY.....	25
II - 86 NURSERY.....	25
III - 86 AND 87 PLANTINGS.....	26
IV - CONSTRUCTION.....	27
V - MILL EXTENSION.....	27
PHASE III.....	28
TRAINING.....	29

ANNEXES

I	Distribution of NES soils
II-1	List of LA plots
II-2	Distribution of LAs according to soil type
II-3	Distribution of LA rows
III	87 LA Results
IV	Layout of area for clonal plantlets and legume collection
V	Outgrowers Phase II
VI	Location of wells with respect to mill

SUMMARY AND CONCLUSIONS

1986 was marked by good production despite the halt in mill operations in March (full tanks) and the troubles created by the work force in April. Total bunch production approaches 27,000 tonnes and 1977 crops have attained a yield/ha of around 14 tonnes.

1987 will be much less remarkable as results should scarcely exceed 20,000 tonnes. Several unfavourable factors come into play:

- ◆ a 400 mm water deficit between November 86 and February 87, leading to bunch abortion and tree mortality.
- ◆ an extremely violent *Coelaenomenodera* attack on almost 2,000 hectares of NES and a fair part of the SH; the effects of these attacks on production in these areas will be felt from the end of 87 up to 1989.
- ◆ the absence of serious fertilization since 1982, with, in particular, an almost general K deficiency, which is an important mineral element for production.

In 1988, due to *Coelaenomenodera* effects, production is not likely to exceed 26,000 tonnes.

The main points touched upon during this visit were the improvement of plot upkeep and access to bunches (use of a rotary slasher, ULV chemical treatments, pruning); mechanization of fertilizer applications; utilization of bunch stalks; productivity improvements and reductions in manpower; strict supervision of the car pool; establishment of a legume cover crop collection. Fertilizer recommendations were drawn up for 1987. The first clonal plantlets have been received and will be planted in 1988.

Phase II is going ahead under excellent conditions. 723 ha concerning 375 farmers were planted in 1986 and 700 ha in 1987 (365 farmers). Plants for more than 120 ha have been supplied to complete SH plots (Phase I). Efforts should be made to plant *pueraria* and prohibit the planting of food crops in the immediate vicinity of young palms. Fertilizers were applied in compliance with the recommendations given.

Prospecting for Phase III could start at the beginning of 1988.

A training programme is currently being drawn up.

INTRODUCTION

This mission by an agronomy specialist was undertaken from 5th to 18th June 1987 in connection with IRHO technical support to the Kwae oil palm project with IBRD funding.

Its principal purpose was to introduce Mr. HUYBERECHTS, the new Plantation Manager, and examine, along with him and the existing team in Ghana, all the problems existing in the following areas:

PHASE I: phytosanitary condition subsequent to a *Coelaenomenodera* attack, mineral nutrition, crop techniques, bunch production, clonal plantlets, legume cover crop collection, manpower output, car pool.

PHASE II: prenursery and nursery, planting, crop techniques, fertilization.

At the end of our stay, on the morning of 16th June, we were received, along with Mr. CASKIE, by Commodore SG OBIMPEH (RTD), the PNDC Secretary for Agriculture and in the afternoon we met Mr. Maamah, the Minister of Finance. These meetings basically concentrated on the renewal of the technical assistance contract, the mill and training.

PHASE I

I - CLIMATIC CONDITIONS

I.1 - RAINFALL

Table I - RAINFALL IN mm AND NUMBER OF DAYS' RAIN

Month		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Year														
1977	mm				93	125	194	81	23	118	190	58	84	966
	days				8	8	11	5	4	15	14	5	5	75
1978	mm	3	41	264	194	158	197	83	22	149	195	88	58	1 452
	days	1	3	14	14	15	12	9	2	17	11	7	6	111
1979	mm	9	40	160	172	132	305	206	76	469	237	286	0	2 092
	days	2	4	9	10	9	19	21	3	19	17	11	0	124
1980	mm	62	63	111	92	293	160	206	103	338	245	171	33	1 877
	days	2	3	11	4	11	15	11	10	16	13	12	3	111
1981	mm	1	77	258	82	215	140	205	65	159	181	40	25	1 423
	days	1	4	7	12	13	12	17	5	11	14	5	3	104
1982	mm	0	65	118	59	60	196	113	40	17	130	92	0	890
	days	0	4	8	5	7	16	9	6	1	11	6	0	73
1983	mm	0	21	115	77	154	167	29	22	176	108	76	64	1 009
	days	0	3	4	7	14	11	5	4	11	10	9	5	83
1984	mm	20	40	162	160	223	226	129	216	100	116	124	29	1 545
	days	1	3	8	12	14	13	12	4	6	11	6	3	93
1985	mm	0	23	124	60	130	188	207	88	312	214	208	0	1 558
	days	0	2	9	6	11	12	15	12	15	12	14	0	108
1986	mm	0	143	121	175	209	124	232	18	98	158	58	14	1 350
	days	0	7	10	10	14	12	12	3	10	12	6	2	98
1987	mm	1	45	184	177	163	95	153						
	days	1	8	12	10	9	14	18						

Table II - WATER DEFICIT

Month		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Year														
1978		147	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	303
1979		141	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251
1980		38	87	9	58	0	0	0	0	0	0	0	0	192
1981		66	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	174
1982		150	85	32	91	90	0	0	71	133	0	48	150	850
1983		150	129	35	73	0	0	40	128	0	0	30	86	671
1984		130	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	241
1985		150	127	26	86	0	0	0	0	0	0	0	0	389
1986		100	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	136	252
1987		149	105	0	0	0	0	0						

Rainfall in 1986 was lower than in 1984 and 1985, with a more abrupt halt to rainfall in November. The 1986 water deficit was low and distributed over 4 months: January, February, November and December, but the deficit between November 86 and February 87 approached 400 mm. This, combined with the Harmattan, may explain the bunch aborting and tree deaths on ridges where the soil is of mediocre quality (Bekwai, Nzima).

I.2. OTHER CLIMATIC FACTORS

We took advantage of this mission to find a place, behind the current plantation office, where the meteorological post could be installed. All the information necessary for the creation of such a station are given in IRHO Advice Notes Nos. 229, 230 and 231. The material available at Kwae consists of:

- ◆ Pattern wet and dry bulb hygrometer,
- ◆ Sunshine recorder,
- ◆ Maximum and minimum thermometer,
- ◆ Rain gauge

A "Piche" evaporimeter could also be ordered.

We would also mention again that the lengthwise layout of the plantation calls for 3 additional rain gauges to be installed at the nursery, in the block containing 82, 84 and 85 crops and in area H or I of the 80 crops.

II - PLANTATION

II.1. UPKEEP

General upkeep is clearly insufficient in a great number of plots, often making access to the trees difficult. Considerable effort should be made to keep circles weed-free and to slash interrows and windrows. In the insufficiently developed 1977 to 1981 crops, action should be directed towards chemical treatment of circles, the use of a rotary slasher in the interrows where the topography permits and, if not, the chemical delimitation of harvesting paths down the middle of interrows. In order to increase treatment effectiveness, reduce the number of days/ha and, in particular, limit the quantities of water transported, ULV equipment should be used.

Eupatorium remains a serious problem, especially along boundaries; on the other hand, it is almost totally dominated by *pueraria* in the 82-84 and 85 crops, which have thus regained a normal appearance. Chemical treatments against *Eupatorium* were recommended in IRHO Doc. 2007 dated October 1986.

During our visit, we also insisted upon the use of fronds from pruning and harvesting; when laid in the free interrow, these fronds help to limit erosion and retain water and also provide mineral elements. This technique is described in IRHO Advice Notes No. 268.

II.2. COVER CROPS

We were able to find a place near the nursery to plant the legume cover crop collection; the purpose of this collection is twofold:

- ♦ to observe the development of these different legume cover crops, following the protocol already supplied, with a view to finding, among other things, a less sinuous plant than *pueraria* for ODA-TEMANG type soils of the Phase II OG programme.
- ♦ to produce seeds.

In July 1987, the following legume cover crops were planted in separate blocks:

- ♦ *Galopogonium caeruleum*,
- ♦ *Desmodium ovalifolium*
- ♦ *Clitoria ternatea*
- ♦ *Mucuna cochenchinesis*
- ♦ *Flemingia congesta*.

II.3. PRUNING

Due to the severe *Coelaenomenodera* attack, no pruning had been carried out. We had it started during our visit.

At the end of July 1987, almost 2,000 ha had been pruned.

Pruning simplifies harvesting as it provides better access to bunches and enables easier counting of inflorescences for the calculation of production estimates.

The plots pruned so far are:

- ♦ 1977 AN 1 to 4, BN 1 and 2
- ♦ 1978 all
- ♦ 1979 DN 1 to 7, DS 1 to 4, FN 2 to 8
- ♦ 1980 HN 20 and 21, IN 17, 18 and 19
- ♦ 1981 GN 19 to 26, HN 22 to 27
- ♦ 1982 BS 9 to 11.

II.4. DRAINAGE

Certain low lying areas are still insufficiently drained.

II.5. PHYTOSANITARY CONDITION

Coelaenomenodera

Despite stem injection treatments (though the rates applied were only half those recommended), the *Coelaenomenodera* foci that had been located in the 1977 and 1978 plantings were the origin of a severe attack by this insect in the second half of 1986 which affected almost all the NES and SH plots more or less seriously.

Following Mr. MARIAU's visit in March 1987, it was decided to bring in a helicopter from Côte d'Ivoire and Evisect treatment of the NES and SH plantations was carried out in April 87. For greater detail see IRHO Doc. Nos. 2059 and 2060 by Mr. PHILIPPE, dated July 1987.

The July larvae indices show that treatment effectiveness was excellent and that for the time being no further intervention is required.

The effect of this severe attack on production should be felt for at least 3 years starting in the last quarter of 87. FFB losses can be estimated at 50% for almost 2 years on the very heavily defoliated plots.

Vascular Wilt

During his mission on behalf of the OPRC, Mr. RENARD identified 4 cases of Vascular Wilt in the 77 and 78 plantings, along with a few suspected cases (IRHO Doc. 2057, July 1987) and made recommendations for their eradication.

The appearance of Vascular Wilt from the age of 9-10 years in first generation trees on forest land is not unusual in West Africa. Experience has shown that in principle, in the case in question, the incidence of the disease should remain negligible, though its existence should be taken into account when replanting is begun and only seeds resistant to this disease should be used.

Drought

The 400 mm water deficit observed between November 86 and February 87 not only led to the aborting of numerous bunches but also to the death of several hundred trees in gravelly areas (NZIMA and especially BEKWAI). These dead trees are currently being removed using the JCB excavator; the exact number of dead trees will be known shortly. For further information see IRHO Doc. 2057.

II.6 - ROADS AND TRACKS

On the whole, the road network is satisfactory and provides problem-free access to the various plots. Nonetheless, there is a problem with the culverts, which are often badly laid due to the inexistence of culvert heads. In this case, the water runs more often than not down the side of the culverts and erodes the structure. Improvements will have to be made as soon as the next rainy season begins.

II.7. PERSONNEL AND OUTPUT

The distribution of personnel according to post can be summarized as follows:

Table III - Situation in 1st half of 87

<u>KWAE</u>	<u>STAFF</u>	<u>WORKERS</u>	
Fields	49	1171	
Roads	7	23	
Transport	0	3	
Accounts	13	2	
Administration	9	2	
Workshop	82	13	
Stores	3	9	
Security	70	0	
Clinic	8	1	
School	5	0	
Mill	*	5	
Compound/House Employees	3	38	
TOTAL AT WORK	249	1267	1516
TOTAL NOT AT WORK(1)	36	330	366 (20%)
TOTAL ENROLLED	285	1597	1882
<u>HEAD OFFICE ACCRA</u>			
Accounts - Assistant Operations	13		
Internal Auditors	1		
Secretary	5		
Clerks	5		
Drivers	12		
Gardeners	5		
Security - Watchman	13		
House employees - canteen	11		
	65		

(1) Leave, permission, sick, absence

* Figure not supplied

Excluding the mill, the total number of GOPDC staff comes to 1,947 including 1,597 workers (82%) and 350 senior and junior staff (18%). As we already pointed out last year (Doc. 2007), this situation amounts to approximately 1 man to 2 hectares, whereas the norm in West Africa is 1 to 4, or even 1 to 5, on an adult plantation.

An effort therefore needs to be made both at the plantation and in the Workshop, at the Mill (Mr. VILLE considers that staff numbers here are above normal too) and at Head Office.

At the plantation, this excess staff can be explained by:

- ◆ the absence of accommodation at Kwae, hence the long distances that have to be covered to collect workers who live in surrounding villages and transport them to their place of work. It is currently estimated that in view of the time lost, a worker at Kwae cannot devote more than 3 hours a day to his work.

- ◆ for harvesting, difficult access to bunches: insufficient pruning and interrow upkeep.

As regards this first point, accommodation is currently being built at V1. The creation of V2 to the East of the concession should be programmed without delay and, later, V3 to the West. In order to save time, prefabricated estates could be considered. The prefabricated panels would be produced locally by the manufacturer, as was done successfully at the Makouke agro-industrial complex in Gabon. Measures were taken in June to deal with the second point.

Effort also needs to be made to:

- ◆ maintain interrows, either with a rotary slasher, or by marking out harvesting paths chemically in inaccessible areas,

- ◆ spread fertilizers mechanically on 77 to 81 crops,

- ◆ treat weeds chemically with ULV equipment (circles, interrow, windrow, around the edges of plots).

At Workshop, Security, Mill and Head Office level, those in charge should investigate how staff reductions can be obtained, by examining true requirements post by post.

In order to improve the financial situation and produce oil at a competitive price, productivity improvements and staff reductions should be among the immediate priorities.

II.8. VEHICLE POOL (Table IV)

TYPE OF VEHICLE	K W A E				Head Office	TOTAL
	Plantation	Security	Workshop	Mill		
<u>VOITURES</u>						
Peugeot Saloon	1		2	2	6	11
Peugeot Pick up	9	1 + (1)	1	1	3	15+(1)
Toyota Pick Up	1		2	2		5
Toyota corolla					1	1
Toyota Land Cruiser	(1)				3	3+(1)
VW Ambulance	(1)					(1)
Land Rover	(1)				1	1+(1)
Nissan bus	1				1	2
	<u>12+(3)</u>	<u>1 + (1)</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>15</u>	<u>38+(4)</u>
<u>TRUCKS</u>						
Ford 1213	8					
Ford 1211	1+(1)					
Leyland Boxer	(1)					
T/K Bedford	(1)					
	<u>9+(3)</u>					9+(3)
<u>TRACTORS</u>						
MF	5					
Ford	4					
Fiat	<u>7</u>					
	16					16
<u>MOTOR BIKES</u>						
Yamaha DT	14	1		4		19
Yamaha RS 125 E	4+(2)		5	3		12+(2)
Peugeot	(2)	2		2		4+(2)
	<u>18+(4)</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>9</u>		<u>35+(4)</u>
<u>HEAVY DUTIES</u>						
Cat D7	2					
Cat D8	1					
621B Scraper	1					
345B Loader	1					
Fiat Allis 100 C	1					
JCB Excavator-Loader	1					
Cat 3412	2					
Bomag Roller	<u>1</u>					
	10					

() Breakdown

The GOPDC vehicle pool therefore contains (taking those in working condition only):

38 cars
 9 trucks
 16 tractors
 35 motorbikes
 10 heavy duty vehicles

to which should be added a hundred or so bicycles. In comparison, on a 4,000 ha plantation in Côte d'Ivoire, there are 19 cars, 11 trucks, 9 tractors, 3 heavy duty vehicles and 9 motorbikes. The number of cars and motorbikes at the GOPDC is far too high.

With the assistance of sector heads, Head Office has been asked to justify the use of cars and motorbikes. It can be wondered why the mill has 5 cars and 9 motorbikes when staff are lodged in the vicinity and when, with few exceptions, mill work requires no travelling. The 5 cars at the Workshop, 11 at the plantation and 14 at Head Office are also excessive. There exists no other plantation where Head Office secretaries have a chauffeur-driven Peugeot saloon when there is a mini-bus collection service.

In this area, there are obviously many savings to be made, by only using vehicles that are strictly necessary and by fixing a monthly mileage limit for each user, depending on his work, with additional kilometres that cannot be justified being charged to the user.

II.9. FIREWOOD

This subject was broached in Doc. 2007, but nothing has been done to date. The forest continues to disappear in the zones bordering the plantation and firewood supplies for families will soon become a problem. This is why planting a few dozen hectares with trees intended for this use is recommended in the NZIMA BEKWAI zones of the former 82 planting. To do this contact should be made with the CTFT in Côte d'Ivoire, to obtain the following useful species:

- ◆ *Acacia Mangium*
- ◆ *Acacia Auriculiformis*
- ◆ *Albizia Lebbeck*
- ◆ *Eucalyptus*

III - PRODUCTION

PRODUCTION RESULTS

1986 proved to be a good year in West Africa, owing to favourable rainfall in 84 and 85; unfortunately, a large number of bunches were lost at Kwae due to:

♦ the unilateral decision by Lever Brothers to stop taking oil right in the middle of peak production, which led to a halt in mill operations (full storage tank) and thus in harvesting;

♦ a strike by the work force, including harvesters, that lasted several days.

In 1987, FFB production was excellent in the first 3 months, then there was a drop, followed by an abrupt collapse from April onwards. This may be explained by the effect of the water deficit (27 months before): 389 mm between January and April 85 and the 4 months of water deficit (400 mm) from November 86 to February 87, but also, no doubt, by the lack of fertilization between 1982 and 1985 (low rates applied in 1986).

Table V - Production in tonnes of bunches

MONTH	1 9 8 6				1 9 8 7			
	NES	SH	OG	TOTAL	NES	SH	OG	TOTAL
January	1728	237	58	2023	2524	642	142	3308
February	1674	299	93	2066	2510	697	203	3410
March	1354 ⁽¹⁾	479	151	1984	2728	576	319	3623
April	1651 ⁽¹⁾	437	183	2271	1848	317	193	2358
May	1940	346	132	2418	884	161	91	1136
June	1581	264	188	2033	423	109	63	595
July	1783	293	181	2257	400	107	52	559
August	1931	304	155	2390				
September	1785	348	192	2325				
October	2170	400	223	2793				
November	1704	258	91	2053				
December	1910	359	88	2357				
TOTAL	21211	4024	1734	26970				

(1) Mill operations halted in March (full tanks) and work force troubles in April

In IRHO Doc. No. 2007, we estimated in April that GOPDC production in 1986 would be 26,000 tonnes, i.e. to within 4% of the tonnage actually harvested - 26,970 tonnes.

In 1987, the counts carried out in June lead to the following forecasts for August to December:

August	850
September	950
October	750
November	750
December	700

4,550 tonnes

which corresponds to more than 19,500 tonnes for 1987 (14,989 tonnes harvested from January to July and 4,550 expected from August to December).

The low forecasts for October, November and December are due to the *Coelaenomenodera* attack and it is, in fact, unlikely that 20,000 tonnes will be exceeded. The new census in September will make it possible to make more accurate estimates.

Table VI : Evolution of production in tonnes of bunches/ha

Planting Year	1982	1983	1984	1985	1986	Area being harvested end of 1986 (ha)
NES						
1977	8,4	4,6	7,4	7,0	13,2	198
1978	3,2	3,8	4,9	7,6	12,7	616
1979		1,3	2,0	3,4	6,9	776
1980			0,4	1,2	5,8	820
1981				0,2	2,7	225
1982					0,5	80
SH						
1978		1,4	4,8	7,3	15,4	91
1979		0,3	1,4	2,1	5,5	269
1980			0,2	0,7	1,8	194
1981					2,6	249
1982					0,6	258
OG						
1979					10,6	61
1980					5,0	107
1981					6,1	80
1982					1,2	51

For the 77 and 78 crops, the production figures for 1986 in tonnes of bunches/ha are over the 12 tonnes adopted for the project. They would have been even better if mill operations had not been brought to a halt in March and if there had not been the problem with the harvesters in April. It can be estimated that losses were 1 to 2 tonnes of bunches/ha, depending on the plantings in question.

The excellent yields of the SH 1978 crops can be explained by the surplus production of certain farmers whose plots are adjacent to NES plots (77 and 78 crops). In the present case, it is obvious that numerous bunches have been removed from NES trees. Since the plantation management gave a warning to these SH, their production has fallen steeply. A visit

in the field confirmed that the trees bear few bunches and that the number of cut fronds and hence the number of bunches collected the previous months were much lower than the tonnage delivered. In this case, there has been a clear lack of diligence on the part of the Security Service, whose main role is to prevent the theft of bunches.

For 1988, it can be estimated that GOPDC total production should be around 26,000 tonnes of bunches, divided up as follows:

NES	19,000
SH + OG	6,000

	26,000

This estimate takes into account the losses caused by the heavy *Coelaenomenodera* attacks, which, for very heavily defoliated zones can reach 50% (part of 77 planting, all of 78 and 79 plantings).

IV - MINERAL NUTRITIONIV.1 - FERTILIZERS APPLIED

The fertilizers applied in 1986 were as follows:

Table VII :

Planting year	Month	Plots	Type of Fertilizer	g/tree
1977	2	BN5, 6 and 7	Ash	1.000
	11	BN 1 to 7, AN 2 to 4	TSP	1.350
1978	2	BS 1 and 2	Ash	1.000
	3	CS 1 and 2	"	"
	4	AS 2, CN 2 and 4	"	"
	9	CN 5,6,7,8,9 and 10 (1)	"	"
	12	AS 1to 5, BS 1to 4, CS 8to10 ⁽¹⁾	TSP	1.078
1979	9	DS 1	Ash	1.000
	10	DS 2 and 3		
1980		FN 2, ES 2 to 4	KCl	714
1981		HN 15 to 27, IN 12 to 23	KCl	714
		GN 18 to 26, EN 16 to 18	"	"
		FN 17 to 20, JN 18 to 20	"	"
1982 and replanting 84	2	A 9 to 13	12-12-17-2	172
	3	AS 6 and 7	"	"
	5	A 14, A 55	"	"
	6	AS 8 and 9	"	"
	7	BS 10	"	"
	8	AS 10 to 15	"	"
1982 and replanting 85	9	AS 6 to 9	KCl	205
	10	AS 10 to 14	"	"

(1) low lying area of BS 5 to BS 10 = 1,078 g TSP/tree

Add 2 kg of ash per tree applied in March 87 on plots ES 2 to 4 and FN 2 to 8

It can be seen that numerous plots have received no fertilizer and that where fertilizer has been applied the rates are, on the whole, lower than those recommended (Doc. 2007).

IV.2. LEAF ANALYSIS

IV.2.1. Plots sampled

To simplify fertilizer applications, we decided with Mr. Olivin to keep to two schedules per crop year, depending on soil type:

- ◆ an NZIMA schedule including NZIMA + BEKWAI plots called NB.
- ◆ a TEMANG schedule including TEMANG, KOKOFU + ODA plots called TKO.

A layout plan of the concession in annex I shows the distribution of the 1977 to 1981 planting plots according to these two schedules. This delimitation remains to be carried out for the 82, 84 and 85 NES plantings and for all the SH and OG plantings (Phase I).

The "intermediate" concept that was used when the LA rows were on different types of soil has been abandoned. This has led to modifications in the listing of LA plots, either by moving the rows into a new representative zone, or by changing plots. The new list drawn up is given in annex II, along with the position of the rows in the field. The main modifications involve:

- ◆ a halt to leaf analyses on CS 6, EN 12, HN 13, GN 24, GN 8 and EN 17
- ◆ the introduction of leaf analyses on CS 8, EN 9, HN 12, GN 23 and EN 15 (NZIMA), CN 5, DN 13 or 14, HN 20 (TEMANG), HN 15 (ODA) where the rows are yet to be chosen
- ◆ the moving of FN 15 rows to a TEMANG zone.

The next LA for the NES, the SH and the OG will take place in December 87; the LA rows should be marked out beforehand with placards.

In view of the heavy *Coelaenomenodera* attack, it was requested that 4 LAs be carried out in August on the 77 TEMANG crops and 4 on the 78-79 NZIMA crops, taking samples in each case from 2 very defoliated plots and 2 moderately defoliated plots.

IV.2.2. 1987 LA Results

The complete results for 1987 leaf analyses are given in annex III.

The mean values per crop year and soil type are grouped together in table VIII.

Table VIII.

Soil Type	Planting Year	N	P	K	Ca	Mg	Cl
BEKWAI	1979	2.30	0.14	1.00	1.00	0.31	0.57
	1980	2.63	0.17	0.92	0.85	0.33	0.54
NZIMA	1978	2.48	0.15	0.95	0.87	0.27	0.57
	1979	2.46	0.15	0.96	0.92	0.35	0.66
	1980	2.65	0.16	0.96	0.98	0.33	0.52
	1981	2.55	0.16	0.97	0.98	0.33	0.55
	1982	2.52	0.14	1.06	0.94	0.33	0.76
KOKOFU	1979	2.54	0.16	0.92	0.87	0.32	0.61
	1980	2.47	0.16	0.95	0.79	0.36	0.53
	1981	2.67	0.17	0.88	1.00	0.34	0.59
TEMANG	1977	2.47	0.16	0.89	0.90	0.23	0.55
	1978	2.32	0.15	0.70	0.82	0.30	0.66
	1979	2.52	0.16	0.83	0.90	0.31	0.62
	1980	2.49	0.16	0.83	0.88	0.38	0.62
	1981	2.43	0.15	0.68	0.98	0.36	0.69
	1982	2.66	0.16	0.74	0.87	0.31	0.72
ODA	1977	2.29	0.15	0.76	0.79	0.30	0.64
	1981	2.41	0.15	0.75	0.81	0.44	0.71

The evolution of leaf contents per mineral element since the first LA in 1984 is summarized in table IX.

Planting Year	Soil type	LA year	N	P	K	Ca	Mg	Cl	
1977	TEMANG	84	2.74	0.16	0.93	0.81	0.31	0.74	
		85	2.65	0.16	0.98	0.83	0.26	0.54	
		86	2.84	0.16	1.06	0.77	0.26	0.62	
		87	2.47	0.16	0.89	0.90	0.23	0.55	
	ODA	84	2.44	0.16	0.76	0.86	0.37	0.75	
		85	2.44	0.16	0.69	0.88	0.34	0.64	
		86	2.40	0.16	0.79	0.85	0.33	0.71	
		87	2.29	0.15	0.76	0.79	0.30	0.64	
1978	NZIMA	84	2.88	0.16	1.04	0.83	0.36	0.69	
		85	2.72	0.16	0.98	0.78	0.29	0.48	
		86	2.75	0.16	0.95	0.85	0.29	0.55	
		87	2.48	0.15	0.95	0.87	0.27	0.57	
	TEMANG	84	2.90	0.17	0.63	0.91	0.41	0.79	
		85	2.59	0.17	0.69	0.83	0.34	0.65	
		86	2.52	0.16	0.69	0.84	0.33	0.66	
		87	2.32	0.15	0.70	0.82	0.30	0.66	
1979	BEKWAI	85	2.52	0.16	1.33	0.77	0.26	0.44	
		86	2.48	0.15	1.10	0.98	0.31	0.52	
		87	2.30	0.14	1.00	1.00	0.31	0.57	
	NZIMA	84	2.84	0.16	1.03	0.88	0.40	0.74	
		85	2.79	0.17	0.95	0.84	0.37	0.54	
		86	2.68	0.16	0.91	0.90	0.36	0.63	
		87	2.46	0.15	0.96	0.92	0.35	0.66	
	KOKOFU	85	2.67	0.16	0.84	0.82	0.36	0.61	
		86	2.79	0.17	0.82	0.91	0.30	0.60	
		87	2.54	0.16	0.92	0.87	0.32	0.61	
	TEMANG	84	2.67	0.15	0.78	0.86	0.42	0.85	
		85	2.80	0.17	0.88	0.83	0.31	0.60	
		86	2.49	0.15	0.86	0.75	0.37	0.61	
		87	2.52	0.16	0.83	0.90	0.31	0.62	
	1980	BEKWAI	85	2.71	0.17	1.00	0.79	0.35	0.47
			86	2.72	0.16	0.95	0.78	0.35	0.54
87			2.63	0.17	0.92	0.85	0.33	0.54	
NZIMA		85	2.58	0.16	1.07	0.87	0.35	0.50	
		86	2.75	0.16	1.11	0.84	0.32	0.50	
		87	2.65	0.16	0.96	0.98	0.33	0.52	
KOKOFU		85	2.65	0.16	0.93	0.78	0.40	0.48	
		86	2.81	0.16	1.02	0.77	0.35	0.61	
		87	2.47	0.16	0.95	0.79	0.36	0.53	
TEMANG		85	2.40	0.15	1.03	0.86	0.37	0.62	
		86	2.51	0.15	0.86	0.82	0.39	0.46	
		87	2.49	0.16	0.83	0.88	0.38	0.62	
1981	NZIMA	85	2.61	0.16	1.10	0.83	0.30	0.48	
		86	2.57	0.16	0.98	0.93	0.31	0.44	
		87	2.55	0.16	0.97	0.98	0.33	0.55	
	KOKOFU	85	2.62	0.16	1.03	0.90	0.28	0.51	
		86	2.72	0.16	0.93	1.06	0.35	0.53	
		87	2.67	0.17	0.89	1.00	0.34	0.59	
	TEMANG	85	2.60	0.16	1.05	0.69	0.33	0.33	
		86	2.36	0.14	0.70	0.77	0.43	0.54	
		87	2.43	0.15	0.68	0.98	0.36	0.69	
	ODA	85	2.33	0.15	0.78	0.80	0.47	0.68	
		86	2.34	0.14	0.63	0.82	0.44	0.61	
		87	2.41	0.15	0.75	0.81	0.44	0.71	
1982	NZIMA	87	2.52	0.14	1.06	0.94	0.33	0.76	
	TEMANG	87	2.66	0.16	0.74	0.87	0.31	0.72	

N Contents are generally down compared to the 86 LA, but remain close to the critical level of 2.50. The lowest levels are seen in the ODA-TEMANG plots which are insufficiently drained. An ammonium sulphate application is recommended in low lying areas after drainage.

P Contents, according to the critical line of the N/P balance are satisfactory for the 1977 to 1981 plantings and it is therefore unnecessary to apply TSP in 1987, but it should be applied on 1982, 84 and 85 plantings.

K Contents are stable or down compared to the 86 LA and field visits during the mission revealed deficiency symptoms in numerous plots, especially in ODA-TEMANG zones. An increased KCl application is recommended for 1987.

Ca Contents are still high and clearly over the critical level (0.6).

Mg Contents remain above the critical level (0.2), although slightly down compared to the 86 LA, and do not therefore justify an application of this element.

Cl Contents are good.

SMALLHOLDERS AND OUTGROWERS

The complete results for the 1987 LA are given in annex III.

The mean values per soil type and crop year are grouped together in table X.

Soil type	Planting year	N	P	K	Ca	Mg	Cl
Small Holders							
INTER	1978	2.32	0.15	1.04	0.86	0.30	0.47
	1979	2.51	0.15	0.95	0.90	0.28	0.49
	1980	2.33	0.15	1.11	0.98	0.32	0.40
	1981	2.39	0.16	0.83	1.02	0.33	0.66
	1982	2.25	0.14	0.94	1.00	0.32	0.40
TEMANG	1978	2.19	0.14	0.63	0.80	0.37	0.63
	1979	1.97	0.13	0.67	0.73	0.44	0.52
	1980	2.28	0.16	0.88	0.91	0.36	0.68
	1981	2.43	0.15	0.87	0.91	0.33	0.54
	1982	2.36	0.15	0.73	0.98	0.34	0.61
Out Growers							
INTER	1979	2.57	0.16	0.97	0.88	0.34	0.50
	1980	2.28	0.14	0.85	0.94	0.41	0.39
	1981	2.45	0.15	1.01	0.79	0.36	0.52
	1982	2.67	0.15	1.43	0.78	0.33	0.32
TEMANG	1979	2.63	0.16	0.77	0.76	0.31	0.50
	1980	2.62	0.16	0.68	0.86	0.38	0.57
	1981	2.42	0.16	0.86	0.87	0.33	0.53
	1982	2.49	0.16	0.98	0.79	0.38	0.73

N Contents are clearly down in the SH compared to the 86 LA and almost always under the critical level. The lowest levels are seen on TEMANG plots. An application of ammonium sulphate is recommended for the SH 78, 80, 81 and 82 plantings (INTER) and 78 to 82 plantings (TEMANG) and the OG 80 plantings (INTER).

P Contents, according to the critical line of the N/P balance are satisfactory on the whole. Only a TSP application is to be envisaged on the INTER soils of the 82 (OG) and 80, 81 and 82 (SH) plantings.

K Contents are good on the INTER soils and borderline or low on TEMANG soils for both the SH and the OG. KCl and ash applications are recommended.

Ca and Mg Contents are higher than the critical levels, 0.6 and 0.2 respectively.

Cl Contents are often mediocre and KCl applications will make it possible to raise them.

IV.3. 1987 FERTILIZER RECOMMENDATIONS

These recommendations were drawn up with Mr. Olivin during our mission.

Table XI Fertilizer rates in kg/tree

Soil type	Ammonium Sulphate (AS)		Triple Superphosphate (TSP)		Potassium Chloride (KCl)	
	TKO	NB	TKO	NB	TKO	NB
NES						
1977	0	-	0	-	2	-
1978	0	0	0	0	3	1.5
1979	0	0	0	0	2	1
1980	0	0	0	0	1.5	1
1981	0	0	0	0	2	1
1982	0.5	0.5	0.5	0.5	2	0.5
1984-85	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
SH						
1978	2	0	0	0	3	0.5
1979	2	0	0	0	3	0.5
1980	2	1	0	0.5	1	0.5
1981	2	1	0	0.5	3	1
1982	2	1	0	0.5	2	0.5
OG						
1979	0	0	0	0	3	0.5
1980	0	1	0	0	3	0.5
1981	0	0	0	0	1.5	0.5
1982	0	0	0	0.5	0.5	0.5
1986	2 x 0.2	-	0.4	-	2 x 0.2	-
1987	2 x 0.1	-	0.2	-	2 x 0.1	-

TKO = TEMANG + KOKOFU + ODA

NB = NZIMA + BEKWAI

- ◆ In addition, in the low lying areas of the NES 1977 to 1982 plantings and only if drainage is satisfactory, the following will be applied:

1 kg of AS + 1 kg of KCl, or its equivalent in ash.

- ◆ For the SH and OG, the KCl could be partly replaced by its equivalent in ash.
- ◆ For the OG 86 and 87 plantings, the AS and KCl should be in split applications at least 4 months apart.

1987 fertilizer requirements are grouped together in table XII.

Table XII

Planting year	Area (ha)			Requirements in kg/ha						Total requirements in tonnes					
	Area (ha)		Total	SA		TSP		Kcl		SA		TSP		Kcl	
	TKO (1)	NB (1)		TKO	NB	TKO	NB	TKO	NB	TKO	NB	TKO	NB	TKO	NB
NES															
1977	198	0	198	0	-	0	-	270	-	0	-	0	-	53	-
1978	265	351	616	0	0	0	0	400	200	0	0	0	0	106	70
1979	326	450	776	0	0	0	0	270	140	0	0	0	0	88	63
1980	440	550	990	0	0	0	0	200	140	0	0	0	0	88	77
1981	274	500	774	0	0	0	0	270	140	0	0	0	0	74	70
1982	40	40	80	70	70	70	70	270	70	3	3	3	3	11	3
1984/85	200	216	416	70	70	70	70	70	70	14	15	14	15	14	15
TOTAL	1.743	2.107	3.850							17	18	17	18	434	298
										3	5	3	5	7	32
SH															
1978	40	51	91	270	0	0	0	400	70	11	0	0	0	16	4
1979	120	149	269	270	0	0	0	400	70	32	0	0	0	48	10
1980	84	110	194	270	140	0	70	140	70	23	15	0	8	12	8
1981	110	139	249	270	140	0	70	400	140	30	19	0	10	44	19
1982	110	138	248	270	140	0	70	270	70	30	19	0	10	30	10
1987	120	0	120	27	-	27	-	27	-	3	-	3	-	3	-
TOTAL	464	587	1.171							129	53	3	28	153	51
										182		31		204	
OG															
1979	30	31	61	0	0	0	0	400	70	0	0	0	0	12	2
1980	47	60	107	0	140	0	0	400	70	0	8	0	0	19	4
1981	35	45	80	0	0	0	0	200	70	0	0	0	0	7	3
1982	20	31	51	0	0	0	70	70	70	0	0	0	2	1	2
1986	723	0	723	54	-	54	-	54	-	39	-	39	-	39	-
1987	700	0	700	27	-	27	-	27	-	19	-	19	-	19	-
TOTAL	1.555	167	1.722							58	8	58	2	97	11
										66		60		108	
GRAND TOTAL										283		126		1.044	(2)

TKO = TEMANG-KOKOFU-ODA

NB = NZIMA-BEKWAI

INT = INTERMEDIATE

(1) Estimate

(2) As specified previously, part could be applied in ash equivalent

The total reached for the NES + SH + OG (phases I and II) is therefore 280 t of AS, 130 t of TSP and 1,040 t of KCl, to which need to be added the extra applications of SA and KCl on NES low lying areas, estimated at approximately 400 ha. The total amount of fertilizer required for 1987 is therefore:

- ◆ 340 tonnes of ammonium sulphate (AS)
- ◆ 130 tonnes of Triple Superphosphate (TSP)
- ◆ 1,100 tonnes of potassium chloride (KCl).

During our visit, the stocks stood as follows:

- ◆ 100 t of AS
- ◆ 600 t of TSP
- ◆ 600 t of KCl

It was therefore requested that the following be ordered urgently:

- ◆ 250 t of AS
- ◆ 500 t of KCl

The 87 fertilization campaign began in July.

For 1988, fertilizer rates will be specified after the December 87 LA, but it is already possible to foresee requirements approaching those of 1987. There would therefore be enough TSP in stock and 400 tonnes of AS and 1,100 tonnes of KCl would need to be ordered.

IV. FERTILIZATION TRIALS

On GH CP 1 and 2, the first individualized fertilizer applications were carried out in 1985, but there were no applications in 1986.

1985 application in g/tree

	No	N1	N2	Single SP			KCl		
				Po	P1	P2	Ko	K1	K2
CP 1	0	0	0	0	1.100	2.200	0	500	1.000
CP 2	0	0	0	0	1.100	2.200	0	1.300	2.600

Leaf analyses were carried out in January 86, whereas those scheduled for December 86 never went ahead. This is why it was requested that an LA be carried out in August 1987 on a few elementary plots: K0 P0, K2 P0, K2 P2, K0 P2 for each of the two trials, i.e. 8 LAs in all. In December 87, all the elementary plots will undergo leaf sampling.

The fertilizers to be applied in July 1987 are as follows, in g/tree:

	AS			TSP			KCl		
	No	N1	N2	Po	P1	P2	Ko	K1	K2
CP 1	0	0	0	0	500	1.000	0	500	1.000
CP 2	0	1.000	2.000	0	500	1.000	0	2.000	4.000

Individual harvesting will start on 1st January 1988. It needs to be emphasized how important it is for these trials to be conducted properly, as they will make it possible to provide a better definition of economically cost-effective requirements when applying fertilizers on TEMANG and NZIMA type soils and therefore to improve upon the fertilizer recommendations currently drawn up from LA results only.

V - PLANTLETS

The first plantlets delivered to the GOPDC were received during our visit on 13th June 1987 and transferred to the nursery under shade on 14th June. The bare rooted plantlets displayed good development, sometimes a little bolted. Only one or two had leaf necroses and root rot.

Table XIII

Clone No.	Cross	Number of plantlets transferred	Number of plantlets with necroses	Condition of plantlets
LMC 009	L10T x D8D	219	6	Very good but bolted
LMC 026	D3D x L2T	219	13	Good
LMC 043	L10T x D17D	221	2	Very good but bolted
LMC 051	L2T x D8D	223	25	Good
LMC 074	L452T x UR425/4	221	28	Very good but bolted
		1103	74 (7%)	

At the end of July, losses came to 72, i.e. less than 7%. Daconyl + Sevin treatments were given each week.

These clones will be planted out in 1988 on a 7.8 ha plot adjacent to the nursery. The quantity delivered in 87 should enable 5 ha to be planted, the rest will be sent in 88 for planting in 89.

The extension of this type of planting material will only really take place around 1990; it is therefore not planned to use it in the OG programme (Phase II). The small quantities supplied will enable the GOPDC to become familiar with this new type of material and to keep a check on its performance under the conditions prevalent in Ghana, as is done elsewhere.

PHASE II

I - 87 PRENURSERY

The germinated seeds for the 1988 planting programme were received in April-May 1987 and transferred to the prenursery under shade. In June, the development of the first batches was excellent. The situation at the end of June was as follows, in numbers of seeds:

Ordered	:	196,000	
Received	:	202,699	
Transferred	:	194,103	Eliminated 8,596 (4.2%)
Dead (1)	:	12,773	(6.3%)
Total elimination before culling	:		21,369 (10.5%)
Culling rate	:		4% at present on living seedlings (181,330)

Estimate of availability for transfer to nursery	:	176,000
--	---	---------

Available at end of nursery stage (2) : 130,000 i.e. 90 ha.

- (1) Shoots did not strike
- (2) loss + culling basis = 25%

The loss rate in the prenursery therefore comes to 14%, which is perfectly within the norms.

II - 86 NURSERY

The results of the 86 nursery intended for the 87 planting can be summarized as follows:

Germinated seeds received	:	166,674
Germinated seeds planted	:	162,958 (loss = 2.3%)
Seedlings transferred	:	159,024, total prenursery loss = 5%
Losses through Blast or Bud Rot (1):	:	20,723 (13%)
Culling	:	17,686 (11.1%)
Total losses	:	38,409 (24.2%)
Total available	:	120,615 (75.8%)

- (1) These losses also include those due to herbicide treatments.

The losses in the prenursery are low, insufficient culling no doubt, and those in the nursery are virtually normal: 24.2%. As we were able to see, what was described as a disease at the beginning of 87 is without the shadow of a doubt due to herbicide treatment. It has been decided to halt all use of herbicides in the nursery in future and to withdraw all this type of products from the store, and also from the Central Store and to put all the herbicides in another room. The Gramoxone, for example, was stored only a few centimetres away from the 12-12-17-2 fertilizer used in the nursery.

III - 86 AND 87 PLANTING

In 1986, 723 hectares were planted between the beginning of May and the end of June.

DISTRICT	Area (ha)	Number of farms involved	Mean area per farm (ha)
New Abirem	276	119	2.3
Otumi	131	57	2.3
Akawani	209	138	1.5
Kwae-Adiembra	107	61	1.8
TOTAL	723	375	1.9

To which should be added an additional 7 ha for SH.

In 1987, the areas planted were as follows:

OG phase II	700 ha
OG phase I (extension)	22 ha
Additional SH planting	
81/82 phase I	121 ha

	843 ha

For the OG phase II, the details per district are currently being drawn up. 365 farmers are involved, i.e. an average of 1.9 ha planted per farm. Two new districts have been added: NKWANTANANG and ASUOM. The location of the districts with respect to the NES is given in annex V.

A visit round the 1986 and 1987 plantings shows the effort that needs to be made in the following areas:

- ♦ *pueraria* sowing, which is little practised, unfortunately;
- ♦ covering of felled stems and trunks by *pueraria*, or, better still, by a mix of *mucuna-pueraria*, or destruction. *Oryctes* were observed on several farms.
- ♦ keeping a 4 m radius clean weeded circle around young palms and prohibiting the planting of food crops in this zone;
- ♦ against grass-cutters, try using spiral wire guards, which are more effective, as shown by the results obtained in Cameroon and more recently in Gabon (IRHO Advice Notes No. 262).

The 1986 plantings received the following fertilizers in g/tree:

SA 200 g in September 86
 TSP 200 g in November 86
 KCl 200 g in December 86

The 1987 recommendations are given in Section IV (Phase I) and are currently being applied.

IV - CONSTRUCTION

This programme, which is way behind schedule, finally got off to a start with the creation of new housing at V1, the construction of the plantation office, a fertilizer store, a school, a guesthouse, a club, the clinic extension, etc. Work is now going ahead normally.

V - MILL EXTENSION

The extension work to increase mill capacity from 15 to 30 tonnes of FFB/hour has begun and should be completed by the end of December 1987.

It will be possible to ensure the mill water supply from wells (see annex VI for site layout).

M1: in plot CS1 is located 800 m from the mill; its flow is 15 m³ (adopted: 13 m³). This is an artesian well.
 M2: plot CN2, 1300 m from the mill, flow 45 m³ (adopted: 35 m³).
 M3: plot BN1, 1500 m from the mill, flow > 25 m³.

This will replace the mediocre quality water currently brought from the dam via 5 km of piping. A drainage ditch has been dug at the end of the dyke to limit the level of the reservoir and prevent the flooding of some 200 ha near the 78 planting.

PHASE III

We expect to make this study at the beginning of 1988 rather than before, because the initial Phase I Outgrower plantations were only set up from 1979 onwards. It will then be possible to work on plantings from the 79 to 80 programmes which are reaching maturity, based on more informative figures.

A 3-month Consultant's visit entrusted to a mixed team (socio-economist and agronomist) is planned to:

- ◆ study the actual Outgrower results,
- ◆ assess the impact of the project on Outgrowers,
- ◆ study the effect of Phase III on the local population, in combination with Phases I and II,
- ◆ in the new area: to ascertain labour availability, carry out an economic analysis of processing facilities, road transport facilities, marketing of palm oil/kernels,
- ◆ determine projected yields.

A 4-month Consultant's visit for a feasibility and preparation study, which will be entrusted to a soil scientist.

- ◆ survey of area available,
- ◆ edapho-climatic factors,
- ◆ soil suitability, water table, flood control measures if necessary.

Before arranging these Consultant's visits, a maximum of information will be required (climatic data, aerial photographs, geological, pedological and topographical charts in the largest scale available, etc.), to be able to delimit the zones to be prospected. The IRHO is also studying the possibility of using SPOT satellite images for the precise localization of interesting zones and thus of reducing the duration of prospection operations proper and therefore their cost.

TRAINING

The training programme carried out since the start of Phase II (October 84) has been as follows:

Abroad

- ♦ Mr. ANDOH, Deputy Managing Director: 3½ months in London, 1986, in the agronomy and data processing fields.
- ♦ Mr. FIAGOME, Senior Assistant Plantation Manager: 1 month in 1986, Côte d'Ivoire = Plantation management + all aspects of oil palm cultivation.
- ♦ Messrs. Nicolas MISSAH, Alix BOSOMPEN, Sampson ASIEDU and Charles AHENKORAH: 1 month in 1986, Côte d'Ivoire = crop protection and phytosanitary control.
- ♦ Mr. Anthony OWUSU: 1 month in 1986, Côte d'Ivoire = prenursery and nursery.

At the end of 86/beginning of 87, it was planned to send 4 other GOPDC trainees to Côte d'Ivoire, but problems with the Ghanaian Authorities (Foreign Ministry and Ghanaian Embassy in Abidjan) prevented the necessary exit authorization from being obtained.

In Ghana

- ♦ Management : training given by Mr. KAMAL
10 days in February 1986
20 days in Nov. Dec. 1986.
- ♦ Plantation : training given by Mr. GRIFFITHS
30 days in April-May 1986
30 days in Nov. Dec. 1986.
- ♦ Mill : training given by Mr. EASTON
10 days in October 1986
30 days in March-April 1987.

Given the problems posed by the departure of the Plantation Manager and the time taken to replace him (only replaced in June), there was no visit by Messrs. KAMAL and GRIFFITHS in the first half of 1987.

A fuller training programme is in the process of being drawn up by the GOPDC and the IRHO for the last quarter of 87 and for 1988. It will shortly be submitted to the relevant Ghanaian Authorities. It takes into account both training in Ghana and training abroad for the various divisions: Head Office, Plantation, Mill and Workshop. Local training will be reinforced through visits to Kwae by IRHO specialists based in Côte d'Ivoire.

ANNEXES

LIST OF LA PLOTS

Planting Year	Plot	Rows	Type of soil	
1977	AN1	CP2	TEMANG	
	AN3	5-6	KOKOFU	
	BN2	41-42	TEMANG	
	BN4	7-8	TEMANG	
	BN6	7-8	ODA	
1978	BS1	10-11	TEMANG	
	BS4	10-11	N' ZIMA	
	CS1	10-11	TEMANG	
	CS2	10-11	TEMANG	
	CS4	10-11	N' ZIMA	
	CS7	10-11	N' ZIMA	
	CS8	To be chosen	N' ZIMA	
	CN1	10-11	N' ZIMA	
	CN2	CP1	N' ZIMA	
	CN3	100-101	TEMANG	
	CN5	To be chosen	TEMANG	
1979	DS1	75-76	KOKOFU	
	DS3	10-11	TEMANG	
	DS4	72-73	N' ZIMA	
	DN3	10-11	TEMANG	
	DN10	10-11	N' ZIMA	
	DN13 or 14	To be chosen	TEMANG	
	EN3	101-102	N' ZIMA	
	EN6	35-36	KOKOFU	
	EN9	To be chosen	N' ZIMA	
	FN4	24-25	BEKWAI	
	FN5	41-42	N' ZIMA	
	1980	EN15	To be chosen	N' ZIMA
		FN9	10-11	TEMANG
FN10		10-11	TEMANG	
FN11		76-77	KOKOFU	
FN12		50-52	BEKWAI	
FN14		66-67	N' ZIMA	
FN15		10-11	TEMANG	
GN9		10-11	BEKWAI	
GN12		10-11	N' ZIMA	
GN13		10-11	N' ZIMA	
GN16		10-11	TEMANG	
HN12		To be chosen	N' ZIMA	
HN15		To be chosen	ODA	
HN18		26-27	TEMANG	
HN20		To be chosen	TEMANG	
IN16		60-61	N' ZIMA	
1981		EN16	17-18	KOKOFU
	FN17	20-21	N' ZIMA	
	FN19	20-21	N' ZIMA	
	GN19	34-35	ODA	
	GN22	6-7	N' ZIMA	
	GN23	To be chosen	N' ZIMA	
	HN24	102-103	N' ZIMA	
	IN15	15-16-17	TEMANG	
1982	BS9	To be chosen	N' ZIMA	
	BS11	To be chosen	TEMANG	

DISTRIBUTION OF LAs BY SOIL TYPE

Year of planting	Area planted(ha)	Type of soil	N° of plots planted	N° of LA per ha planted
1977	198	KOKOFU	1	1 for 40 ha
		TEMANG	3	
		ODA	1	
1978	616	TEMANG	5	1 for 62 ha
		N'ZIMA	5	
1979	776	KOKOFU	2	1 for 71 ha
		TEMANG	3	
		N'ZIMA	5	
		BEKWAI	1	
1980	990	KOKOFU	1	1 for 62 ha
		TEMANG	6	
		ODA	1	
		N'ZIMA	6	
		BEKWAI	2	
1981	774	ODA	1	1 for 96 ha
		KOKOFU	1	
		TEMANG	1	
		N'ZIMA	5	
1982	80	TEMANG	1	1 for 40 ha
		N'ZIMA	1	
	<u>3 434</u>		<u>52</u>	1 for 66 ha

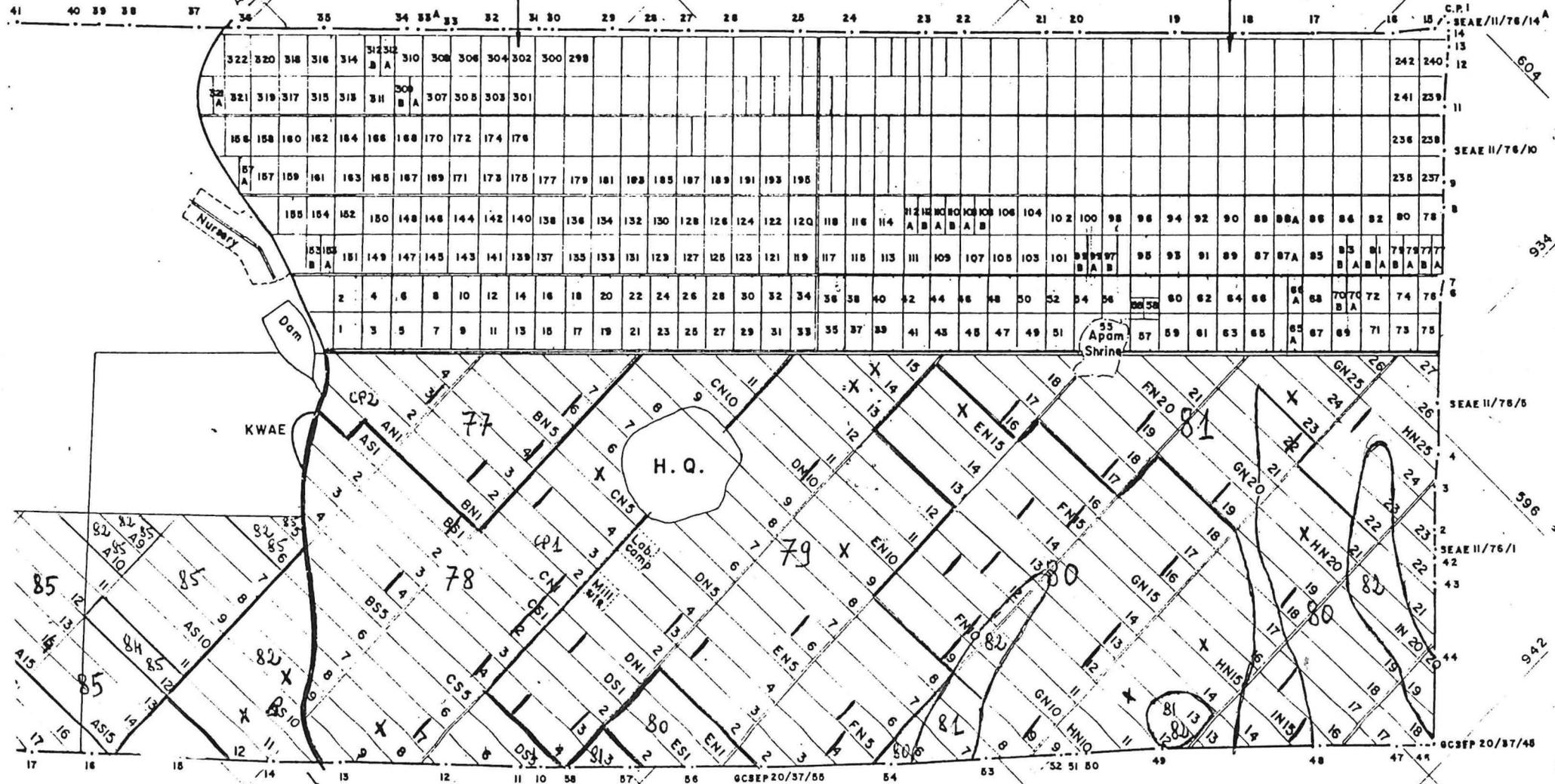
(AREA UNDER DEVELOPMENT)

SCALE 1:50,000

DISTRIBUTION OF LA ROWS ACCORDING TO CROP YEAR

OKAIKROM LAND

ATOBRISO-NINGO LANDS



ANNEX II - 3

| LA Rows
 x LA rows to be chosen 572

S. S. AGYEI
 LICENSED SURV.
 No. 39
 DATE 26-2-80

A 12 à A 15 Planting 1985 seulement les bas fonds ont été plantés.

1987 LA RESULTS

FALMIER

DATE D'EDITION : 1987/ 5/ 5

NUMERO DE LA DEMANDE : 103

GHANA GOPO DF 11 86 RG 17

DR 06 04 87

N° CONVENTION : P30236

CAMPAGNE D.F. 87

LOCALITE	MV	COO	BLOC	RG	DP	NULAB	N	P	K	CA	HG	CL
BEKWAY	79	FN04		17	79	3456	<u>2.296</u>	<u>0.143</u>	1.001	0.996	0.305	0.572
BEKWAY	80	FN12		17	80	3457	2.546	0.157	0.885	0.828	0.363	0.603
BEKWAY	80	GN09		17	80	3458	2.704	0.174	0.949	0.870	0.291	0.467
INTER	77	BN02		17	77	3459	2.446	0.155	0.911	0.860	0.243	0.559
	T9					3460	2.511	0.164	0.927	0.765	0.277	0.611
INTER	T	78	RS01	17	78	3461	2.496	0.155	0.877	0.821	0.261	0.594
CS8 INTER	N	78	CS06	17	78	3462	2.427	0.152	0.723	0.893	<u>0.309</u>	0.723
INTER	T	79	DN03	17	79	3463	2.598	0.160	0.857	0.961	0.279	0.622
INTER	T	79	DN12 13	17	79	3464	2.674	0.164	1.036	0.929	0.239	0.555
INTER	N	79	EN12 9	17	79	3465	2.537	0.158	0.825	0.928	0.311	0.615
INTER	N	79	FN05	17	79	3466	2.403	0.152	1.026	0.941	0.349	0.665
INTER	T	80	FN09	17	80	3467	<u>2.333</u>	<u>0.159</u>	0.823	0.816	0.432	0.605
INTER	T	80	FN15	17	80	3468	2.501	0.163	0.811	0.866	0.336	0.658
INTER	N	80	GN12	17	80	3469	2.675	0.162	0.922	1.031	0.320	0.505
INTER	T	80	GN16	17	80	3470	2.706	0.162	0.918	0.940	0.350	0.505
INTER	N	80	HN12 12	17	80	3471	2.874	0.168	1.170	0.771	0.299	0.472
INTER	N	81	FR19	17	81	3472	2.550	0.155	0.972	1.031	0.345	0.349
INTER	N	81	GN24 23	17	81	3473	2.686	0.170	0.898	<u>1.273</u>	0.288	0.473
KOKOFU	79	DS01		17	79	3474	2.484	0.161	0.898	0.863	0.308	0.607
KOKOFU	79	EN06		17	79	3475	2.594	0.160	0.932	0.882	0.330	0.608
KOKOFU	80	FN11		17	80	3476	2.467	0.155	0.946	0.790	0.359	0.525
KOKOFU	81	EN16		17	81	3477	2.671	0.166	0.877	1.004	0.337	0.594
NZIMA	K	77	AN03	17	77	3478	2.475	0.150	0.738	0.826	0.270	0.715
NZIMA		78	RS04	17	78	3479	2.640	0.157	0.964	0.852	0.237	0.550

LOCALITE	MU	CDI	BLOC	RG	DP	NULAB	N	P	K	CA	MG	CL
						3480	2.594	0.166	0.952	0.762	0.284	0.611
NZIMA	78	CN01		17	78	3481	2.424	0.159	0.934	0.903	0.252	0.562
NZIMA	78	CN03		17	78	3482	2.192	0.147	0.655	0.864	0.277	0.629
NZIMA	78	CS04		17	78	3483	2.392	0.148	0.954	0.854	0.328	0.586
NZIMA	78	CS07		17	78	3484	2.351	0.157	1.142	0.820	0.235	0.562
NZIMA	79	DN10		17	79	3485	2.397	0.161	0.845	0.892	0.329	0.694
NZIMA	79	DS04		17	79	3486	2.432	0.149	0.977	0.979	0.370	0.672
NZIMA	79	FN03		17	79	3487	2.613	0.156	0.993	0.853	0.348	0.611
NZIMA	80	FN14		17	80	3488	2.813	0.168	0.901	0.992	0.396	0.508
NZIMA	80	GN13		17	80	3489	2.620	0.164	0.945	0.965	0.280	0.499
NZIMA	80	IN16		17	80	3490	2.494	0.154	1.074	0.946	0.335	0.556
NZIMA	81	EN17		17	81	3491	2.625	0.164	0.920	<u>0.844</u>	0.292	0.545
NZIMA	81	FN17		17	81	3492	2.536	0.161	0.971	0.927	0.319	0.621
NZIMA	81	GN22		17	81	3493	2.489	0.152	1.210	1.044	<u>0.308</u>	0.537
NZIMA	81	HN24		17	81	3494	2.542	0.161	0.763	1.063	0.398	0.716
NZIMA	82	RS09		17	82	3495	2.520	<u>0.143</u>	1.061	<u>0.939</u>	0.334	0.756
ni	77	RD06		17	77	3496	2.292	0.150	0.757	0.791	0.299	0.636
ni	81	GN19		17	81	3497	2.405	0.147	0.748	0.807	0.443	0.714
ni INTER	79	AF 022		17	79	3498	2.553	0.156	0.991	0.895	0.331	0.468
ni INTER	79	DT 002		17	79	3499	2.588	0.154	0.947	0.859	0.344	0.534
						3500	2.510	0.168	0.957	0.770	0.285	0.611
ni INTER	80	AD 050		17	80	3501	2.282	0.142	0.850	0.943	0.408	0.391
ni INTER	81	NT 089		17	81	3502	2.452	0.150	1.010	0.785	0.357	0.522
ni INTER	82	DD 112		17	82	3503	2.671	0.154	1.430	0.783	0.328	0.324
ni TERANG	79	OAB 010		17	79	3504	2.627	0.158	0.773	0.756	0.311	0.501
ni TERANG	80	AF 041		17	80	3505	2.621	0.164	0.680	0.863	0.382	0.574
ni TERANG	81	DD 093		17	81	3506	2.418	0.159	0.943	0.945	0.324	0.527

LOCALITE	NU	COO	BLOC	RG	DP	HULAB	N	P	K	CA	HG	CL
UG TEMANG	82	AD	120	17	82	3507	2.488	0.162	0.979	0.794	0.383	0.727
SMH INTER	78	005		17	78	3508	2.401	0.160	1.209	0.940	0.272	0.451
SMH INTER	78	019		17	78	3509	2.245	0.146	0.861	0.773	0.325	0.513
SMH INTER	79	129		17	79	3510	2.379	0.140	0.831	0.839	0.369	0.594
SMH INTER	79	136		17	79	3511	2.415	0.152	0.974	0.895	0.254	0.436
SMH INTER	79	144		17	79	3512	2.623	0.155	1.086	0.993	0.241	0.434
SMH INTER	79	150		17	79	3513	2.634	0.150	0.900	0.853	0.236	0.509
SMH INTER	80	168		17	80	3514	2.410	0.154	1.087	1.011	0.329	0.364
SMH INTER	80	173		17	80	3515	2.316	0.142	1.096	1.165	0.338	0.396
SMH INTER	80	319		17	80	3516	2.286	0.156	1.156	0.776	0.303	0.428
SMH INTER	81	035		17	81	3517	2.340	0.156	<u>0.834</u>	<u>1.101</u>	0.253	0.472
SMH INTER	81	037		17	81	3518	2.440	0.155	<u>0.832</u>	<u>0.945</u>	<u>0.410</u>	0.845
SMH INTER	82	279B		17	82	3519	2.023	0.134	<u>0.985</u>	<u>0.979</u>	0.317	0.483
	T9					3520	2.603	0.166	0.965	0.759	0.282	0.610
SMH INTER	82	285B		17	82	3521	2.483	0.147	<u>0.886</u>	1.027	0.332	0.324
SMH TEMANG	78	027		17	78	3522	2.194	0.140	<u>0.629</u>	0.797	0.365	0.631
SMH TEMANG	79	133		17	79	3523	1.967	0.133	0.668	0.734	0.436	0.521
SMH TEMANG	80	162		17	80	3524	2.291	0.160	0.962	0.905	0.358	0.705
SMH TEMANG	80	164		17	80	3525	2.265	0.158	0.807	0.911	0.370	0.649
SMH TEMANG	81	041		17	81	3526	2.280	0.145	0.700	0.821	0.378	0.633
SMH TEMANG	81	050		17	81	3527	2.589	0.163	1.030	1.006	0.279	0.449
SMH TEMANG	82	083B		17	82	3528	2.642	0.157	0.832	1.001	0.321	0.623
SMH TEMANG	82	281B		17	82	3529	2.077	0.140	0.630	0.957	0.362	0.598
TEMANG	77	0N04		17	77	3530	2.499	0.156	0.876	0.942	0.218	0.533
TEMANG	78	C501		17	78	3531	2.295	0.145	0.612	0.775	0.329	0.722
TEMANG	78	C502		17	78	3532	2.322	0.149	0.650	0.830	0.314	0.690
TEMANG	79	DS03		17	79	3533	2.449	0.156	0.806	0.843	0.349	0.625

PAGE N° : 4

DEMANDE N° : 103

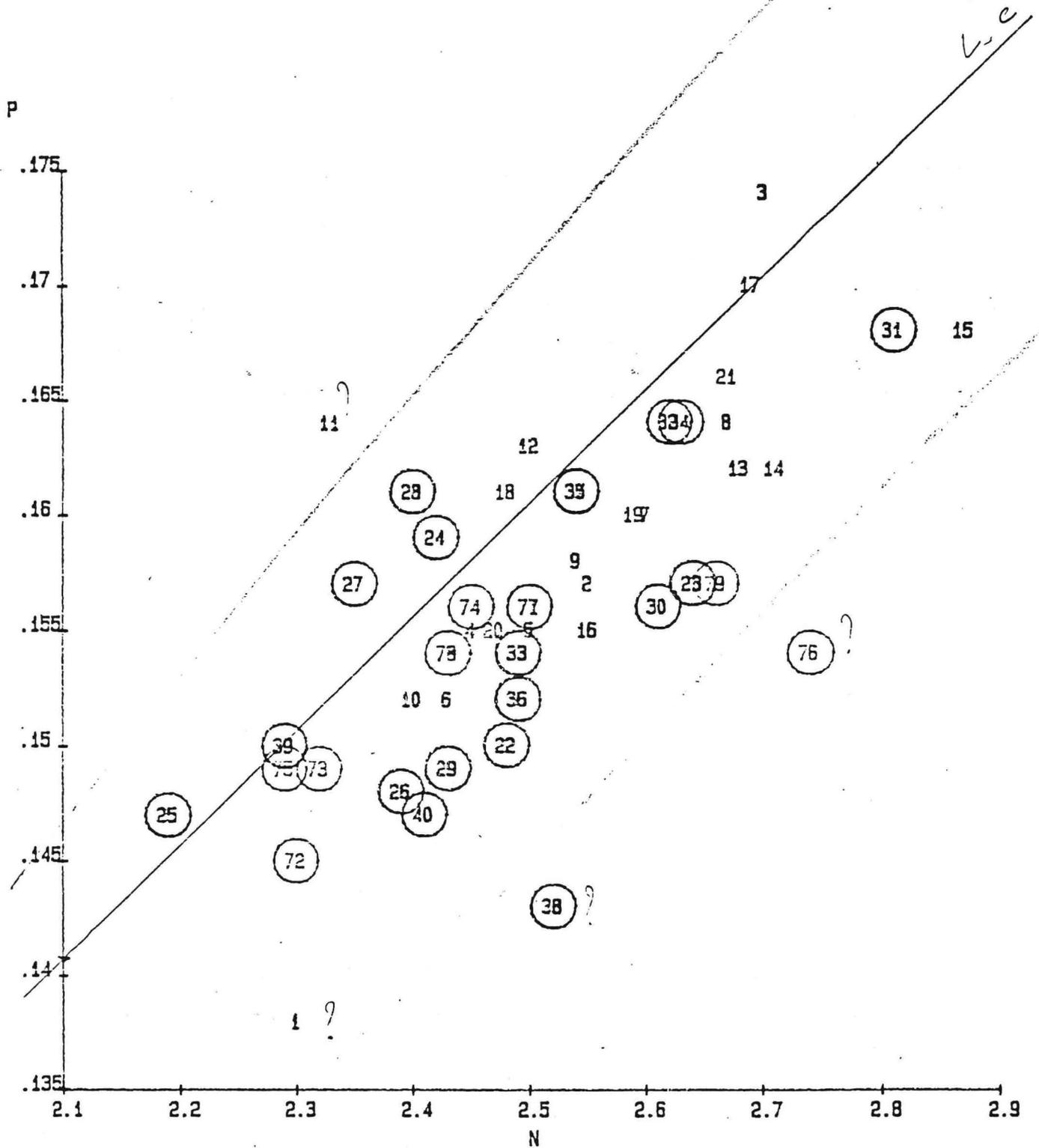
LOCALITE	MV	CDI	BLOC	RG	DP	NULAB	N	P	K	CA	MG	CL
TEMANG	80	FN10	17	80	3534	2.290	0.149	0.657	0.801	0.420	0.685	
TEMANG	80	HN18	17	80	3535	<u>2.61</u>	0.154	0.959	0.970	0.355	0.626	
TEMANG	81	GN08	17	81	3536	2.496	0.156	0.869	0.716	0.390	0.740	
TEMANG	81	IN15	17	81	3537	2.427	0.154	0.679	0.976	0.361	0.689	
TEMANG	82	BS11	17	82	3538	2.664	0.157	0.744	0.872	0.307	0.721	

103/87 GHANA GOPD DF11/86

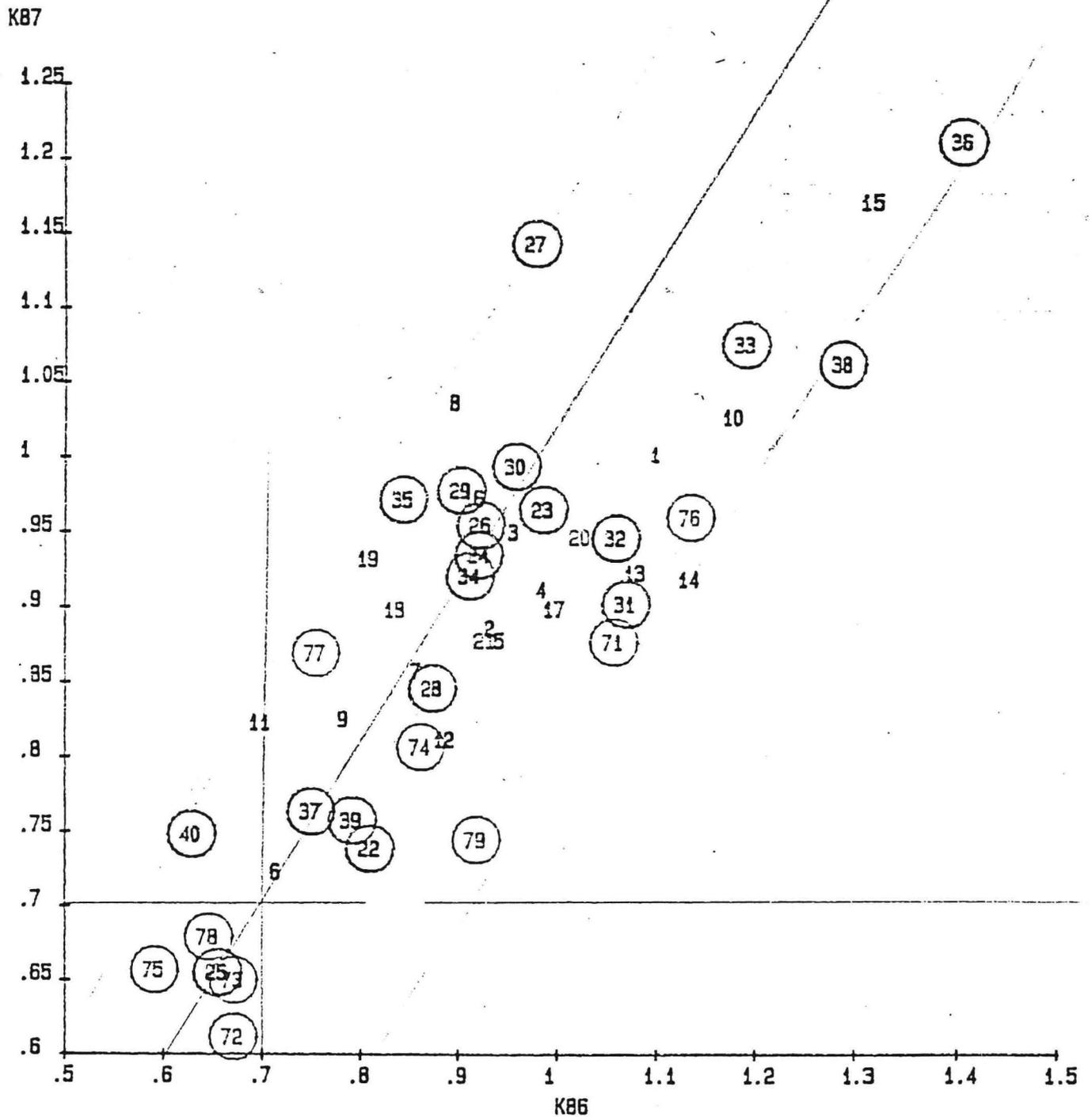
103/87 GHANA GOPD 11/86 LA

Bekwai
Inter
Koko fu

Nzima O
Oda O
Temang O

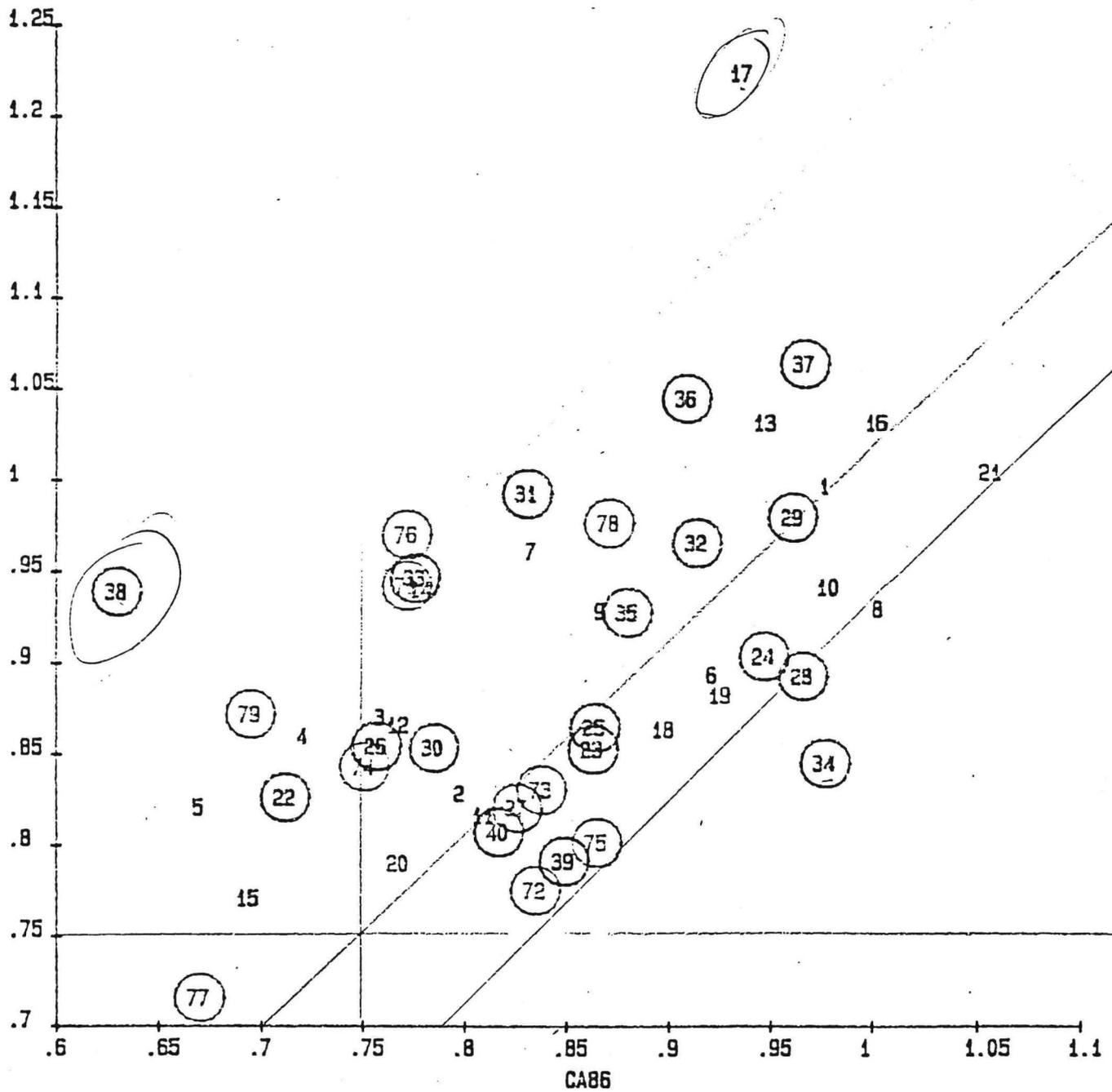


103/87 GHANA GOPD DF11/86

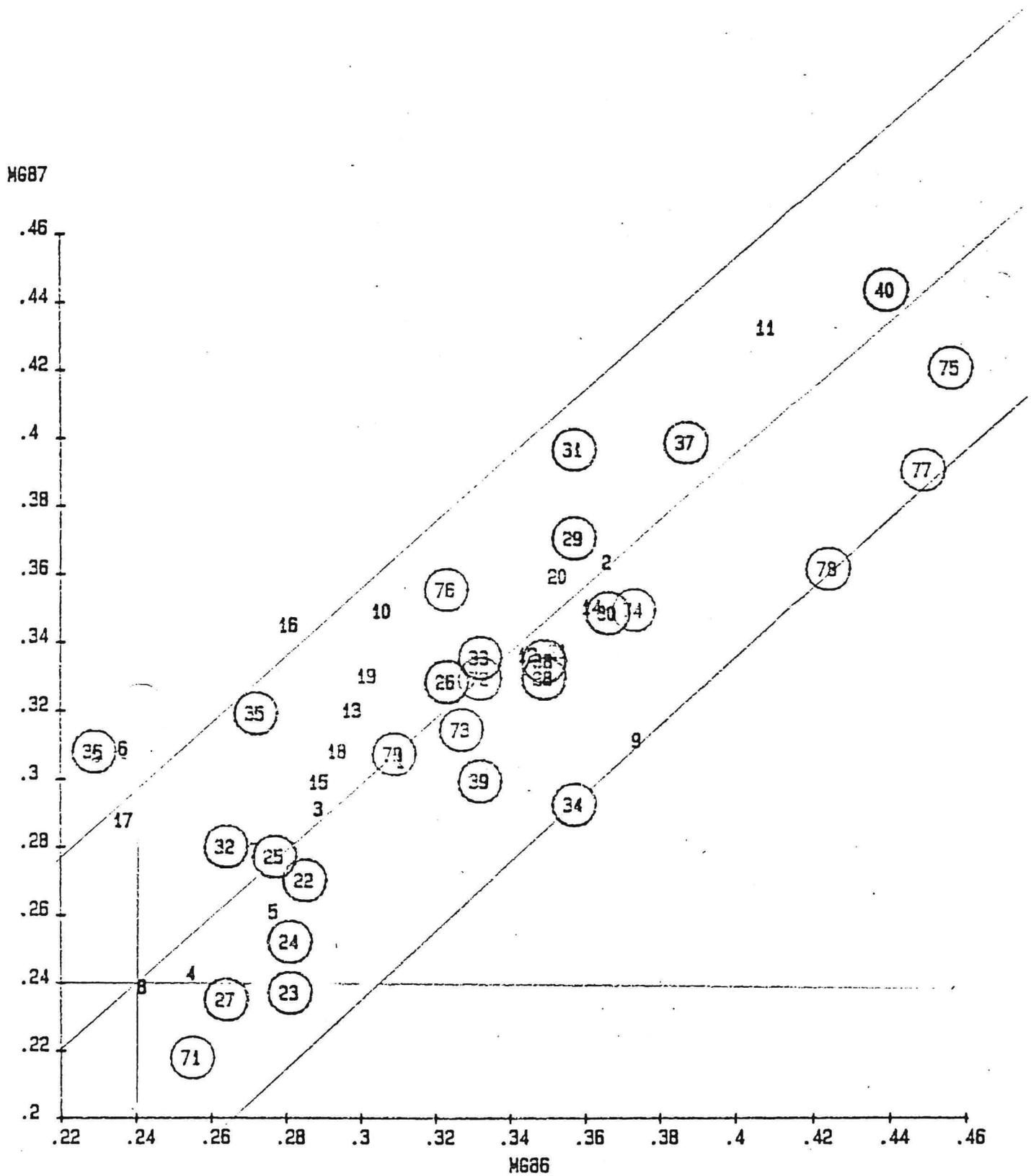


103/87 GHANA GOPD DF11/86

CA87

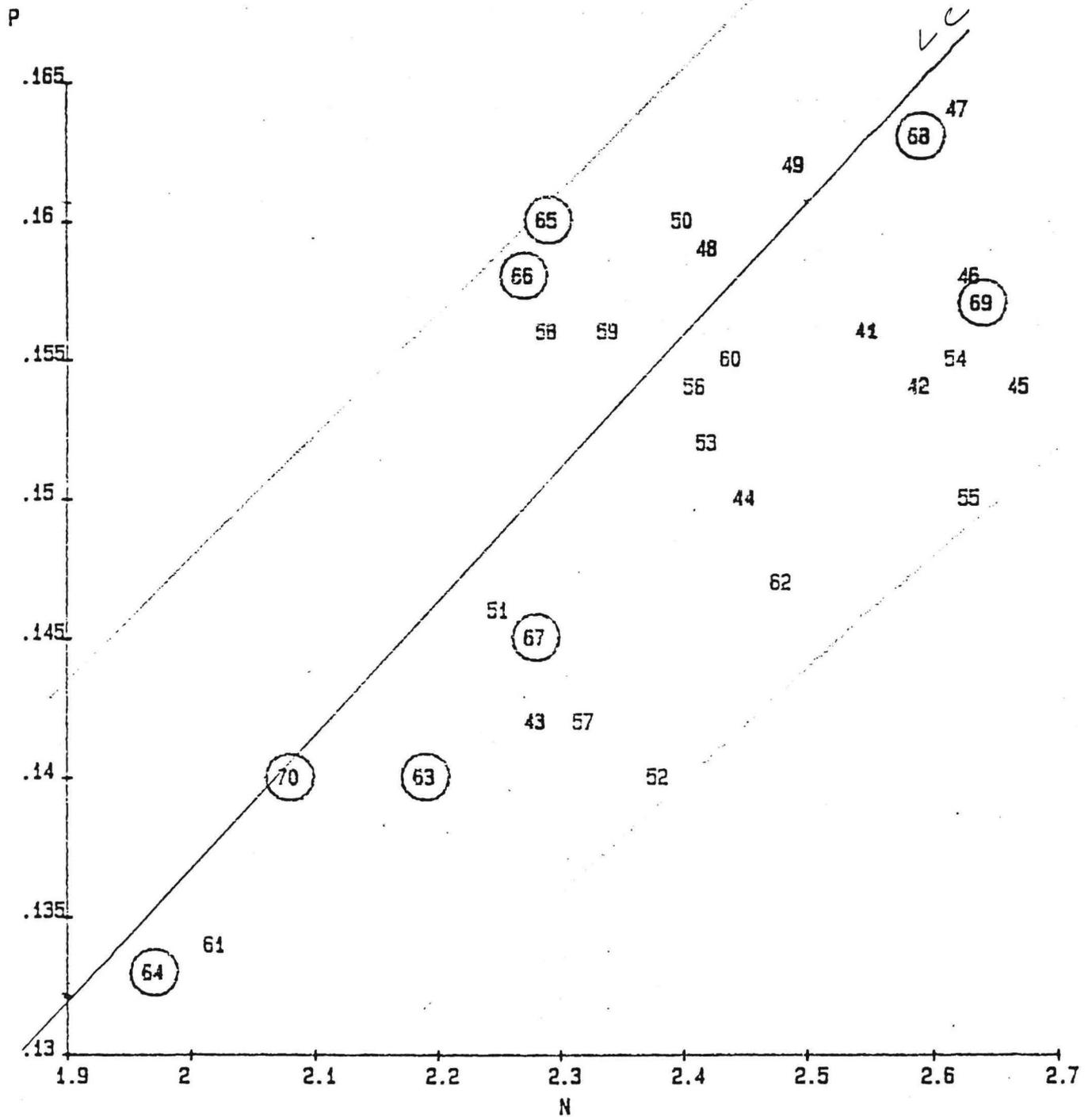


103/87 GHANA GOPD DF11/86

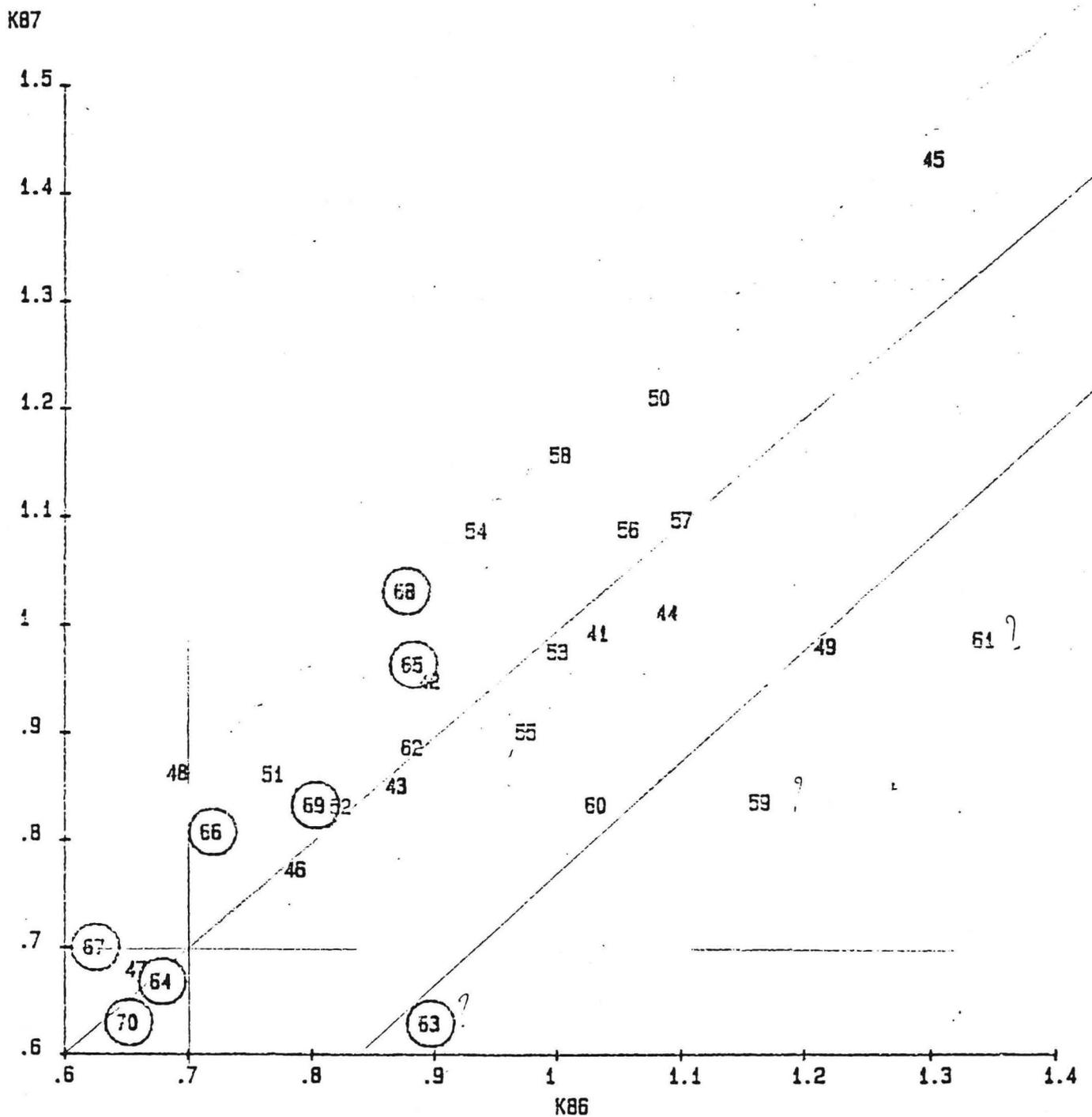


103/87 GHANA GOPD DF11/86

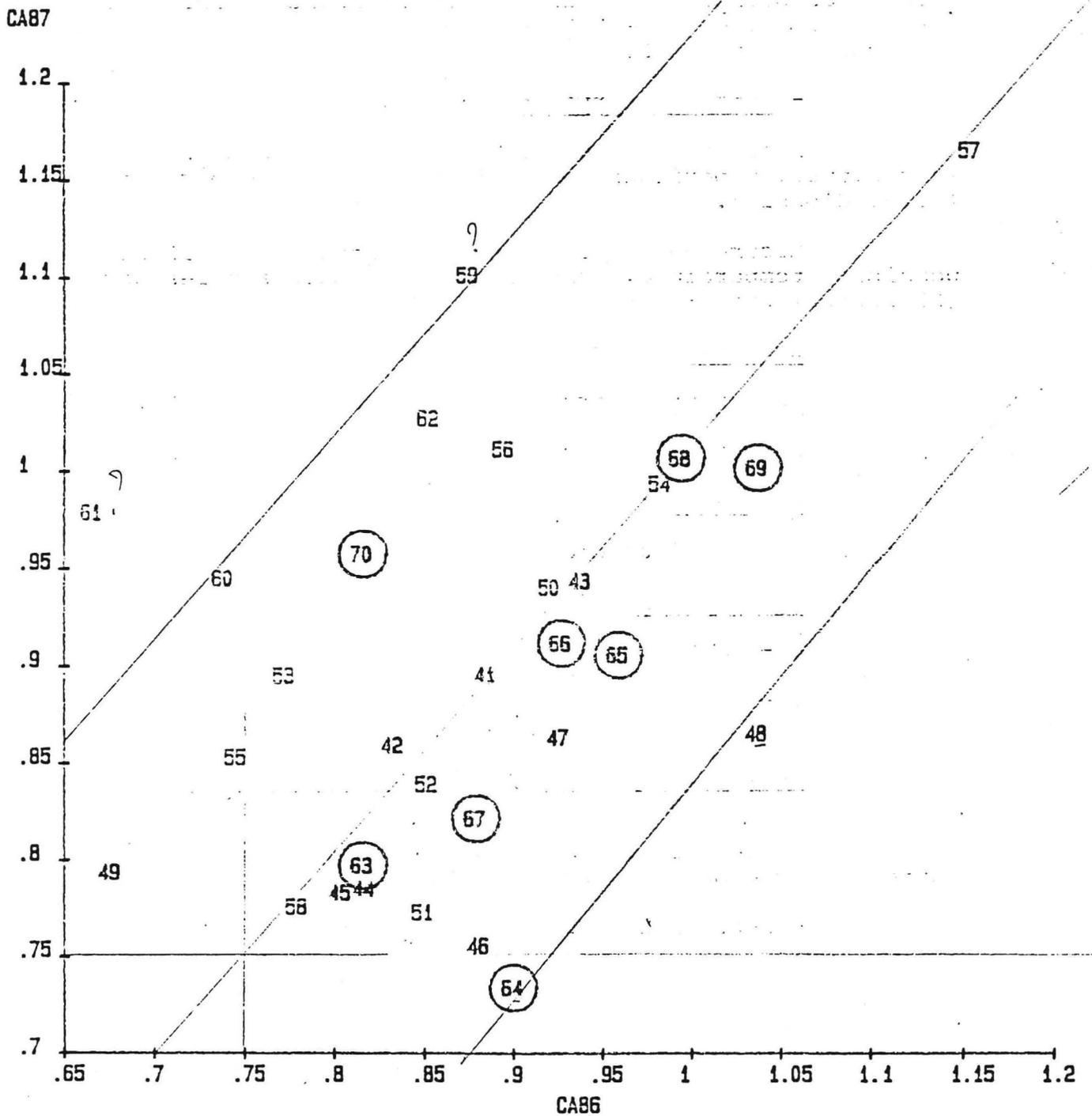
OG Inter
 OG Temang
 SH Inter
 SH Temang O



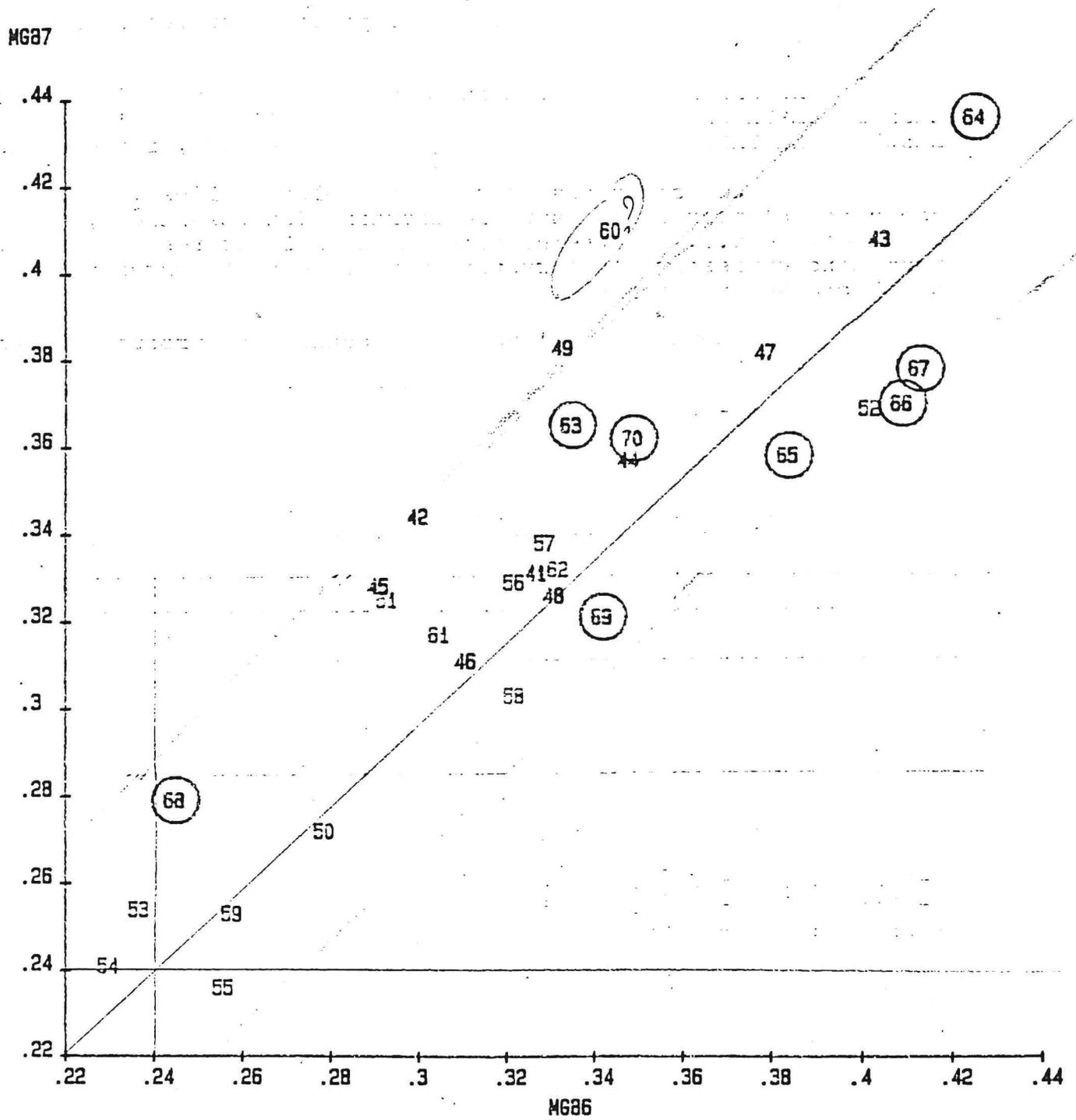
103/87 GHANA GOPD DF11/86



103/87 GHANA GOPD DF11/86



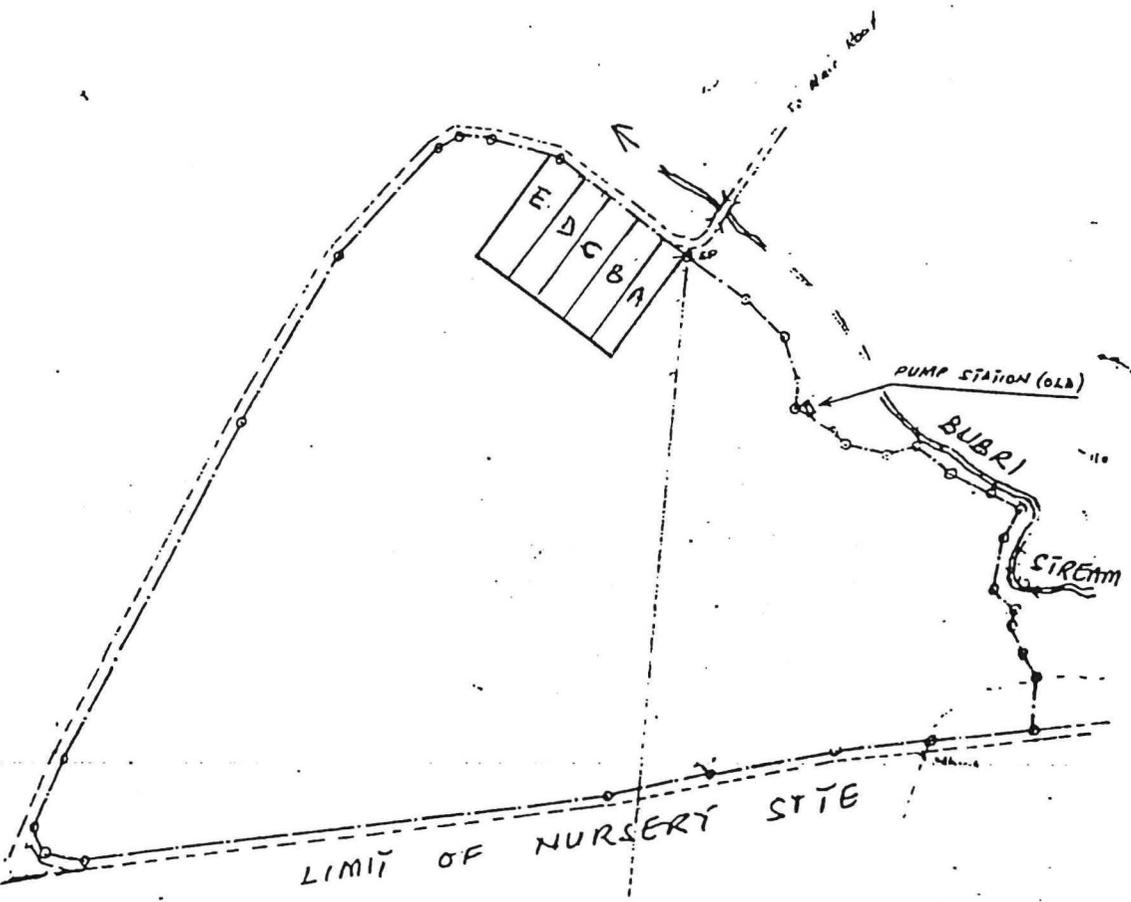
103/87 GHANA GOPD DF11/86



LAYOUT OF AREA FOR CLONAL PLANTLETS AND LEGUME COLLECTION
(LOCATED AT THE NURSERY)

Area = 19.31 acres or 7.81 hectares

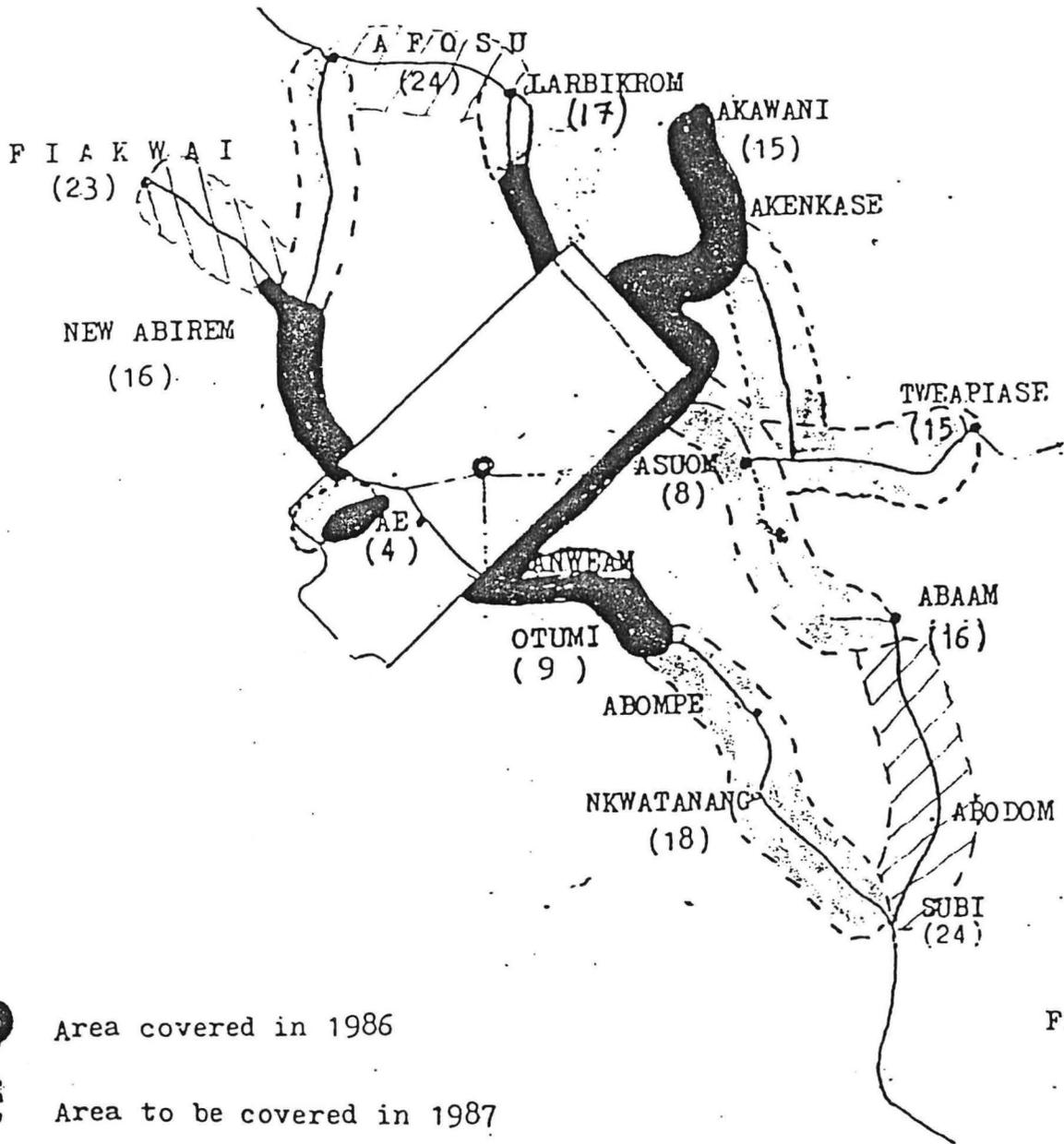
Scale = 1:2500



- A = CALOPOGONIUM CAERULEUM (10-7-87)
- B = DESMODIUM OVALIFOLIUM (13-7-87)
- C = FLEMINGIA CONGESTA (14-7-87)
- D = CLITORIA TERNATEA (15-7-87)
- E = MUCUNA COCHENCHINENSIS (16-7-87)

OUTGROWERS SECOND PHASE

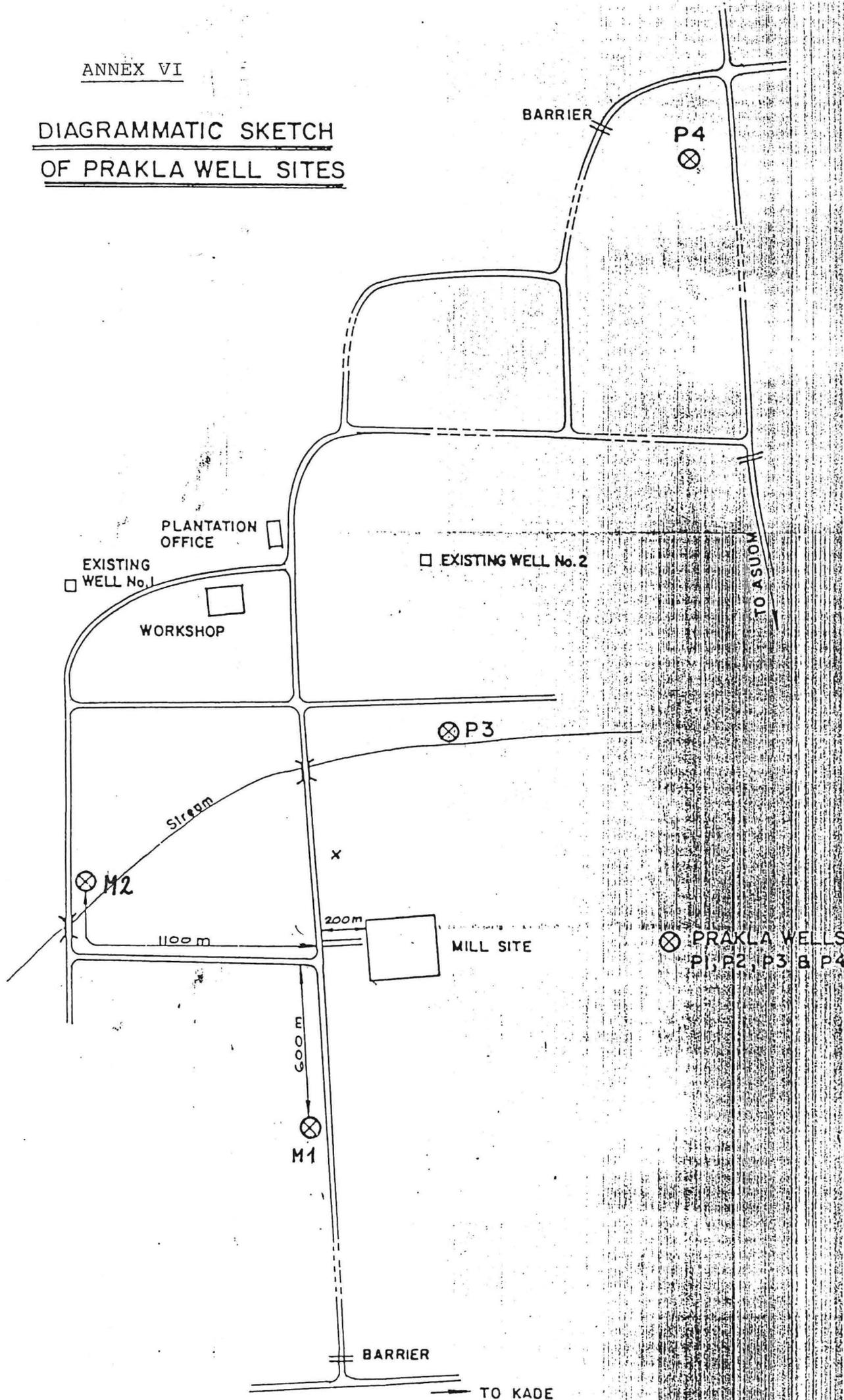
ANNEX V



-  Area covered in 1986
-  Area to be covered in 1987
-  Area to be covered in 1988

Figure between brackets : Kilometrage from the town to the middle of the Nucleus-Estate.

DIAGRAMMATIC SKETCH
OF PRAKLA WELL SITES



M3

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
UNION - DISCIPLINE - TRAVAIL

MINISTERE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

INSTITUT DE RECHERCHE POUR
LES HUILES ET OLEAGINEUX
DEPARTEMENT DU CIRAD

DOSSIER DE FAISABILITE
DE LA MISE EN VALEUR
DES MARAIS DE LA N'GUECHIE

Annexe 2 : Aspects socio-écono-
miques du village
d'AHOUTOUE

STATION DE LA ME

JUIN 1987

*CE DOCUMENT EST LA
2EME EDITION REVUE
ET CORRIGEE*

SOMMAIRE

	PAGE
	5
<i>I</i>	7
<i>II</i>	33
<i>III</i>	75

INTRODUCTION

Le projet de la N'GUECHIE se situe au sud du village d'AHOUTOUE. Il englobe des terres marécageuses qui appartiennent à ce village, le reste se situant sur la forêt classée de la N'GUECHIE. Le volet villageois du projet intéressé les jeunes gens des villages de la région : AHOUTOUE, GRAND-ALEPE, et OGUEDOUME.

Plutôt que de faire une étude socio-économique exhaustive de la région, il a paru plus intéressant de procéder à l'enquête détaillée d'un seul village. Le choix d'AHOUTOUE s'est imposé, car il est proche de la station. Le village est propriétaire de certains marais englobés dans le projet, et des relations de bon voisinage existent depuis fort longtemps entre ses habitants et ceux de la station de la ME.

C'est pourquoi, une réunion regroupant les cadres originaires d'AHOUTOUE et ceux de La ME s'est tenue en février 1982. Il a été, alors, décidé d'effectuer en commun l'analyse socio-économique d'AHOUTOUE dans le cadre de l'analyse de faisabilité du projet. Des commissions mixtes ont été créées pour étudier l'histoire, la géographie, la démographie du village, les us et coutumes de ses habitants, et enfin pour réaliser l'enquête agricole.

Cette enquête n'est sans doute pas un chef d'oeuvre en matière d'études socio-économiques, car elle a été menée par des amateurs. Elle a cependant le mérite d'avoir associé étroitement pour sa réalisation, enquêteurs et enquêtés, programmeurs et réalisateurs.

Il est probable que les paysans, en général très méfiants lors des enquêtes agricoles, ont mieux répondu aux enquêtes, puisque souvent, ils dialoguaient avec les personnes de leur propre famille.

La première partie de ce document concerne l'étude de la population. Elle distingue les 963 résidents permanents du village des 839 expatriés originaires du village.

Les coutumes et traditions des attiés NINDIN, qui sont très largement majoritaires dans le village, sont relatées dans la deuxième partie.

Dans la troisième partie, les données de l'enquête agricole sont tout d'abord analysées, puis on a essayé d'établir d'après les productions agricoles du village, le compte d'exploitation global des planteurs du village, et enfin le compte d'exploitation de l'unité agricole type du village.

CHAPITRE I

POPULATION

SOMMAIRE

INTRODUCTION

1 - DENSITE

2 - L'HABITAT

3 - REPARTITION DE LA POPULATION PAR SEXE ET PAR ÂGE

4 - REPARTITION DE LA POPULATION PAR ACTIVITE PROFESSIONNELLE

5 - REPARTITION DE LA POPULATION SELON LES FAMILLES, LES GROUPES DE GENERATIONS ET LES ETHNIES

6 - REPARTITION DE LA POPULATION SELON LES RELIGIONS ET LES CROYANCES

7 - REPARTITION DE LA POPULATION SELON LE NIVEAU D'INSTRUCTION.

8 - SITUATION DE FAMILLE DES ADULTES RESIDANTS

INTRODUCTION

Un recensement le plus complet possible a été effectué au cours des mois de juillet à septembre 1982. Ce recensement a essayé d'inclure et de distinguer non seulement la population résidante, mais aussi la population originaire du village.

Les membres du village qui se sont expatriés et ne sont plus actuellement résidants, en très grande majorité, font corps avec le village et ses habitants. Ils reviennent pour les grandes fêtes religieuses ou traditionnelles. Ils s'appêtent également à venir y finir leurs jours en ayant construit ou en se préparant à construire la résidence de leur retraite. C'est ainsi qu'après avoir quitté en grand nombre le village depuis 1960, nombreux sont ceux qui songent à y retourner à la fin de leur vie active.

1 - DENSITE DE LA POPULATION

Le village d'AHOUTOUE compte une population totale recensée de 1802 habitants se décomposant en 963 résidants et 839 originaires vivant le plus souvent dans les villes de COTE d'IVOIRE.

Il occupe une superficie d'environ 50 km². La densité moyenne pour les résidants est de 20 habitants au km², ce qui correspond à la moyenne nationale.

La population est presque entièrement regroupée au niveau du village, qui n'occupe qu'une superficie

de 21 ha. Quelques campements en dehors du village sont habités le plus souvent provisoirement lors des récoltes (cacao notamment)..

2 - L'HABITAT

Le village est loti, l'habitat de type relativement moderne, reste encore peu évolué. On rencontre des maisons en dur, des maisons en banco cimenté. Toutes ces maisons sont recouvertes de toles. On trouve quelques villas de standing nettement amélioré.

L'habitat est assez regroupé et l'on peut trouver 2 ou 3 maisons sur un même lot. Deux rues principales traversent le village et 6 rues latérales le découpent en des formes plus ou moins géométriques.

Le village a une forme en demi-lune.

3 - REPARTITION DE LA POPULATION PAR AGE ET PAR SEXE

Sur les 963 habitants résidents recensés à AHOU-TOUE, il y a une proportion de femmes plus importante que d'hommes.

48,14 % pour le sexe masculin

51,86 % pour le sexe féminin

Le même pourcentage se retrouve pour les 1802 recensés (résidents et originaires) du village.-

3.1. - REPARTITION DES JEUNES DE MOINS DE 15 ANS.

Sur les 1802 recensés, on compte 313 garçons et 415 jeunes filles de moins de 15 ans, soit 40,4 % des recensés.

Les jeunes résidants au village, n'ont pas la même répartition. Sur 351 jeunes, 191 sont des garçons (54,4 %) et 160, des filles (45,6 %).

La répartition par tranche d'âge est donnée dans le tableau N° 1 :

TABLEAU N° 1 - REPARTITION PAR TRANCHE D'AGE DES RESIDENTS DE MOINS DE 15 ANS.

	0 à 1 an	1 à 5 ans	6 à 10 ans	11 à 12 ans	TOTAL
GARÇONS	9	56	71	55	191
FILLES	12	58	57	33	160
TOTAL	21	114	128	88	351

La répartition entre filles et garçons est tout à fait normale jusqu'à 5 ans, puis le pourcentage de garçons devient sensiblement plus élevé que celui des filles de 6 à 14 ans. Ceci signifie soit que les parents expatriés d'AHOUTOUE laissent fréquemment leurs garçons en pension dans la famille au village pour leurs études

primaires tout en conservant avec eux, en ville, leurs fillettes ; soit qu'ils prennent avec eux, en ville, pour aider leur femme dans ses travaux ménagers une fillette du village chez leurs parents.

On a comparé dans le tableau N° 2, les données globales des enfants de 0 à 14 ans pour les recensés et les résidants.

On remarque un pourcentage très important de jeunes de sexe féminin (57 %) par rapport à ceux de sexe masculin (43 %) si le pourcentage est calculé sur la totalité des jeunes recensés. On observe le contraire, si l'on calcule ce pourcentage sur les seuls résidents permanents. Aucune explication valable n'a pu être donnée quant aux causes de ce taux très élevé de filles de moins de 15 ans sur l'ensemble du groupe recensé.

TABLEAU N° 2 - RAPPORT RECENSES, RESIDANTS

0 - 14 ans	Recensés	Résidents	%
GARÇONS (G)	313	191	61
FILLES (F)	415	160	38.5
TOTAL	728	351	48.2
% de G/TOTAL	43	57	

Le nombre de jeunes gens susceptibles de participer à la réalisation du projet de la N'GUECHIE est important. Sur 191 garçons, un peu moins de cinquante pourront poursuivre leurs études au delà de la seconde. Il y a donc à AHOUTOUE près de 150 jeunes pouvant être orientés vers l'agriculture, si l'installation des jeunes peut se faire dans de bonnes conditions. Ceci fait environ une dizaine de jeunes chaque année.

Chez les jeunes filles, les chiffres paraissent plus faibles, cependant il suffirait d'un pôle d'attraction comme le projet de la N'GUECHIE pour faire revenir au village bon nombre des jeunes expatriés.

3.2. - REPARTITION DE LA POPULATION ADULTE

De 15 à 30 ans, on observe une assez bonne répartition entre hommes et femmes, mais on constate déjà une proportion plus grande de femmes restant au village : 15,07 % de femmes et 12,46 % d'hommes sur la population résidante totale.

Cette tranche d'âge est le groupe cible du projet de la N'GUECHIE. Il concerne 27 % des membres du village et est encore très enclin à l'exode rural. Dans les classes d'âge suivantes, de 31 à 45 ans, on ne trouve plus que 13,92 % de la population avec une très forte majorité de femmes : 96 contre 38, puis, de 46 à 60 ans, 14,23 % de la population, mais cette fois-ci mieux répartie : 72 femmes pour 65 hommes. Au delà de 60 ans, il y a une forte majorité d'hommes : 50 contre 26. Ceci semble dû à une très forte mortalité chez les femmes entre 50 et 60 ans, la femme travaillant beaucoup plus que l'homme tout au long de sa vie.

On peut conclure que la pyramide des âges, et la répartition de la population sont très déséquilibrées à AHOUTOUE.

L'exode rural s'est fait sentir d'une façon très prononcée à partir de 1958. Il en résulte des classes d'âge peu représentées au village pour les hommes, notamment entre 30 et 45 ans. Les femmes ont d'une façon générale moins quitté le village que les hommes, ce qui a permis de maintenir sur place une main d'oeuvre agricole familiale ou même quelques cultivatrices responsabilisées en nombre non négligeable.

Grâce à la présence massive des femmes actives agricoles, on verra que les ressources agricoles du village sont surtout obtenues par la culture de manioc et de son produit commercial, l'attiéké.

En conclusion, on peut dire que la répartition des résidants est très différente selon les sexes. La pyramide des âges est normale ou presque pour les femmes, elle ne l'est pas du tout pour les hommes.

TABLEAU 3. REPARTITION DE LA POPULATION RESIDANTE PAR SEXE ET
PAR AGE.

Ages	0-14 ans	15 - 20	21 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40	41 - 45	46 - 50	51 - 55	56 - 60	60 et +	TOTAL
HOMMES	191	58	31	31	15	11	12	30	20	15	50	464
%	19.83	6.02	3.22	3.22	1.56	1.14	1.25	3.12	2.08	1.56	5.19	48.18
FEMMES	160	56	51	38	38	32	26	32	22	18	26	499
%	16.61	5.82	5.30	3.95	3.95	3.32	2.70	3.32	2.28	1.87	2.70	51.82
TOTAL	351	114	82	69	53	43	38	62	42	33	76	963
%	36.45	11.84	8.52	7.17	5.51	4.46	3.95	6.44	4.36	3.43	7.89	100.0

4 - REPARTITION DE LA POPULATION PAR ACTIVITE PROFESSIONNELLE

Que ce soit chez les hommes ou chez les femmes, au-delà de 25 ans, l'Agriculture est l'activité professionnelle principale.

De 15 à 25 ans, 42 % des jeunes filles ont répondu à l'enquêteur "Sans profession", alors que chez les garçons, 20 % seulement ont fait la même réponse. Il faut cependant dire pour ces derniers que la création du centre de formation des jeunes agriculteurs de la ME a obligatoirement fait passer un nombre important de jeunes de la catégorie "Sans profession" dans celle des élèves.

Il est particulièrement frappant de voir que de nombreux jeunes de 15 à 25 ans se sont inscrits dans la catégorie "Sans profession", au lieu de s'inscrire à la rubrique "Aide familial agricole". N'étant pas rémunérés par leurs parents, ceci explique pourquoi ils ont réagi ainsi.

4.1. - LES HOMMES

Très nombreux sont les hommes qui se disent chefs d'exploitation : 125. Sur 273 hommes, 166 semblent directement impliqués par la profession agricole, soit 60 %, auxquels il faut ajouter les élèves en formation au centre de la ME et moins de la moitié des "sans emploi". On

peut donc estimer qu'environ 75 % de la population mâle du village, âgée de 15 ans et plus, vit de l'agriculture. Les 25 % restants sont constitués de fonctionnaires, de commerçants, d'éleveurs, et de petits artisans.

La population mâle dite agricole ne présente aucune répartition normale.

On a essayé de regrouper les 200 hommes en 3 classes:

Les plus de 50 ans	:	85
Ceux de 31 ans à 50 ans	:	51
Ceux de 15 à 30 ans	:	65

Ces trois nombres montrent à quel point, la situation est catastrophique dans le secteur agricole à AHOUTOUE. Les anciens de plus de 50 ans prédominent. Il ne reste que de vieux chefs d'exploitation et quelques jeunes de 15 à 30 ans pour les aider.

Lors du recensement, on a relevé 117 chefs d'exploitation pour 175 hommes occupés à plein temps ou à mi-temps par l'agriculture (on a retiré les 25 jeunes formés à la Mé pour être des agriculteurs modernes). Contrairement à ce que l'on aurait pu croire, moins de 25 allogènes sont intéressés par l'agriculture, soit environ 14 %. Ils se répartissent ainsi : 5 chefs d'exploitation, 10 manoeuvres, 6 aides familiaux agricoles et 2 planteurs.

En conclusion, il est grand temps que de nombreux jeunes viennent prendre la relève de leur père ou grand-père.

4.2. - LES FEMMES

Les femmes sont restées nombreuses au village.

En ce qui concerne la profession agricole, il est intéressant de noter que 17 femmes se disent chefs d'exploitation, ce sont des veuves ou des divorcées pour les plus âgées. 52 femmes se sont dites cultivatrices, tirant donc un certain revenu personnel du travail de la terre, 30 sont aides familiaux agricoles. Mais comment penser que sur les 192 ménagères et sans profession, aucune ne participe même pour une faible part aux travaux des champs et à ceux de la préparation de l'attiéké ? C'est en tout cas fort peu probable. On a donc retenu pour nos commentaires une utilisation agricole de 30 % pour ces catégories.

Si l'on regroupe, comme pour les hommes, les femmes intéressées par l'agriculture, la répartition en nombre par tranche d'âge est la suivante :

1. Celles de plus de 50 ans	:	35
2. Celles de 31 à 50 ans	:	61
3. Celles de 15 à 30 ans	:	60

Au village, il y a donc l'équivalent de 120 jeunes femmes et jeunes filles de 15 à 50 ans, et 90 hommes dans la même tranche d'âge occupés à plein temps par les travaux des champs.

TABLEAU 4: ACTIVITE PROFESSIONNELLE DES HOMMES RESIDANTS

PROFESSIONS	15 - 20	21 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40	41 - 45	46 - 50	51 - 55	56 - 60	60 et +	TOTAL
Chef d'exploitation	1	-	6	4	5	8	26	14	15	47	125
Cultivateur ou Man. agric.	2	5	6	3	2	1	1	4			24
Aide familial agc.	7	4	5	-		1					17
Commerçants		3	2	2	4	1	3			3	18
Instituteur		3	3	2							8
Electricien				1							1
Tailleur	1	2	2					1			6
Eleveur		2									2
Magasinier			1	1							2
Maçon								1			1
Menuisier		1									1
Artisans		1	2								3
Autres		1	1	2							4
Sans profession	12	6	3			1					22
Elèves	36	3									39
TOTAL	58	31	31	15	11	12	30	20	15	50	273

TABLEAU 5: ACTIVITE PROFESSIONNELLE DES FEMMES RESIDANTES

PROFESSIONS	15 - 20	21 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40	41 - 45	46 - 50	51 - 55	56 - 60	60 et +	TOTAL
Chef d'exploitation		1		2	2	1	1		3	7	17
Institutrices		1	3								4
Commerçantes	1	6	2	3	5	2	2	1	2	1	25
Cultivatrices	1	10	6	12	4	5	2	6	2	4	52
Guerisseuses								1		1	2
Féticheuses								1		1	2
Aide familial agc.	10	6	2	2	2	2	2	1	3		30
Ménagères	5	6	14	8	16	15	24	12	8	12	120
Sans profession	25	20	11	11	3	1	1				72
Elèves	14	1									15
TOTAL	56	51	38	38	32	26	32	22	18	26	339

**5 - REPARTITION DE LA POPULATION
SELON LES ETHNIES, FAMILLES,
GROUPES DE GENERATIONS
ET CLASSES D'AGE**

5.1. - LES ETHNIES

L'ethnie attié a fondé le village. Elle est encore au moment de l'enquête largement majoritaire avec 84,45 % de la population résidante Il n'y a donc que 15,55 % d'allo-gènes, comportant une grande majorité d'hommes : 64 contre 36. Parmi eux, on peut distinguer les MALINKES (6,6 % de la population), les GHANÉENS (2 %), les BURKINABES (1,55 %). Les autres sont des YACOUBA, M'BATO, BAOULE, EBRIE pour les ethnies ivoiriennes, ainsi que des NIGERIANS et des NIGERIENS (5,3 %).

La répartition des allogènes est la suivante :

ALLOGENES	ANNEES				TOTAL
	0 à 14	15 à 30	31 à 50	50 et +	
HOMMES	32	43	12	9	96
FEMMES	21	25	11	0	57
TOTAL	53	68	23	9	153

5.2. - LES FAMILLES

Toujours dans l'ethnie ATTIE, les 5 grandes familles se répartissent ainsi :

FAMILLES	HOMMES en %	FEMMES en %	TOTAL en %
GNUON	14.6	12.7	27.3
KEU	13.1	13.2	26.3
BEU	9.4	8.9	18.3
TZO	5.9	8.4	14.3
GNIAIN	6.8	7.0	13.8
TOTAL	49.8	50.2	100

Les familles les plus représentées sont les GNUON et les KEU, puis viennent les BEU, et enfin les TZO et les GNIAIN. Les grandes familles sont regroupées en trois grandes générations, elles-mêmes subdivisées en 4 classes.

5.3. - LES GROUPES DE GENERATION

Dans l'ethnie d'AHOUTOUE, il y a 3 groupes de génération :

- . M'BRECHOUE
- . DJIGBO
- . MONAN

La répartition est la suivante :

GENERATIONS	HOMMES en %	FEMMES en %	TOTAL en %
M'BRECHOUE	21.7	22	43
DJIGBO	17.2	14.6	31.8
MONAN	11.4	13.4	24.5
TOTAL	50.0	50.0	100

5.4. - LES CLASSES DE GENERATION

Il y a 4 classes de génération par génération dans l'ethnie ATTIE : GUIEWO, TOGBA, BOUNTO, AGBRI.

La répartition entre les hommes et les femmes ATTIES du village est la suivante :

TABLEAU N° 6 : CLASSES

CLASSES	HOMMES %	FEMMES %	TOTAL
GUIEWO	13.8	16.9	30.7
TOGBA	13.5	13.6	27.1
BOUNTO	12.2	11.3	23.5
AGBRI	10.5	8.2	18.7
TOTAL	50	50	100

**6 - REPARTITION DE LA POPULATION
SELON LES RELIGIONS ET
LES CROYANCES**

99 % des personnes recensées se disent appartenir à une religion. 1 % seulement se dit animiste.

La religion catholique est de fort loin la mieux implantée avec 75 %. Puis, on trouve les protestants méthodistes avec 10,6 %, les harristes, les musulmans et les animistes.

RELIGIONS	HOMMES en %	FEMMES en %	TOTAL
CATHOLIQUE	38.3	36.5	74.8
PROTESTANT	5.3	5.3	10.6
HARRISTE	3.3	5.7	9
MUSULMAN	3.2	1.4	4.6
ANIMISTE	0.9	0.1	1
TOTAL	51	49	100

7-REPARTITION DE LA POPULATION
SELON LE DEGRE D'INS-
TRUCTION

L'étude n'a porté que sur la population résidente adulte ou assimilée, soit 612 individus de 15 ans et plus : 273 hommes et 339 femmes.

34 % de la population pouvant être considérée comme adulte sait lire et écrire. Les hommes sont plus généralement lettrés (51,78 %) que les femmes (19,62%).

L'étude du tableau n° 7 est très intéressante. Elle montre que chez les hommes restés au village, il y a toujours un certain nombre de lettrés quelle que soit la tranche d'âge analysée. Par contre, il n'y a pas de femmes lettrées au delà de 35 ans.

Ainsi donc, il est resté au village quelques hommes ayant reçu un début d'instruction. Pendant de nombreuses années, toutes les femmes recevant une certaine instruction s'expatriaient. Il faut à tout prix fixer une jeunesse instruite dans le village pour le faire progresser et obtenir un développement moderne.

TABLEAU N° 7 : POPULATION ADULTE ET NIVEAU D'INSTRUCTION

en % par tranches d'âge.

TRANCHES D'AGE		15 - 20	21 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40	41 - 45	46 - 50	51 - 55	56 - 60	+ de 60	TOTAUX
HOMMES 273	Total %	21.24	11.36	11.36	5.49	4.03	4.40	10.99	7.33	5.49	18.32	100.00
	Lettré (nb)	82	53	57	53	64	75	47	40	34	17	51.78
	Illettré (nb)	18	47	43	47	36	25	53	60	66	83	48.23
FEMMES 339	Total %	16.52	15.04	11.21	11.21	9.44	7.67	9.44	6.49	5.31	7.67	19.62
	Lettré (nb)	55	51	17	6	0	0	3	0	0	0	80.38
	Illettré (nb)	45	49	83	64	100	100	97	100	100	100	19.62
TOTAL	%	18.62	14.40	11.27	8.66	7.03	6.21	10.13	6.86	5.38	12.42	
	Lettré (nb)	68	52	32	19	16	21	24	19	15	10	34
	Illettré (nb)	32	48	68	81	84	79	76	81	85	90	66

8 - SITUATION DE FAMILLE DES ADULTES RESIDANTS

La situation familiale du village d'AHOUTOUE est assez représentative de ce que l'on rencontre dans les villages du pays ATTIE.

Il y a peu de couples "déclarés" jeunes. Les femmes se marient en général 10 ans plus tôt que les hommes. Avant 20 ans, aucun jeune homme ou jeune fille n'est marié.

Entre 20 et 30 ans, 15 à 16 % des hommes comme des femmes déclarent n'avoir jamais été mariés.

Il faut aussi signaler le nombre important de veuves et divorcées chez les femmes de plus de 25 ans: 48 sur 232, soit plus de 20 %.

Enfin, il faut noter que la polygamie est en voie de disparition et n'a une certaine importance que chez les hommes âgés de plus de 45 ans : 9 sur 115.

L'installation de jeunes agriculteurs modernes peut amener un profond changement dans les villages. Les couples pourront se former plus durablement qu'actuellement. Une plus grande stabilité de la structure familiale villageoise devrait en résulter.

TABLEAU N° 8 - PYRAMIDE DES AGES EN FONCTION DE LA SITUATION FAMILIALE

HOMMES	16/20	21/25	26/30	31/35	36/40	41/45	46/50	51/55	56/60	60 et +	TOTAL
Mariés	0	5	9	9	5	9	20	17	16	22	119
Célibataire	53	31	19	8	4	2	3	3	-	3	126
Veufs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12
Divorcés	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	4
Polygames	-	-	2	-	-	1	2	3	2	2	14
TOTAL	53	36	30	17	10	12	26	24	18	47	273
FEMMES											
Mariées	-	10	21	20	19	20	21	15	12	9	147
Célibataires	56	41	15	16	8	4	3	1	-	-	144
Veuves	-	-	-	-	3	2	5	5	5	15	35
Divorcées	-	-	2	2	2		3	1	1	2	13
TOTAL	56	51	38	38	32	26	32	22	18	26	339

CHAPITRE II

*VIE ET ORGANISATION SOCIALE DU
VILLAGE D'AHOUTOUE*

SOMMAIRE

1. - *APERCU HISTORIQUE DE LA CREATION DU VILLAGE*

2. - *DONNEES GEOGRAPHIQUES*

2.1. - *LIMITES GEOGRAPHIQUES*

2.2. - *LES TYPES DE SOLS*

2.3. - *LE VILLAGE*

2.3.1. - *LES CULTES*

2.3.2. - *L'EDUCATION*

2.3.3. - *LA CULTURE*

2.3.4. - *LE COMMERCE*

2.3.5. - *LES SPORTS*

2.3.6. - *LES INFRASTRUCTURES*

2.4. - *LES LIEUX SACRES*

2.5. - *LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE*

3. - *STRUCTURES SOCIALES*

3.1. - *LES FAMILLES*

3.1.1. - *LES DIFFERENTES FAMILLES*

3.1.2. - *ORGANISATION DE LA FAMILLE*

3.1.3. - *Fonctions sociales de la famille*

3.1.4. - *Fonctions économiques de la famille*

3.2. - *Les groupes de génération*

3.2.1. - *Définition de la génération*

3.2.2. - *Le Comité d'organisation*

3.2.3. - *Périodicité des fêtes de génération-durée*

3.2.4. - *Les groupes*

3.2.5. - *Structure de la génération*

3.2.6. - *Fonctions sociales et administratives de la génération*

3.2.7. - *Insertion des femmes dans la génération*

3.2.8. - *Importance de la génération*

4. - *L'ADMINISTRATION DU VILLAGE*

4.1. - *Administration à l'époque précoloniale*

4.2. - *Administration à l'époque coloniale*

4.3. - *Administration depuis l'indépendance*

4.4. - *Autres organisations nationales*

5. - *COUTUMES ET VIE SOCIALE*

5.1. - *La naissance*

5.2. - *Les fiancailles*

5.3. - *La dot*

5.4. - *Le mariage*

5.4.1. - *Le rituel du mariage*

5.4.2. - *Les mariages interdits*

La polygamie

5.4.3. - *Le divorce*

5.4.4. - *L'adultère*

5.5. - *Le décès et les Funérailles*

5.6. - *L'Héritage*

5.7. - *Féticheurs et guérisseurs - leur rôle*

5.8. - *Les religions*

5.9. - *Les associations*

5.10 - *Les jours tabous et fériés.*

1. - APERCU HISTORIQUE DE LA CREATION DU VILLAGE

Le village d'AHOUTOUE est l'un des plus anciens de la région d'ALEPE. Le premier emplacement du village s'appelait AYIHA (actuellement GRAND-ALEPE).

Les habitants d'ACHE BEDJAN (actuel OGUEDOUME) ont été surpris un soir par une colonie M'BATO venant d'ABREBIS à la suite de guerres tribales. Ceux-ci demandaient asile, mais les habitants d'ACHE BEDJAN prirent peur et s'enfuirent à AYIHA.

Mécontents de l'inhospitalité de leurs hôtes, les M'BATO voulurent entrer en guerre contre eux. Le chef du village d'AYIHA appelé AGBAN SEKA ou MOUTHATE réussit, grâce à sa sagesse, à imposer le dialogue, et la réconciliation avec les M'BATO put se réaliser. Les habitants d'ACHE BEDJAN durent payer une amende de 350 F en poudre d'or, pour laquelle MOUTHATE participa pour moitié. On peut penser qu'une grande fête de réconciliation fut offerte aux M'BATO par MOUTHATE qui offrit un boeuf.

Les habitants d'AHIYA durent accueillir ceux de ACHE BEDJAN dont le village avait été cédé aux M'BATO.

Très vite de nombreux conflits entre factions rivales se produisirent. Les anciens habitants d'AHIYA vinrent s'installer à l'emplacement de l'actuel AHOUTOUE. Ceux d'ACHE BEDJAN se divisèrent en 3 groupes qui ont créé les villages suivants :

MEMNI, ce qui signifie "je suis égaré".

MONTEZO, ce qui signifie en aval du marigot
MONTE.

AGBIN, actuel GRAND ALEPE qui signifie dépeuplé.

Les AYIHA sont ainsi venus volontairement aux abords de la rivière ME, riche en poisson et en terres de chasse, site stratégique et économique auquel ils ont donné le nom de TOUTOUE-SON qui est devenu AHOUTOUE.

2. - DONNEES GEOGRAPHIQUES

2.1. - LIMITES GEOGRAPHIQUES

AHOUTOUE est un village de l'ethnie ATTIE du groupe des NINDIN. Il se trouve à 29 km d'ABOBO-GARE sur la route d'ALEPE. Cette route est maintenant goudronnée et a été ouverte à la circulation depuis juin 1982.

Le village d'AHOUTOUE occupe actuellement une superficie d'environ 5 000 ha.

Il est limité à l'Est par GRAND ALEPE, au Sud-Est par OGUEDOUME, au Sud-Ouest et à l'Ouest par la rivière ME et le village de LA ME, au Nord-Ouest par KONGOFON, au Nord par N'ZODJI et au Nord-Est par MEMNI.

2.2. - TYPES DE SOL

Trois types de sols se rencontrent sur le territoire d'AHOUTOUE.

Au Nord, une bande sur schiste

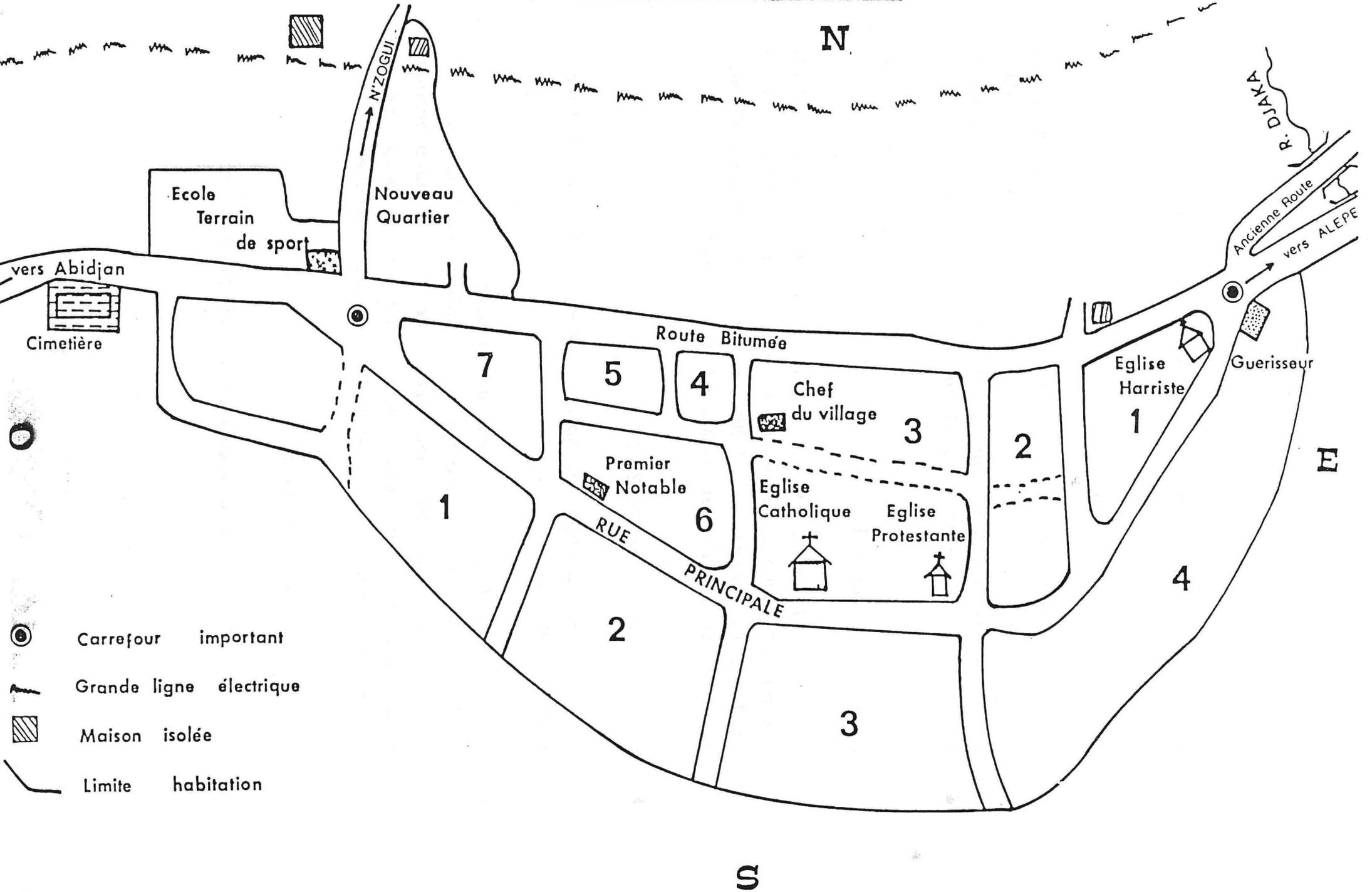
Au Centre, une bande sur sables tertiaires

Le Sud est constitué de sols hydromorphes, donc marécageux et seuls les bourrelets de berge de la rivière ME sont propices actuellement aux cultures.

2.3. - LE VILLAGE

Il comporte 4 quartiers qui ont pour noms :

CROQUIS DU VILLAGE AHOUTOUE



- Carrefour important
- ⚡ Grande ligne électrique
- ▨ Maison isolée
- Limite habitation

DZO-SON à l'Est
 DJEMIA-SON au Centre
 KOEYA-SON au Sud
 FON-SON à l'Ouest

Il y a en projet la création d'un nouveau quartier destiné à permettre à de nombreux originaires de construire une maison dans le village, car ils ne sont propriétaires actuellement d'aucune parcelle.

Le village présente la forme d'une demi-lune avec son point d'eau à l'extrémité Nord-Est, le cimetière à l'extrémité Nord-Ouest.

2.3.1. - LES CULTES

Dans ce village, il y a 3 églises :

- L'église Catholique
- L'église Protestante méthodiste
- L'église Harriste

La mosquée est une construction précaire en papots.

2.3.2. - L'EDUCATION

La scolarisation des enfants s'arrête à la fin du primaire, elle est sanctionnée par le certificat d'études et l'examen d'entrée en sixième. Les enfants restent donc nombreux au village jusqu'à l'âge de 15 ans.

On dénombre à AHOUTOUE 2 écoles primaires de 6 classes chacune, soit au total 12 classes.

2.3.3. - LA CULTURE

AHOUTOUE ne dispose pas de centre culturel.

2.3.4. - LE COMMERCE

Il n'y a pas de marché. Le petit commerce se fait dans le cadre de boutiques réparties à travers tout le village. Il y a aussi 2 restaurants "maquis" dans le village.

2.3.5. - INSTALLATION SPORTIVE

Il existe un terrain de foot-ball qui sert également aux cours de gymnastique donnés par les maîtres des E.P.P.

2.3.6. - INFRASTRUCTURES

La ligne électrique AYAME-ABOBO passe à environ 100 m au Nord du village.

L'adduction d'électricité se fait par l'entremise d'un transformateur situé au carrefour de la route de N'ZODJI. La quasi totalité des habitants bénéficie de l'électricité. Le réseau est géré par l'E.E.C.I

Deux puits permettent d'alimenter en eau le village : l'un se trouve au Nord-Ouest, l'autre au Sud-Est. Les puits sont dotés de pompes à main. Un 3ème puits existe mais il n'est pas fonctionnel.

2.4. - LIEUX SACRES

Pour les hommes, le lieu dit KASSE est une source sacrée dont l'eau se jette dans la N'GUECHIE. Elle se trouve entre AHOUTOUE et ALEPE.

De même pour les femmes, le lieu dit MINPAPO se trouve à environ 100 m du pont de la rivière ME et à 50 m au Sud de la route.

Les pèlerinages se font dans le cadre du rituel en vigueur au village et généralement une fois par an au moment de la fête des générations.

2.5. - LES COURS D'EAU

LA ME

La ME prend sa source à une dizaine de kilomètres au Nord d'YAKASSE-ATTOBROU, c'est une grosse rivière côtière dont le débit est permanent. Le sens de son écoulement est Nord-Ouest Sud-Est. Elle se jette dans le goulet qui relie les lagunes AGHIEN et POTOU.

Elle est sujette à des crues exceptionnelles qui débordent les berges et inondent les zones déjà hydromorphes qui bordent son cours depuis le pont de la route d'ABOBO-ALEPE jusqu'à son embouchure.

La pêche artisanale est très pratiquée dans la rivière Mé, qui est aussi utilisée comme voie de transport pour les récoltes de cacao réalisées sur les bourrelets de berge.

LA DJAKA

On la rencontre à la sortie d'AHOUTOUE en direction d'ALEPE. Elle a un écoulement permanent. Son eau potable est très appréciée et elle est aussi utilisée pour la lessive, la pêche. On y trouve également des cacaoyères en bordure. C'est un affluent de la ME.

LA TCHIBIE

C'est également un affluent de la ME dont le débit est permanent. Son écoulement est Nord-Sud.

LA BODIBO

Affluent de la ME ayant un écoulement Est-Ouest. Son débit est permanent. Il traverse un bas-fond assez large où les allogènes pratiquent la culture du riz.

LA DJOUBI

Petit ruisseau se jetant dans la DJAKA, dont le cours est réduit. Il coule lui aussi d'Est en Ouest.

L'AHOUNDJO

Petit ruisseau, affluent de la DJAKA dont le débit est permanent et qui s'écoule d'Est en Ouest.

L'eau de sa source est très appréciée par la population qui la préfère nettement à l'eau tirée des puits du village.

LA N'GUECHIE

Elle prend sa source dans la région de MEMNI, traverse GRAND ALEPE et se jette dans la rivière ME. Le territoire d'AHOUTOUE est traversé par elle sur environ 2 km. C'est une rivière permanente.

3. - STRUCTURES SOCIALES

3.1. - LES DIFFERENTES FAMILLES

En région NINDIN, il y a en principe 5 grandes Familles, c'est le cas d'AHOUTOUE.

Ce sont :

Les GNUON, fondateurs du village
 Les BEU
 Les KEU
 Les TZO
 Les GNIAIN

la grande famille est indissoluble et se perpétue de génération en génération. L'appartenance à une grande famille se fait héréditairement par la femme (bilinéarité).

3.1.2. - ORGANISATION DE LA FAMILLE

La famille est dirigée par un chef de famille. Ce dernier est élu par tous les membres adultes de la famille en fonction de sa sagesse, de son sens du raisonnement et également pour son âge.

La famille désigne également 3 à 4 notables pour l'assister dans sa tâche. De même une responsable féminine est chargée de coordonner les femmes entre elles.

3.1.3. - FONCTIONS SOCIALES DE LA FAMILLE

Comme dans tout le pays ATTIE, le chef de famille et son bureau détiennent plusieurs responsabilités au sein de la famille.

Ce sont :

- . le règlement des conflits au sein de la famille
- . la participation à l'élection (ou au choix) du chef de village
- . la palabre en vue de la réconciliation, suite à des différends interfamiliaux.
- . la représentation de la famille dans les villages voisins à l'occasion de décès ou de funérailles.

3.1.4. - FONCTIONS ECONOMIQUES DE LA FAMILLE

Si une réalisation d'intérêt général est décidée au niveau du village, chaque famille doit y participer financièrement, matériellement ou sous forme de journées de travail.

3.2. - LES GROUPES DE GENERATION

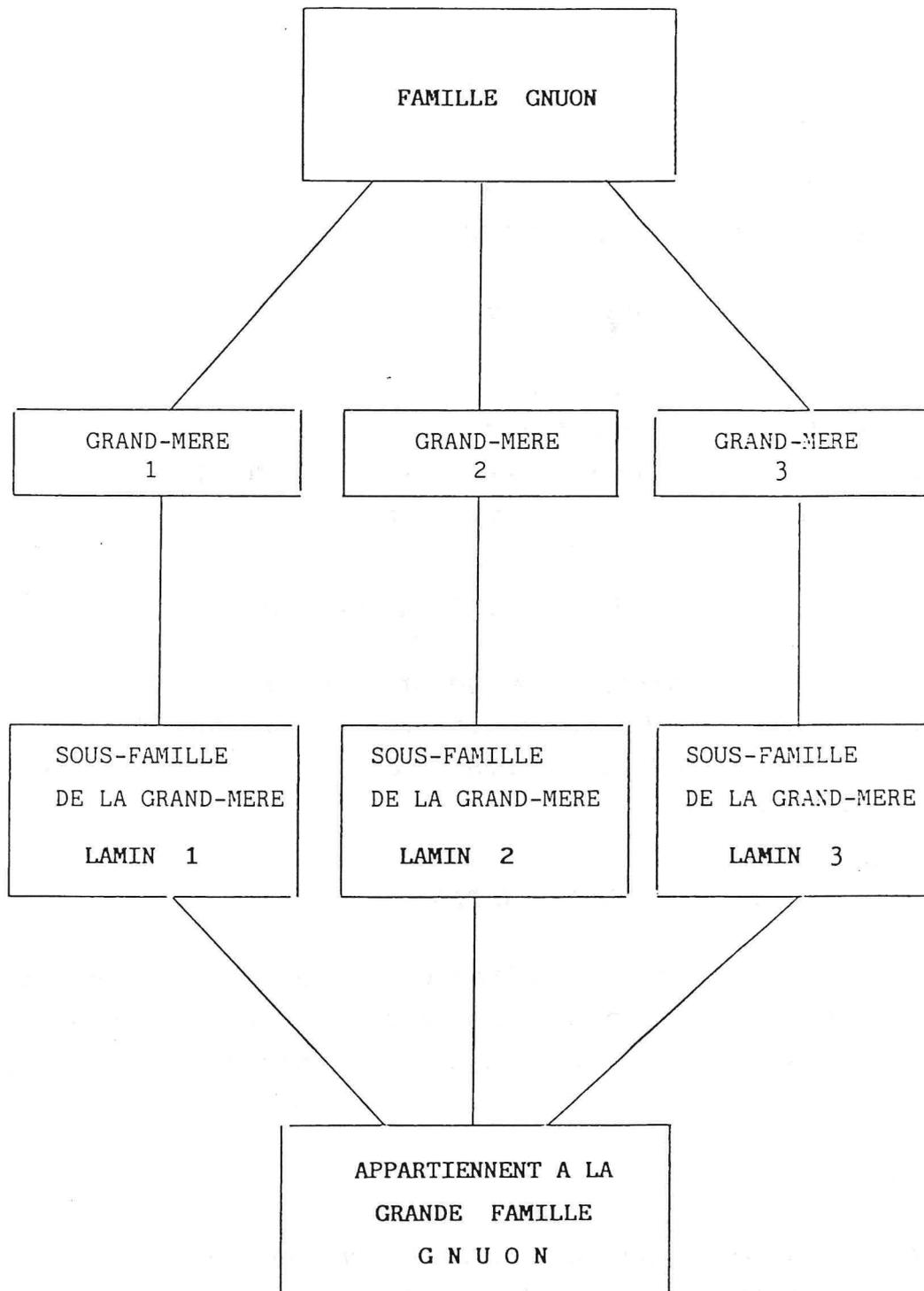
3.2.1. - DEFINITION DE LA GENERATION

C'est une des institutions essentielles du village. Elle a pour objet de réunir dans une même promotion, les individus de la même classe d'âge. Ceux-ci se retrouvent chaque année pour fêter la moisson.

La génération avait autrefois un rôle très important au niveau du village. Lorsqu'elle était initiée, elle prenait en charge le village et en assurait la protection.

La première génération date de la création du village et pendant très longtemps cette confrérie ne comportait que des hommes.

ARBRE GENEALOGIQUE D' UNE FAMILLE (GNUON par exemple)



3.2.2. - LES GROUPES

A AHOUTOUE, il y a 3 groupes de génération :

- . les DJOGBO
- . les M'BRECHOUE
- . les MONAN

Dans certains autres villages Attié, il y a un quatrième groupe : les GNANDO.

Chaque groupe est divisé en 4 sous groupes

- . les GUIEWO (fils aîné)
- . les TOGBO (2ème fils)
- . les BOUNTO (3ème fils)
- . les AGBRI (tous les suivants).

3.2.3. - LA STRUCTURE DE LA GENERATION

Chaque groupe de génération est élu par les groupes de génération au sein de la famille GNUON. Il supervise et coordonne toutes les activités au niveau des 4 sous-groupes.

3.2.4. - LE COMITE D'ORGANISATION

Le chef de la génération est élu par les groupes de génération au sein de la famille GNUON. Il supervise et coordonne toutes les activités au niveau des 4 sous-groupes.

LE SOUS GROUPE

- . Chaque sous-groupe se choisit un chef qui est aidé dans sa tâche par 2 ou 3 notables.
- . 2 guerriers sont choisis, ainsi qu'un griot qui est le responsable spirituel et protège le sous-groupe contre les mauvais esprits. Il est en général choisi pour cette fonction en raison de sa puissance surnaturelle.

Au niveau du groupe de génération, il y a également un griot dont le rôle est d'anéantir les mauvais esprits.

Il est ainsi constitué un comité de direction de la génération qui est un véritable gouvernement et que l'on appelle YESSONSON.

Ce comité est supervisé pendant toute la phase d'initiation par celui de la génération précédente.

3.2.5. - PERIODICITE DES FETES DE GENERATION
- DUREE DE LA GENERATION

Les fêtes de Génération ont lieu une fois l'an, un vendredi, jour appelé KOUE-YABEH.

En plus de cette grande fête, il y a deux autres manifestations dont le but est une sorte de pèlerinage pour adorer les génies protecteurs du village. L'une est effectuée par les hommes, l'autre par les femmes.

Ces deux manifestations s'effectuent à des jours différents, celle des hommes ayant lieu la première.

Les hommes vont en pèlerinage adorer KASSE. source située non loin du village. KASSE est le génie protecteur des hommes. Les femmes vont, elles, adorer MINPAPO, près de la rivière ME.

Pendant ces cérémonies, les participants sont tenus de s'habiller en blanc et de s'enduire de kaolin.

Les hommes ne peuvent manger un repas préparé par une femme et n'ont pas le droit d'avoir des relations sexuelles le jour de l'adoration.

De même, chez les femmes, celles qui sont indisposées ne peuvent pas participer à cette cérémonie.

La sortie d'une génération, c'est à dire la fin de son initiation, demande 15 à 20 ans. La durée varie avec les moyens financiers et l'esprit de maturité dont fait preuve la génération.

3.2.6. - FONCTIONS SOCIALES ET ADMINISTRATIVES DE LA GENERATION

La Génération détient dans les villages ATTIE, et notamment à AHOUTOUE un certain pouvoir sur l'administration et la vie sociale du village.

Elle a, par exemple, un droit de décision dans le choix du chef de village et assiste quelques fois à certains travaux du bureau du village.

Elle contribue, en outre, aux réalisations socio-économiques du village.

Autrefois, la génération assurait la sécurité du village et constituait en quelque sorte son armée permanente. C'était elle qui devait attaquer en cas de guerre tribale.

3.2.7. - INSERTION DES FEMMES DANS LA GENERATION

Dans les premiers temps, les femmes ne participaient pas à la fête YABE. Leur insertion dans les groupes de génération n'est que récente. Actuellement encore, leur rôle se limite à louer les prouesses des hommes par des chants et des compliments.

3.2.8 - IMPORTANCE DE LA GENERATION

La génération est une institution qui, sur le plan coutumier, est primordiale. C'est à la fête des générations que se fait la transmission du plus lointain passé de l'ethnie ATTIE.

Il faut en effet souligner que les paroles des chants ne sont pas en ATTIE mais en ASHANTI. D'autre part, la fête des moissons est confondue avec celle des ignames. Or, la culture de l'igname ne peut être importante dans les villages de la région, les terres s'y prêtent peu. Les premiers Ahoutouéens ont donc importé avec eux cette tradition qui est restée intacte à travers les siècles.

Dans les autres villages ATTIES de la région, il y a 4 groupes de génération au lieu de 3. A AHOUTOUE, il manque la génération GNANDO. De même, on devrait avoir 5 sous-groupes de génération : il manque le sous-groupe ASSOUGBA

Il y a une centaine d'années, un drame se passa dans le village d' AHOUTOUE. Une femme rendue folle par la perte de son enfant empoisonna la source la plus fréquentée du village. Les villageois moururent en très grand nombre. De nombreux Ahoutouéens s'exilèrent, d'autres se terrèrent dans la forêt. Une seule famille resta à l'emplacement du village, allant chercher son eau fort loin. Au bout de quelques mois, le chef de la famille envoya deux de ses esclaves boire l'eau de la source. Ceux-ci ne moururent pas. Le chef de famille battit le rappel des rescapés éparpillés dans les environs au son du tam-tam. Quelques familles y répondirent et revinrent au village. AHOUTOUE reprit sa vie d'antan.

La population résiduelle était si peu nombreuse et les familles si réduites qu'il fut décidé de diminuer le nombre de groupes et de sous-groupes de génération.

4. - L'ADMINISTRATION DU VILLAGE

On distingue 3 types d'administration ayant prévalu dans le village d'AHOUTOUE.

4.1. - ADMINISTRATION A L'EPOQUE PRECOLONIALE

Avant la colonisation, il n'y avait pas d'administration structurée au village d'AHOUTOUE. Il y avait seulement à la tête du village un sage, choisi dans l'ethnie GNUON pour ses qualités morales. Il était aidé d'un simple porte-canne. Il était nommé en principe à vie et c'est seulement à sa mort qu'un autre sage de la même famille lui succédait. Son pouvoir se limitait uniquement au règlement des conflits interfamiliaux et à la gestion des terres communales.

4.2. - ADMINISTRATION A L'EPOQUE COLONIALE

Pendant la colonisation, la structure de l'administration villageoise devait évoluer sensiblement du fait de la tutelle administrative de la colonie.

L'organisation du comité de village comprenait:

- . 1 chef élu par la population dans la génération sortante
- . 1 secrétaire sachant s'exprimer en français et qui servait d'interprète.
- . 5 notables représentant les 5 grandes familles. Ceux-ci étaient eux-mêmes le plus souvent les chefs de famille.

Il n'y avait ni chefs de quartiers, ni représentants des femmes.

Les pouvoirs et les fonctions de ce gouvernement étaient limités uniquement au règlement des problèmes suivants :

- . règlement des conflits et litiges entre les 5 familles*
- . représentation de la population auprès de l'administration coloniale (commandant de subdivision et commandant de cercle.*
- . choix des hommes à désigner pour les travaux forcés.*
- . partage des terres.*

Les décisions à prendre au cours des assemblées générales se prenaient en accord avec les sages du village (conseillers ou "GNOUSON").

La durée du pouvoir du chef était illimitée et dépendait uniquement de sa manière d'administrer.

4.3. - ADMINISTRATION A PARTIR DE L'INDEPENDANCE

Depuis l'indépendance de la Côte d'Ivoire en 1960, le choix du chef de village et son bureau n'est plus lié à la génération et à la famille. Il se fait par élection. La population adulte élit l'homme qu'elle juge capable de diriger le village. Il ne fait plus obligatoirement partie de la famille GNUON. Une fois élu, le chef constitue son bureau dont les membres font partie des différentes familles. On assiste de plus en plus à la participation des cadres et des femmes au sein du bureau.

En plus des fonctions habituelles du chef de village (règlement des conflits, représentation devant les autorités), le chef établit un programme de travail qu'il soumet à son bureau. Celui-ci est le plus souvent constitué de projets de réalisation d'oeuvres sociales: construction d'un marché, de classes d'E.P.P., de logements de maîtres, de centre culturel, de lotissement de nouveaux quartiers.

Mais de 1960 à 1980, les réalisations ont été peu nombreuses et il faut espérer que le nouveau chef élu fin 1982, avec des réformes profondes dans la constitution du bureau, pourra faire évoluer rapidement le village dans la voie du modernisme.

4.4. - AUTRES ORGANISATIONS NATIONALES

Il y a à AHOUTOUE beaucoup d'autres organisations. On citera seulement quelques-unes :

4.4.1. - LA SOUS-SECTION LOCALE DU PDCI-RDA

Elle dispose d'un bureau et le représentant du parti organise des réunions pour mobiliser les militants et leur transmettre les mots d'ordre du parti.

4.4.2. - L'A.F.I.

Il y a aussi une représentante de l'A.F.I., Association des Femmes Ivoiriennes.

5. - COUTUMES ET VIE SOCIALE

5.1. - LA NAISSANCE

En pays ATTIE et dans le village d'AHOU-TOUE, la naissance est un évènement heureux au sein de la famille. Le nouveau né est très bien accueilli.

Avant et pendant la colonisation, les parents préféraient un premier né de sexe féminin, car la petite fille très tôt pouvait aider sa maman et élever les cadets.

Depuis l'indépendance, les parents préfèrent avoir un garçon comme premier né, car s'il réussit dans ses études, il peut plus facilement aider sa famille.

CHOIX DU NOM DE L'ENFANT

Le nom de l'enfant était choisi et est encore souvent choisi après consultation des parents de l'époux. En principe, le premier nouveau né porte le nom du père s'il est de sexe masculin et celui de la tante paternelle s'il est de sexe féminin. Le calendrier attié comporte 6 jours et à l'époque précoloniale, dès sa naissance, l'enfant avait un nom correspondant au jour de sa naissance -PLEU HIN. soit donné le nom de famille.

Les noms correspondant au jour de naissance sont les suivants :

JOURS ATTIE	S E X E S	
	MASCULIN	FEMININ
TSAIN	ATSAIN	CHIA
TSAIN PIN	YAPI	APIE
PITSE	SIKA	SOPIE
TCHUIN	N'CHO	CHO
KUI	ACHI	KOUSSO
KOUE	YAPO	APO

De plus en plus, les noms de jour de naissance ne sont plus respectés. Les parents choisissent les noms qu'ils désirent. En plus des noms de jour de naissance, des noms peuvent être donnés aux enfants de même sexe successif.

<i>3ème enfant du même sexe</i>	<i>:</i>	<i>N'GUESSAN</i>
<i>4ème enfant du même sexe</i>	<i>:</i>	<i>N'DIN</i>
<i>8ème enfant quel que soit le sexe</i>	<i>:</i>	<i>GNAMKE</i>
<i>9ème enfant quel que soit le sexe</i>	<i>:</i>	<i>GNANGORAN</i>
<i>10ème enfant quel que soit le sexe</i>	<i>:</i>	<i>OBOU</i>
<i>11ème enfant quel que soit le sexe</i>	<i>:</i>	<i>OKON</i>
<i>12ème enfant quel que soit le sexe</i>	<i>:</i>	<i>AKASSA</i>
<i>13ème enfant quel que soit le sexe</i>	<i>:</i>	<i>AKE</i>

BAPTÊME DU NOUVEAU NE

Avant la colonisation, le baptême coutumier était généralisé. Il se faisait un jour KOUE vers le 8ème jour. Pendant la période coloniale, il est passé de 100 % coutumier à environ 30 % lors de l'indépendance. Actuellement 10 % des baptêmes sont encore coutumiers.

5.2. - FIANCAILLES

Avant et pendant la colonisation, les fiançailles dans le village d'AHOUTOUE, comme dans tous les villages des ATTIES NINDIN étaient l'apanage des parents du jeune homme. Le choix de la future épouse était fait par le père en tenant compte de certains critères : ascendance de la jeune fille (LAMIN) et des membres de sa famille ; qualité de la jeune fille : accueil, courage à la tâche, respect envers les siens et les anciens etc...).

Le père demandait alors à ses amis de génération de demander la main de la jeune fille à ses parents.

Depuis l'indépendance, cette coutume est de moins en moins respectée. Les deux futurs époux font leur choix à l'insu de leurs parents respectifs et c'est au dernier moment qu'ils les informent pour obtenir un accord de principe. Parfois, les parents sont mis devant le fait accompli.

En dehors des fiançailles coutumières règlementaires, il existait deux autres possibilités, mais moins courantes.

. Les fiançailles au berceau.

Lors de la naissance d'une petite fille, le père d'un jeune homme d'une quinzaine d'années peut la choisir pour future épouse de son garçon. Il lui suffit tout simplement de mettre une paille du toit

de la maison dans les cheveux du bébé. Avant d'en arriver au versement de la dot et au mariage, le père et son fils sont tenus de veiller sur la jeune fille aussi bien dans ses sorties que dans ses relations extérieures. Ils doivent même lui fournir des habits pour les grandes fêtes : Noël et Premier Janvier.

. Les Fiançailles imposées.

Elles consistent à recenser tous les jeunes gens et jeunes filles célibataires du village.

Le village rassemblé est en fête, chaque jeune fille devait choisir un jeune homme célibataire comme époux. Si l'homme la refusait, il devait payer une amende à la jeune fille.

La durée des fiançailles dépendait de l'âge des deux époux et des moyens de l'homme pour subvenir aux besoins du ménage.

5.3. - LA DOT

Comme dans la majorité du grand groupe AKAN, les hommes, dans le village d'AHOUTOUE, sont tenus de doter leurs épouses.

La dot est versée en prélude au mariage.

Avant la colonisation, elle comprenait de la poudre d'or d'une valeur de 6 francs et de 1 à 5 bracelets de bronze.

A l'époque coloniale, la dot s'est considérablement accrue. Elle comprenait :

- . une somme de 6.000 F
- . un piquini (ancienne monnaie)
- . 20 litres de bangui
- . un petit sac de sel
- . une bouteille de cointreau
- . de l'igname, du poisson, de la viande et de l'huile de palme.

Pendant le temps des fiançailles et jusqu'au mariage, en plus de la dot, le futur époux était tenu de pourvoir à la nourriture de sa fiancée en lui versant une somme qui s'élevait à 100 F, peu avant l'indépendance.

Quand la dot avait été versée, selon l'âge et les possibilités des familles des deux conjoints, un an après environ, le mariage était célébré.

Le mariage se déroulait obligatoirement le jour "KOUÉ" et durait 7 jours. Il était accompagné de grandes réjouissances et le 7ème jour, la jeune fille rejoignait son foyer accompagnée de quelques amies, en apportant avec elle tous les ustensiles de cuisine.

5.4. - LE MARIAGE

5.4.1. - RITUEL DU MARIAGE

Le rituel du mariage s'est profondément modifié dans le temps.

A l'époque précoloniale, il n'existait qu'un seul système, le mariage coutumier ou CHI NOUH. Pour y parvenir, le futur marié devait remplir certaines conditions et passer certains tests avec succès. Le

futur époux devait avoir 20 ans et la jeune fille au moins 18 ans.

Le futur époux devait être en mesure de grimper sur un palmier à huile, car c'était alors la principale richesse du pays. Il devait être capable de tisser le "peun", coussinet servant de support au canari d'eau que portait la jeune fille ; de plus, il devait être suffisamment fort et avoir de bonnes capacités pour abattre les arbres. Enfin, il se devait d'être toujours prêt à leur rendre service.

Pendant la colonisation, le mariage coutumier s'est doublé du mariage religieux le "DZEU SOAN CHI NOUH". Ce mariage avait été importé par les missionnaires. Les deux époux, pour l'obtenir devaient avoir une foi profonde dans le christianisme, ce qui les obligeait à apprendre le catéchisme, à se faire baptiser et à recevoir la confirmation.

Depuis l'indépendance, un troisième système de mariage a été instauré et est pratiqué : le mariage civil devant le Sous-Préfet.

Actuellement, ces 3 types de mariage existent donc à AHOUTOUE avec une nette baisse du système coutumier :

mariage coutumier	15 p 100
mariage religieux	35 p 100
mariage civil	50 p 100

Il est évident que certains mariages civils sont suivis du mariage religieux.

5.4.2. - MARIAGES INTERDITS-POLYGAMIE

Seule la consanguinité pouvait et peut encore être une cause d'interdiction au mariage.

Avant l'introduction du christianisme, la polygamie était très répandue. Les polygames étaient souvent riches, car ils se faisaient aider par leurs femmes pour les travaux champêtres.

Actuellement, la polygamie semble régresser sensiblement.

5.4.3. - LE DIVORCE

Les causes de divorce sont principalement:

- . la Stérilité
- . l'Adultère
- . Le Manque de respect envers le mari et ses parents
- . la Mésestente.

La dot revient en entier au mari qui est le chef de famille et doit prendre en charge les enfants. Après le divorce, les 2 conjoints sont libres de se remarier, mais la femme n'a pas besoin d'être dotée une seconde fois.

5.4.4. - L'ADULTERE

Il y a adultère lorsqu'il y a flagrant délit ou lorsqu'à la veille des fêtes traditionnelles, les femmes soumises au fétiche dénoncent leurs fautes.

Les amendes pour adultère ont évolué ainsi :

Avant la colonisation	30 F
Pendant la colonisation	30 à 6.000 F
Depuis l'indépendance	15.000 à 26.000 F

L'amende de 26.000 F est répartie à raison de 16.000 F pour le garçon et de 10.000 F pour la femme. Elle est en partie versée à la caisse du village, le reste revient à la génération du mari, mais ne revient en aucun cas au conjoint.

Il faut noter qu'entre les habitants d'AHOUTOUE et de Grand Alépé, le montant de l'amende en cas d'adultère se limite à 1 franc symbolique.

5.5. - LE DECES ET LES FUNERAILLES

La mort d'un de ses membres est un événement qui revêt une importance capitale pour toute la communauté quelqu'ait pu être le comportement du défunt. C'est le jour où l'être se sépare du clan. Dans le village d'AHOUTOUE, dès qu'il y a un décès dans un "LAMIN", la première personne devant être informée est le chef de famille. C'est lui qui doit aller apprendre la nouvelle au chef du village, aux notables, au chef religieux du défunt. Puis l'annonce du décès est faite à la population soit par un tambour, soit par une cloche s'il s'agit d'un chrétien.

La grande famille du défunt se réunit alors pour désigner les responsables de l'enterrement et des funérailles.

La préparation et la toilette du corps sont faites par les vieilles femmes du Lamin.

.Le creusement de la tombe est réalisé par les membres de la famille du défunt.

Le corps, après la toilette est exposé sur un lit dans sa cour sous un hapatam.

La famille donne des pagnes. Tout le village se cotise pour couvrir les dépenses entraînées par l'enterrement.

Le corps est veillé par ses proches et tout le village vient saluer sa dépouille mortelle et offrir ses condoléances à la famille . Pendant ce temps, ont lieu des danses spéciales avec des chants de circonstance. S'il s'agit d'un guerrier, ses camarades peuvent aussi marquer leur deuil par des chants en Ashanti. Des prières sont dites s'il est chrétien.

L'enterrement a lieu vers 16 heures. Il se faisait autrefois dans la cour du défunt, mais depuis longtemps déjà, il a lieu au cimetière.

Au 2ème jour après l'enterrement, se tient le TSAIN BOH KHAN TCHOU , petite cérémonie familiale, où l'on verse du bangui pour le défunt et où la famille boit en union avec lui.

Au 7ème jour, ont lieu les grandes funérailles TSAIN LOH FOU . La famille invite tout le village, les amis des villages voisins. Tout le monde se cotise pour aider la famille et honorer le défunt (achat de boeufs, boissons). Les danses (AKINDE, NDE, AYA etc...) ont lieu. Les funérailles se font de 8 à 18 heures. Un grand repas est préparé. A cette occasion, on rase la tête de tous les membres de la famille propre, on les marque de kaolin sur tout le corps, la famille porte des pagnes sombres ou noirs.

Un an après, a lieu la cérémonie appelée la levée de deuil, le KABI PIA. La famille et quelques amis se réunissent pour danser jour et nuit pendant 24 heures. On doit alors tuer un mouton, boire du bangui. Le lendemain matin vers 8 heures, la cérémonie est terminée. Les participants se cotisent pour acheter des boissons.

La dernière cérémonie pouvant avoir lieu pour un défunt, est le GNUNLE. La famille décide de faire une grande fête en l'honneur de plusieurs de ses morts. Cette cérémonie est maintenant supprimée.

Les funérailles sont réduites pour un jeune garçon ou une jeune fille (- de 20 ans) au 7ème jour après l'enterrement (TSAIN LOH FOU) et pour un bébé au 2ème jour (TSAIN BOH KHAN TSOU).

5.6. - L'HERITAGE

Avant l'indépendance (1960), le système du matriarcat était en vigueur. Tous les biens du défunt revenaient au fils aîné de la soeur aînée du disparu. Depuis l'indépendance, l'héritage revient de plus en plus aux propres enfants du défunt.

Le changement de mode d'héritage du "matriarcat" au "patriarcat" a été une évolution et a ruiné certaines familles. Actuellement, ce n'est plus le cas, puisque cette mesure a été prise il y a déjà près de 20 ans.

5.7. - LES FETICHEURS ET FETICHEUSES - LES PHENOMENES PARANORMAUX

Comme dans tous les villages de la région, les féticheurs ou féticheuses ont eu et conservent dans une moindre mesure une importance essentielle dans la vie sociale du village.

Un bon féticheur est doté d'une extrême sensibilité, il possède un pouvoir prémonitoire très puissant. Les féticheurs se disent dotés d'une double vue et pour eux, les phénomènes paranormaux sont du domaine du quotidien.

Il est certain que féticheurs et féticheuses sont souvent extrêmement doués pour soigner certaines affections assez fréquentes dans les villages : épilepsies, troubles psychosomatiques.

Le bon féticheur connaît également de nombreuses plantes ayant des propriétés très efficaces pour guérir certaines maladies.

De ce fait, le féticheur-guérisseur possède une emprise très importante sur le village. Grâce à ses pouvoirs sensoriels, il communique avec les ancêtres, les âmes qu'il retrouve en certaines occasions dans la forêt sacrée. On les appelle sorciers, bons ou mauvais génies.

A l'âge de la puberté, les jeunes gens des 2 sexes peuvent souvent être "habités" par le diable ou mauvais génie. A AHOUTOUE, il n'y a que deux féticheurs dont un seul détient le pouvoir d'exorciser si l'affection est trop grave et traumatise l'enfant.

Sans être féticheurs, certaines personnes peuvent avoir une grande puissance mentale, jeter des sorts et ensorceler leurs ennemis. Leurs victimes peuvent être déliées de ces mauvais sorts par les féticheurs.

Quand un bébé naît, sa mère l'amène au féticheur ou à la féticheuse pour être examiné (cela n'est pas une obligation).

De même, quand une personne meurt de maladie, on enlève son corps de sa maison et après le 2ème jour, les féticheurs se réunissent avec les proches membres du défunt. On fait un sacrifice en tuant un poulet blanc qui est ensuite mangé avec quelques oeufs durs.

Quelques morceaux sont répandus dans la cour pour éloigner la mort et chasser les mauvais génies.

Le kaolin "FOUFI" a des propriétés médicamenteuses. Il est ainsi utilisé pour soigner le paludisme (on enduit le corps, cela calmerait le patient et arrêterait sa fièvre).

Les féticheuses s'en servent aussi comme potion pour les femmes enceintes ; les hommes et les femmes l'utilisent aussi pour éloigner les mauvais génies.

A AHOUTOUE , il y a seulement deux féticheurs, contre 5 féticheuses. L'une d'elles a une très grande renommée en tant que guérisseuse. Les femmes ont plus d'aptitudes que les hommes à jouer ce rôle dans les villages, car leur sensibilité est, plus que chez les hommes, souvent exceptionnelle.

5.8. - LES RELIGIONS

Jusqu'en 1914, toute la population était animiste. Les religions ont été introduites dans le village entre 1914 et 1940.

Il y a dans le village d'AHOUTOUE 5 grandes religions pratiquées.

. L'ANIMISME toujours présent est pratiqué par 1 % de la population autochtone.

. Le CATHOLICISME a été introduit entre 1914 et 1918 par le père MEREAU. 74 % de la population est catholique.

. Le PROTESTANTISME METHODISTE introduit en 1926., a pour adeptes 10,6 % des Ahoutouéens.

. Le HARRISME date de 1940, introduit par le prophète KINHIN, réunit 9 % de fidèles.

. L'ISLAM (4,6 %) est pratiqué par des allochtones.

Les religions ont eu pour conséquence une diminution de l'emprise des féticheurs et des féticheuses. Seuls 1 % de la population se dit animiste, mais ce chiffre est certainement très inférieur à la réalité et l'on peut estimer qu'une bonne partie de la population pratique les religions nouvelles, sans pour autant avoir totalement abandonné l'animisme et le culte des ancêtres.

5.9. - LES ASSOCIATIONS

Elles sont assez nombreuses, mais rarement très actives. La plus importante est le G.V.C. de commercialisation des produits agricoles : café et cacao. Le G.V.C. ne reçoit pas la totalité des produits de ses adhérents, car une partie non négligeable est commercialisée avant la récolte auprès des commerçants libanais ou dioulas, afin d'obtenir des prêts de campagne pour la rentrée scolaire.

5.10. - JOURS TABOUS ET FERIES

D'une façon générale, hormis les jours de grandes cérémonies, telles que le "YABEH" ou le pèlerinage au "KASSE" ou au "MINPAPO", il n'existe pas de jours fériés collectifs obligatoires pour l'ensemble de la population.

Les jours fériés ou tabous sont définis pour chaque individu ou groupe d'individus en fonction de 3 critères :

- le jour de naissance
- l'emplacement des champs (site géographique)
- le rang dans l'ordre de naissance des enfants de la famille ou le statut particulier de l'enfant (jumeaux par exemple).

Ainsi, chaque individu considère comme férié le jour de sa naissance selon le calendrier Attié (paragraphe concernant la naissance) et ne doit pas aller aux champs.

Dans le même esprit, il existe certaines forêts sur le terroir d'AHOUTOUE où l'on ne doit pas travailler certains jours de la semaine de peur de fâcher les esprits

ou génies du coin sinon on risque de provoquer de mauvais sorts sur soi-même, sur sa famille et même sur tout le village.

Ces jours sont répartis comme suit :

FORETS OU RIVIERES	JOURS
GNAMBO KEU	TSIN - KUI
TCHIBIE	KUI
AHOUNDJO-BODIBO (on ne puise pas d'eau)	KUI - TSIN
DJAKA	PINH
ME	PINH
KASSE	PINH-KUI
MINPAPO	MINH (féminin de PINH)

Quant aux enfants jumeaux, en plus de leurs jours de naissance, ils ne doivent pas aller aux champs les jours "KUI", soit 2 jours de repos sur les 6 jours de la semaine sauf si le KUI coïncide avec leur jour de naissance.

Il en est également de même des enfants dits "mal nés" (troisième, dixième, etc...) qui ont certains interdits supplémentaires.

Il faut noter qu'en plus de ces différents jours, le jour "PINH" du calendrier Attié est considéré comme mauvais pour le village d'AHOUTOUE et par conséquent certaines pratiques sont interdites ce jour là : transport de régimes et fagots au village, pêche, etc...

Si le "PINH" tombe un samedi, la semaine du samedi au vendredi est alors considérée comme mauvaise

et certaines pratiques également déconseillées : cérémonie importante, mariage, semis d'un nouveau champ etc... Cette semaine est appelée "ABIA SON".

CHAPITRE III

L'ENQUETE AGRICOLE

SOMMAIRE

INTRODUCTION

1 - CARACTERISTIQUES GENERALES DES EXPLOITATIONS

- 1.1. - Définitions
- 1.2. - Activités agricoles
- 1.3. - Régime foncier et mode de faire valoir
- 1.4. - Equipement agricole
- 1.5. - Elevage familial

2 - STRUCTURES DEMOGRAPHIQUES DES EXPLOITATIONS

- 2.1. - Unités de production
- 2.2. - Répartition des exploitations selon le nombre total de résidents, de productifs agricoles et d'actifs agricoles.
- 2.3. - Population agricole de l'échantillon
- 2.4. - Exploitations et âges des chefs d'exploitation
- 2.5. - Population agricole moyenne par exploitation
- 2.6. - Population agricole et taille des exploitations
- 2.7. - Journées de travail dont disposent les exploitations

3 - STRUCTURE ET TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS

- 3.1. - Cultures pratiquées
- 3.2. - Taille des exploitations
- 3.3. - Dispersion des exploitations
- 3.4. - Répartition des exploitations selon l'âge du chef d'exploitation.

- 3.5. - Taille des exploitations selon les âges du chef d'exploitation et des parcelles.

4 - EMPLOI DU TEMPS ANNUEL

- 4.1. - Les principaux travaux
4.2. - Jours chômés des chefs d'exploitation
4.3. - Répartition des travaux dans le temps et variation de l'emploi du temps annuel.

5 - PRODUCTION ET COMPTE D'EXPLOITATION

- 5.1. - Productions agricoles du village d'AHOUTOUE.
5.1.1. - Production des cultures de rente
5.1.2. - Production des cultures vivrières
- 5.2. - Comptes d'exploitation
5.2.1. - Compte d'exploitation global des exploitations agricoles du village.
5.2.2. - Compte d'exploitation de l'unité agricole type du village.
- 5.3. - Les autres secteurs d'activité économique
5.3.1. - La pêche
5.3.2. - L'artisanat
5.3.3. - Le commerce

CONCLUSION

INTRODUCTION

L'enquête agricole qui a été réalisée avait pour ambition d'analyser les structures agricoles et les différents facteurs de production. On s'est attaché lors du dépouillement des questionnaires à éliminer ou contrôler toutes les réponses qui pouvaient paraître fantaisistes.

L'enquête a été fort longue et pour chaque exploitation retenue, il a fallu aux enquêteurs des heures de vérification sur le terrain ou auprès des organismes de commercialisation pour pouvoir considérer comme valable la fiche de l'exploitant. Dans le village d'AHOUTOUE, il y a 84 exploitations agricoles. 75 % d'entre elles ont pu être analysées, soit 63 exploitations. Ces exploitations sont représentatives du village.

L'enquête comporte 5 sous-chapitres

Dans le sous-chapitre I, on a défini certains concepts de base avant de présenter les conditions générales de l'exploitation. Celle-ci se caractérise essentiellement par l'absence d'un régime foncier juridique, par une exploitation directe et familiale des terres et un équipement très rudimentaire.

Le sous-chapitre II a trait à la structure démographique des exploitations : nombre de résidents, de productifs agricoles et d'actifs agricoles. 47 % seulement des personnes recensées résident effectivement sur les exploitations avec une dominance marquée pour les personnes âgées de plus de 50 ans.

Au sous-chapitre III, on a inventorié les principales cultures pratiquées à AHOUTOUE et on a essayé de présenter la typologie des exploitations.

Dans le sous chapitre IV, on a essayé de donner quelques précisions sur l'emploi du temps annuel du paysan pour mettre en relief les activités essentielles et les besoins en journées de travail. On constate que les travaux agricoles occupent une très grande place, mais sont assez mal répartis dans l'année. On note également trop de journées perdues pour des raisons sociales diverses : fêtes religieuses, fêtes coutumières, tabous etc...

Enfin, dans le sous-chapitre V, on a fait quelques comparaisons entre les principales productions d'exploitation global de l'activité agricole du village et celui de l'exploitation agricole type.

1 - CARACTERISTIQUES GENE- RALES DES EXPLOITATIONS

1.1. - DEFINITIONS

L'interférence très marquée entre les notions de famille et de cellule de base de production oblige à définir ou à préciser certains concepts utilisés dans cette enquête.

L'Exploitation, c'est ici l'ensemble des activités agricoles menées par une personne ou un groupe de personnes visant à mettre en valeur une certaine superficie en vue de la production agricole. En conséquence, le CHEF d'EXPLOITATION est la personne qui, en plus de son travail, a l'initiative et la responsabilité technique et économique de l'exploitation.

Ainsi le Chef de l'Exploitation dans cette enquête peut être confondu avec le chef de famille élargie (ne pas confondre avec les grandes familles du village). Dans son exploitation, on peut donc rencontrer des veuves ou divorcées qui, bien qu'exploitant pour leur propre compte des parcelles de manioc et d'autres vivriers avec une assez grande liberté, ne peuvent pas être considérées comme de véritables chefs d'exploitation. En effet, elles n'ont pas la possibilité de prendre des initiatives et d'exprimer leur

responsabilité technique et économique. Elles dépendent de fait socialement et souvent économiquement de l'exploitation du chef de famille qui peut être un parent ou l'héritier d'un mari défunt.

L'exploitation agricole est donc la résultante de 3 facteurs de production :

- . la terre
- . le travail agricole réalisé généralement par un ensemble d'individus.
- . les moyens, matériels et financiers, constituant le budget unitaire.

L'exploitation agricole ne comporte pas ici les terres non cultivées, les jachères plus ou moins âgées qui peuvent intéresser plusieurs exploitations descendant du même patriarche.

On a donc considéré que la surface agricole utile était celle effectivement cultivée ou occupée, lors de l'enquête par un chef d'exploitation et son unité.

Le village d'AHOUTOUE est caractérisé par une très grande homogénéité sur le plan ethnique. Comme on l'a vu, il n'y a que 7 % d'allogènes dans le village. Ceci se répercute sur les chefs d'exploitations: 1,6 % seulement d'allogènes, bien souvent des dioulas qui cumulent cette activité agricole avec une activité commerciale très importante. Ils servent également de main d'oeuvre d'appoint.

TABLEAU I : RECAPITULATION DES CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'EXPLOITATION.

CARACTERISTIQUES	EXPLOITATION en %
STATUT JURIDIQUE	
. régime coutumier	100
. autres	-
MODE DE FAIRE VALOIR	
. direct	95
. régime communautaire	1
. autres	4
EXPLOITANT PRESENT	
. oui	98.4
. non	1.6
ACTIVITE AGRICOLE PRINCIPALE	
. oui	98.4
. non	1.6
EXPLOITANT	
. chef de ménage	52
. chef de famille étendue	48
ORIGINE DE L'EXPLOITANT	
. autochtone	98.4
. allogène	1.6
EQUIPEMENT	
. rudimentaire	100.0
. autre ou moderne	
ELEVAGE FAMILIAL	
. oui	46
. non	54

L'exploitation comporte en général plusieurs champs ou parcelles de cultures pérennes et vivrières appartenant à une ou plusieurs personnes, mais sous la responsabilité plus ou moins directe du même chef d'exploitation.

1.2. - LES ACTIVITES AGRICOLES

L'Agriculture est l'activité principale de la quasi-totalité des exploitants. On note toutefois 1,6 % d'exploitants intermittents pour qui l'activité agricole est secondaire. Ce sont des salariés non résidents au village qui ont créé des plantations, quelques parcelles dont la gestion a été confiée à un membre de leur famille, ou des artisans qui consacrent la majeure partie de leur temps à leur métier.

1.3. - REGIME FONCIER ET MODE DE FAIRE-VALOIR

Il n'existe aucun régime foncier au sens juridique du terme à AHOUTOUE. 100 % des exploitants recensés cultivent les terres selon un régime coutumier qui consiste en la cession des propriétés de père en fils, ceci depuis la loi supprimant le matriarcat.

Le mode de faire-valoir est direct dans 95 % des cas. On rencontre à côté de cette exploitation directe, quelques parcelles collectives, notamment en palmiers, exploitées par les membres d'une même famille. Il n'existe aucune parcelle communautaire traditionnelle exploitée collectivement par l'ensemble du village et dont les fruits sont destinés à la communauté villageoise, comme c'est le cas dans certains villages.

Cet état d'esprit peut a priori paraître un frein à toute action de regroupement des planteurs avec "travail collectif". En réalité, le paysan d'AHOUTOUE n'est pas hostile au travail collectif, mais il lui faut, en plus des superficies physiques collectives, d'autres raisons et motivations collectives telles que affinités, famille, impôts, infrastructures, crédits etc... Ceci est confirmé par le caractère collectif (et non individuel) des exploitations qui sont en général gérées par un chef de famille étendue.

Il faut également souligner qu'autrefois, il existait des terres cultivées par toute la communauté villageoise et dont les ressources servaient pour la réception des étrangers, pour payer l'impôt, pour aider des membres de la communauté dans le besoin.

Petit à petit, les chefs de village ont abusé de la situation et ont tout simplement conservé pour eux la totalité des recettes.

C'est dire qu'une exploitation avec travail collectif peut fort bien réussir à condition d'organiser avec minutie sa gestion au niveau des membres de la coopérative.

1.4. - L'EQUIPEMENT AGRICOLE

Il est très faible dans l'ensemble et se réduit le plus souvent à un matériel extrêmement rudimentaire : dabas, machettes, haches.

Les moyens de sortie des produits agricoles se font le plus souvent à dos d'homme, sur la tête

ou par les pirogues. Seuls les camions écoulent les produits du village sur ABIDJAN. Pour l'organisation de la collecte des produits, le palmier à huile fait exception, puisque le produit est ramassé en bordure de piste, mais de ce fait, son extension dans le village s'est limité aux parcelles bordant de part et d'autre les rares pistes carrossables existantes.

1.5. - L'ELEVAGE FAMILIAL

L'élevage familial est très peu développé dans le village. On ne rencontre guère que quelques poulets par exploitation (270 pour les 63 exploitations).

Aucun autre type d'élevage n'est pratiqué par les paysans eux-mêmes. On a recensé toutefois des élevages de poulets et de lapins entrepris par deux fonctionnaires originaires du village.

L'élevage était pourtant assez développé autrefois et surtout pendant la période précoloniale et la première partie de la période coloniale. On trouvait à AHOUTOUE des boeufs, des moutons, des cabris et des poulets. Certaines mesures prises par l'administration coloniale interdisant aux habitants de laisser les animaux vagabonder librement dans le village ont eu pour conséquence la disparition totale des élevages. Il faut noter que ces mesures étaient louables en soi puisqu'elles avaient pour objet d'améliorer l'hygiène des villageois. Malheureusement, les villageois n'ont pas compris qu'il leur suffisait de construire des enclos ou d'assurer le gardiennage de leurs animaux, ceci peut-être parce que l'administration n'avait pas fait suivre l'application de son décret par une vaste campagne de sensibilisation au niveau des paysans pour expliquer comment on pouvait maintenir un élevage au village sans nuire à l'hygiène collective.

2 - STRUCTURE DEMOGRAPHIQUE DES EXPLOITATIONS

2.1. - UNITES DE PRODUCTIONS

Il a été convenu de considérer comme faisant partie de l'exploitation toutes les personnes, quel que soit leur âge :

. Celles qui résident sur l'exploitation et qui contribuent d'une manière ou d'une autre à la production au sein de celle-ci.

. Celles qui, bien que ne résidant pas sur l'exploitation, bénéficient des fruits tirés de celle-ci.

Ainsi, toutes les personnes âgées et les invalides résidant au village et à la charge des chefs d'exploitation, les élèves et enfants (même improductifs), les ouvriers permanents et autres membres de la famille vivant à l'extérieur mais à charge du chef d'exploitation ont été considérés comme des éléments intéressés par l'exploitation agricole.

Par contre, les enfants et autres parents directs du chef d'exploitation résidant ou non au village mais ayant leur indépendance économique (mariés, salariés, etc...) n'ont pas été pris en compte dans l'exploitation. Ainsi, 63 exploitations agricoles ont été étudiées, représentant 570 personnes. Sur ces 570 personnes, 53 % vivent en permanence sur ces exploitations et constituent la population agricole de cet échantillon, soit 307 personnes. Elles constituent les actifs agricoles totaux qui comportent :

- les actifs occasionnels, jeunes de 5 à 14 ans n'allant pas à l'école et n'exerçant aucune profession, ou des adultes de plus de 59 ans.

- les actifs permanents, personnes valides de 15 à 59 ans, dont la profession principale est l'agriculture.

Dans le cadre de cette enquête agricole et selon la définition faite du chef d'exploitation (cf sous chapitre 1), il est normal qu'il y ait une différence entre le nombre de chefs d'exploitation recensés sur les exploitations et ceux dénombrés lors de l'enquête démographique, car de nombreuses personnes, notamment des femmes, se sont déclarées à tort chefs d'exploitation parce qu'exploitant une parcelle pour leur compte personnel. C'est ainsi que 142 chefs d'exploitation ont pu être dénombrés dans l'enquête démographique alors qu'en réalité, il n'y en a que 84 méritant réellement ce titre.

2.2. - REPARTITION DES EXPLOITATIONS SELON LE NOMBRE TOTAL DE RESIDANTS, D'ACTIFS AGRICOLES PERMANENTS.

Le tableau I donne la répartition dans les exploitations des différentes catégories de personnes définies dans les unités de production.

Il y a une exploitation sur laquelle le chef ne réside pas, ce qui explique le total de 62 au lieu de 63 exploitations comme indiqué dans les chapitres précédents.

Plus de 40 % des exploitations ont moins de 4 actifs agricoles totaux et seulement 17 % en ont plus de 7.

Les actifs permanents sont très peu nombreux sur les exploitations. Seules 36 % des exploitations comptent des actifs agricoles permanents d'après la fourchette d'âge retenue pour définir cette catégorie. 40 exploitations sur les 63 recensées soit 64 p 100 ne disposent comme actifs agricoles que de personnes âgées de plus de 59 ans ou de jeunes de moins de 15 ans.

Tableau 1 : Répartition par catégorie dans les exploitations

Par exploitation Nombre de :	EXPLOITATIONS	
	Nombre	%
<u>Résidents</u>		
1 à 3	25	39,7
4 à 6	18	28,6
7 à 9	17	26,9
10 et +	2	3,2
TOTAL	62	98,4
<u>Actifs agricoles totaux</u>		
1 à 3	28	44,4
4 à 6	23	36,5
7 à 9	9	14,3
10 et +	2	3,2
TOTAL	62	98,4
<u>Actifs agricoles permanents</u>		
1 à 3	19	30,2
4 à 6	4	6,3
7 à 9	0	0
10 et +	0	0
TOTAL	23	36,5

TABLEAU N° II - REPARTITION DE LA POPULATION AGRICOLE PAR AGE ET PAR SEXE

AGES	15-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		46-50		51-55		56-60		60 et +		TOTAL	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Nombre	15	21	6	9	5	9	0	7	3	12	7	9	5	14	8	4	10	14	30	9	89	108
%	7,6	10,7	3,1	4,6	2,5	4,6	0	3,5	1,5	6,1	3,5	4,6	2,5	7,1	4,1	2	5,1	15,2	15,2	4,6	45,2	54,8

TABLEAU N° III - REPARTITION DES EXPLOITATIONS EN FONCTION DE L'AGE DES CHEFS D'EXPLOITATION

AGES	15-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61 et +	TOTAL
Nombre	0	0	1	1	1	8	4	7	11	30	63
%	0	0	1,6	1,6	1,6	12,7	6,3	11,1	17,5	47,6	100

2.3. - POPULATION AGRICOLE DE L'ECHANTILLON

La répartition de la population agricole par tranche d'âge et par sexe est donnée dans le tableau II.

On peut faire les remarques suivantes :

. L'exode rural des jeunes de la population agricole vers les villes a lieu après la 15ème année, âge limite pour se présenter aux examens de certificat d'études et d'entrée en 6ème.

. Si l'on retire les enfants de 15 ans qui sont pour la plupart à l'école primaire, la population agricole des 63 exploitations ne comprend plus que 92 hommes et 105 femmes.

. Parmi les personnes âgées de plus de 55 ans, les femmes sont peu nombreuses : 17 contre 41 hommes.

. Ces femmes sont au contraire très nombreuses entre 16 et 55 ans : 88 femmes soit 63,3 % contre 51 hommes et 36,7 %.

La population active agricole étant constituée en grande majorité par les femmes, ceci explique que le manioc soit la culture privilégiée du village.

2.4. - EXPLOITATIONS ET AGES DES CHEFS D'EXPLOITATION

Le tableau N° III donne la répartition des exploitations en fonction de l'âge des chefs d'ex-

exploitation.

Les jeunes sont rarement chefs d'exploitation : 4,8 % ont entre 25 et 40 ans et 12 % entre 40 et 45 ans.

Les jeunes n'ont donc aucune responsabilité dans la gestion de l'exploitation. Les chefs d'exploitation sont âgés de plus de 55 ans dans 65 % des cas, et très souvent, il ne peuvent pas valablement jouer leur rôle de chefs d'entreprise.

L'étude combinée des tableaux II et III montre que près du quart de la population agricole (actifs totaux) a entre 15 et 50 ans et peut donc être considérée comme jeune.

2.5. - POPULATION AGRICOLE MOYENNE PAR EXPLOITATION

Tableau IV : Composition moyenne de la population

Par exploitation	Nbre moyen
Résidents	4,9
Actifs agricoles totaux	4,3
Dont actifs permanents	2,5
Bénéficiaires des revenus	9,2

En établissant un rapport entre le nombre d'actifs agricoles et le nombre total des bénéficiaires des revenus de l'exploitation, on s'aperçoit que pour un actif agricole permanent, on a presque 4 bénéficiaires.

Ceci confirme encore la faible proportion des actifs agricoles et explique dans une certaine mesure la faible productivité des superficies agricoles exploitées qui sont très mal entretenues.

2.6. - POPULATION AGRICOLE ET TAILLE DE L'EXPLOITATION

Le tableau V donne la superficie moyenne entretenue et récoltée par actif agricole pour chaque spéculation, dans le cadre des 63 exploitations recensées. On s'aperçoit que pour un actif agricole, il y a 4,6 ha. Le chef d'exploitation dispose donc de 250 journées de travail pour les travaux relatifs à cette superficie.

Comme on l'a vu précédemment, les actifs agricoles se répartissent à raison de 63,3 % pour les femmes et 36,7 % pour les hommes, ce qui revient à dire que pour les 4,6 ha, on dispose de 158 journées de travail réalisées par les femmes et de 92 journées pour les hommes.

On verra dans un prochain paragraphe si les journées de travail dont dispose le chef d'exploitation pour les spéculations réalisées sur les 4,6 ha sont suffisantes pour assurer un entretien et une récolte corrects.

TABLEAU V : SUPERFICIE CULTIVEE PAR ACTIF AGRICOLE
ET PAR SPECULATION

Cultures	Superficies totales (ha)	Superficies moyennes cultivées/ actif agricole (ha)
Cacao	353,16	2,2
Palmier	126,19	0,80
Manioc	170,25	1,07
Café	61	0,40
Kola	7	0,05
Igname	6,5	0,04
Banane	4	0,02
Cocotier	4	0,02
Toutes cultures	732,10	4,60

2.7. - TAILLE DES EXPLOITATIONS ET JOURNEES DE
TRAVAIL

L'enquête a montré que les actifs agricoles permanents s'élevaient pour les 63 exploitations dans le tableau II à 89 hommes et 108 femmes soit 197 personnes.

- En fait les personnes âgées de 15 à 55 ans sont au nombre de 134 : 49 hommes et 85 femmes. Pour ce groupe, le nombre de journées de travail à retenir dans le cadre de l'exploitation est de :

200 jours pour les hommes qui consacrent en outre 50 journées à la pêche,

. 180 jours pour les femmes qui sont obligées de réaliser d'autres tâches, telles que corvées de bois, d'eau, et activités ménagères,

. les 63 exploitations disposent ainsi de 9.800 journées d'hommes et de 15.300 journées de femmes.

- D'autre part pour les personnes âgées de plus de 55 ans, on dénombre 40 hommes et 23 femmes. On ne peut espérer qu'ils aient un rendement moyen annuel supérieur à 100 journées de travail soit :

. 4.000 journées pour les hommes

. 2.300 journées pour les femmes.

- Enfin les 63 exploitations disposent en ce qui concerne la main d'oeuvre salariée de 5.900 journées de travail.

- En définitive les 63 exploitations disposent pour leurs travaux agricoles des journées de travail suivantes :

CATEGORIE	NOMBRE DE JOURS		
	Homme	Femme	TOTAL
15 à 55 ans	9 800	15 300	25 100
Supérieur à 55 ans	4 000	2 300	6 300
Main d'oeuvre salariée	5 900	-	5 900
TOTAL	19 700	17 600	37 300

Il y a donc 37.300 jours de travail disponibles pour les 732,10 hectares de 63 exploitations, soit 50,9 jours par hectare.

A ces journées disponibles, il faudrait ajouter des journées occasionnelles données à l'exploitation par les jeunes de 5 à 14 ans. Elles sont loin d'être négligeables, car cette tranche d'âge est bien représentée dans le village.

3 - STRUCTURE ET TYPOLOGIE DES EXPLOITATIONS

3.1. - CULTURES PRATIQUEES

La caractéristique essentielle des exploitations agricoles du village d'AHOUTOUE est la présence simultanée de cultures de rente pérennes destinées en grande partie à l'exportation, et de cultures vivrières pour l'autoconsommation et la vente.

Les 63 exploitations enquêtées permettent de dresser une liste pratiquement exhaustive des plantes cultivées et de situer l'importance de leur implantation dans le village.

Tableau I : Répartition des plantes cultivées.

Plantes	Surface / ha	%
Cacao	353,16	48,2
Café	61	8,3
Palmier	126,19	17,2
Cocotier	4	0,5
Kolatier	7	1
Manioc	170,25	23,3
Igname	6,5	0,88
Banane plantain	4	0,5

3.1.1. - LES CULTURES DE RENTE

On constate que, de toutes les cultures dites de rente recensées à AHOUTOUE celle du cacao est de loin la plus importante en surface. Elle est suivie par le palmier à huile qui est réalisé souvent en parcelles assez groupées. On peut noter aussi que les cultures pérennes sont souvent âgées ; en particulier, le cacaoyer apparaît comme la culture la plus anciennement implantée. On relève pour cette plante des parcelles créées en 1940. Puis viennent le café et le kolatier dont les plantations datent des années 50

Le palmier à huile a démarré avec le plan palmier. Le cocotier est le fait d'un planteur sensible aux innovations, mais son exemple n'est pas encore suivi.

3.1.2. - LES CULTURES VIVRIERES

On compte dans ce groupe 3 cultures dont le manioc est de loin la plus importante. On le rencontre souvent en association avec les cultures de légumes et les cultures d'exportation au cours de la 1ère année de plantation. Il succède aussi quelquefois à la culture de l'igname. Exploité seul, il est suivi d'une jachère. Il est bien souvent bisannuel. Toutes les exploitations présentent un défrichement annuel pour la culture de manioc, en une ou plusieurs parcelles.

L'igname et la banane sont surtout réalisées sur des exploitations d'importance supérieure à la

moyenne et sont relativement peu répandues.

3.2. - TAILLE DES EXPLOITATIONS

Les 63 exploitations enquêtées représentent une superficie de 732,1 ha, non compris, les jachères, qui sont souvent la propriété de plusieurs exploitations du fait de leur appartenance au même patriarche. La superficie moyenne des exploitations est de 11,62 ha.

Les exploitations sont toujours composées de plusieurs parcelles de surfaces variables dans le temps et dans l'espace, et suivant les cultures.

Tableau II Répartition des surfaces par cultures.

Spéculation	Nbre d'ex- ploitations étudiées	Nbre d'ex- ploitants concernées	Surface totale / an	Surface moyenne	%
Cacao	63	58	353,16	6,1	48,2
Café	"	21	61	2,9	8,3
Palmier	"	33	126,19	3,8	17,2
Cocotier	"	1	4	4	0,5
Kolatier	"	2	7	3,5	0,9
Manioc	"	63	170,25	2,7	23,3
Igname	"	7	6,5	0,9	0,8
Banane	"	2	4	2	0,5
Total			732,1		

La taille de l'exploitation est extrêmement variable : elle varie suivant :

- la taille des parcelles qui la composent
- le nombre de parcelles
- le nombre de cultures pratiquées.

On note que la diversification des cultures est souvent le fait de gros exploitants.

Toutes les exploitations comptent au moins une culture de "rente", pérenne, et une culture vivrière, en l'occurrence le manioc.

Parmi les cultures pérennes, notre échantillonnage présente les particularités suivantes en ce qui concerne le pourcentage d'exploitations pratiquant ces spéculations :

Tableau III : % d'exploitations pratiquant chaque spéculation.

Spéculation	% d'exploitations pratiquant cette culture
Cacao	89
Palmier	51
Café	21
Kolatier	3
Cocotier	1

3.2.1. - LES CULTURES PERENNES

LE CACAO

C'est le cacao qui est de très loin la culture pérenne le plus solidement implantée. Les parcelles, même si elles sont peu entretenues ou abandonnées sont "la preuve" de la propriété familiale et peuvent ainsi se transmettre d'une génération à l'autre, la taille de l'exploitation augmente en corrélation inverse avec la production par hectare.

48,2 p 100 des superficies cultivées sont consacrées au cacao. L'exploitation agricole moyenne comporte 6,3 hectares.

LE PALMIER A HUILE

Il arrive en 2ème position après le cacaoyer pour les cultures de rente avec une superficie de 126 ha pour les 63 exploitations. Les plantations ont été entreprises pour la plupart au cours des 18 dernières années. Le palmier n'est plus exploitable au delà de 25 ans. Son importance est freinée pour plusieurs raisons :

- . population agricole vieillissante au moment où la récolte demande le maximum d'efforts et d'attention,

- . tours de récolte demandant des efforts réguliers,

. politique des prix d'achat du kilogramme de régime très incohérente.

LE CAFE

Cette culture n'a pas un développement très étendu sur le village d'AHOUTOUE, 61 hectares. Ceci s'explique par la nature des sols de ce village. Ils sont constitués en grande partie par des sols issus des sables tertiaires ou par des sols hydromorphes. Ceux-ci ne conviennent guère au caféier.

LE KOLATIER ET LE COCOTIER

Le kolatier et le cocotier sont réalisés par quelques gros exploitants : 3 sur 63. Les perspectives d'extension de ces 2 cultures sont très réduites.

En résumé les cultures pérennes occupent une très grande partie de l'exploitation type :

cacao	:	5,60
palmier	:	2,00
caféier	:	0,97
kolatier	:	0,11
cocotier	:	0,06
		—
TOTAL		8,74 ha

3.2.2. - LES CULTURES VIVRIERES

LE MANIOC

C'est la seule culture vivrière pratiquée sur la totalité des exploitations. Elle occupe 170,25 ha pour 63 exploitants, soit 2,7 ha par exploitant. Ceci représente 23,3 % des surfaces enquêtées. Son autoconsommation est intense, et elle fait l'objet d'un commerce d'appoint très important après sa transformation en attiéké.

L'IGNAME

Les ATTIES ont un véritable culte pour l'igname que l'on fête chaque année au mois d'août - septembre. L'igname était donc il y a très longtemps la nourriture de base des ATTIES d'AHOUTOUE. Sur sables tertiaires sa réussite étant très médiocre, on ne rencontre au village que 7 exploitations sur 63 pratiquant cette culture soit 0,8 % des surfaces.

LA BANANE

La banane est la nourriture de prédilection de l'ethnie ATTIE, mais sur sables tertiaires, ses résultats sont très décevants. C'est pourquoi les agriculteurs se sont spécialisés dans la culture du manioc. Elle n'occupe que 0,5 % des surfaces de l'exploitation type et est pratiquée par 2 exploitants seulement.

En résumé, l'exploitation type d'AHOUTOUE comporte 2,88 ha de cultures vivrières, répartis ainsi :

Manioc	: 2,71 ha
Igname	: 0,11 ha
Banane	: 0,06 ha

3.2.3. - L'EXPLOITATION AGRICOLE - TYPE

Elle totalise 11,62 ha ce qui est assez important par rapport à la moyenne nationale. On verra plus loin quels sont les revenus d'une telle exploitation et les jugements que l'on peut porter à son endroit. Ses 11,62 ha sont répartis en :

8,74 ha de cultures pérennes
2,88 ha de cultures vivrières.

3.3. - DISPERSION ET DIMENSION DES EXPLOITATIONS

La taille des exploitations varie de 0,5 à 50 ha. On a dénombré 8 spéculations en parcelles individualisées, ou en tant que cultures principales dans le cas d'association.

Le classement selon leur présence sur l'exploitation s'établit comme suit :

- manioc	:	dans 100	% des cas
- cacao	:	92	% "
- palmier	:	52	% "
- igname	:	11	% "
- kola, banane	:	3	% "
- cocotier	:	1,5	% "
- café	:	33	% "

Le nombre de spéculations par exploitation varie de 1 à 5. Ces spéculations sont réalisées en parcelles plus ou moins grandes selon la culture et la dimension des exploitations.

3.3.1 - TAILLE MOYENNE DES PARCELLES PAR SPECULATION

Spéculation	NOMBRE			SURFACE (ha)	
	Exploit.	Parcelle	Nbre parc. par expl.	Parcelle moyenne	Moyenne par expl.
CACAO	58	130	2.24	2.76	6.09
CAFE	21	25	1.19	2.44	2.90
PALMIER	33	37	1.12	3.41	3.82
MANIOC	63	130	2.06	1.31	2.70

Il s'agit évidemment des moyennes par exploitation pratiquant les spéculations principales énumérées ci-dessus pour les 63 exploitations étudiées.

Le tableau III donne la dispersion des parcelles par spéculation en fonction des surfaces qui y sont consacrées sur l'exploitation.

Les parcelles sont relativement grandes pour les cultures pérennes : 2,44 à 2,41 ha, plus petites pour le manioc : 1,31 ha.

Tableau IV : Nombre de parcelles en fonction des surfaces réalisées par spéculation.

CULTURE		0-1 ha	1-3 ha	3-5 ha	5-10 ha	+ 10 ha	TOTAL
Cacao	Exploitations	3	6	21	18	10	58
	Parcelles	3	10	42	50	25	130
	Surfaces	3	12.66	73	134	134	353.16
Café	Exploitations	7	7	3	4	-	21
	Parcelles	7	6	3	9	-	25
	Surfaces	7	4	10	30	-	61
Palmier	Exploitations	4	11	13	3	2	33
	Parcelles	4	11	14	6	3	37
	Surfaces	4	19.09	43.5	33.6	36	126.19
Manioc	Exploitations	14	12	14	14	2	63
	Parcelles	12	33	43	38	4	130
	Surfaces	10.5	33.25	42	60	24.5	170.25
Igname	Exploitations	5	1				6
	Parcelles	5	1				6
	Surfaces	5	1.5				6.5
Cocotier	Exploitations			1			1
	Parcelles			3			3
	Surfaces			4			4
Kolatier	Exploitations		1		1		2
	Parcelles		1		1		2
	Surfaces		2		5		7
Banane	Exploitations			2			2
	Parcelles			2			2
	Surfaces			4			4

3.3.2. - SUPERFICIES DES EXPLOITATIONS

Le tableau IV donne la répartition des exploitations en fonction de leurs surfaces.

Les exploitations ont en moyenne 11,62 ha. 11 % d'entre elles ont moins de 5 ha, la plus petite n'ayant que 0,5 ha et ne portant que du manioc. Les 6 autres exploitations de moins de 5 ha comportent toutes du cacao et du manioc.

89 % des exploitations ont plus de 5 ha et on y trouve en moyenne 3 spéculations.

Le nombre de parcelles varie peu en fonction de la taille de l'exploitation. Plus les exploitations sont vastes, plus leurs parcelles sont grandes.

Pour les cultures pérennes, on a observé qu'il y avait plusieurs parcelles pour chaque spéculation et qu'elles ont été établies à des dates plus ou moins lointaines et dans les zones réservées à la grande famille à laquelle appartenait le chef d'exploitation.

Les 732,1 ha des 63 exploitations sont composés de 334 parcelles. Les parcelles les plus regroupées sont celles consacrées au palmier à huile qui a pour contrainte le ramassage des régimes. On est donc amené à les installer aux abords des pistes. Ce problème a d'ailleurs été un frein pour la pratique de cette culture pour un certain nombre de paysans qui souhaitaient créer une palmeraie mais ne disposaient pas de terre le long d'une piste de collecte.

La distribution des parcelles a été faite d'une part en relation avec les aptitudes des sols pour telle ou telle culture, mais aussi en fonction de la disponibilité en sols de la grande famille. Ainsi plusieurs exploitants de même ascendance ont des parcelles éparpillées sur l'héritage de leur ancêtre commun. En disposant de parcelles non regroupées sur le terroir, l'exploitant a pu éviter le risque de posséder la totalité de son exploitation sur une zone peu productive.

On a donc pu observer à AHOUTOUE un morcellement important des exploitations.

On a pu noter également une certaine tendance à consacrer aux cultures vivrières annuelles les parcelles les plus proches du village. Il est certain que cette pratique découle des difficultés occasionnées par le transport des produits vivriers à dos d'hommes, ou sur la tête.

3.4. - REPARTITION DES EXPLOITATIONS SELON L'AGE DU CHEF D'EXPLOITATION.

Tableau V : Répartition des chefs d'exploitations selon leur âge.

Classe d'âges	15 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 ans et +	TOTAL
Nbre d'exploitat.	0	1	9	15	38	63
% d'exploitants	0	1,6	14,3	23,8	60,3	100
Surface concernée en ha	0	4,5	127,5	140,58	459,52	732,1
Superficie par exploitant en ha	0	4,5	14,2	9,4	12,09	11,6

En observant ce tableau, on s'aperçoit que les chefs d'exploitation sont très âgés. 62,8 % des superficies cultivées sont dirigées par des exploitants âgés de plus de 55 ans (60,3 % des exploitants), tandis que les exploitants de moins de 45 ans (15,9 %) ne cultivent que 18 % des surfaces.

De cet examen, on peut retenir que l'exploitant recourt obligatoirement à l'aide-familial et le cas échéant à la main d'oeuvre agricole étrangère pour l'exécution des travaux de son exploitation. De plus, si l'on considère que les plantations de rente pérennes ont pu être créées quand le chef d'exploitation avait de 25 à 45 ans, il va sans dire que bon nombre des exploitations comportent actuellement des vieilles cultures nécessitant une régénération ou une replantation. On rencontrera pour ces opérations de grosses difficultés, en raison de l'inaccessibilité relative du chef d'exploitation aux innovations et aux pratiques modernes.

Dans cette optique, il semble très aléatoire de lancer un programme d'action dynamique dans le cadre d'un 2ème plan palmier, d'une rénovation ou replantation cacaoyère, ou de toute autre action destinée à promouvoir une agriculture moderne.

Si l'on considère le nombre de chefs d'exploitation par classe d'âge, on a vu qu'il y avait une augmentation de leur nombre au fur et à mesure que leur âge s'accroît : cela signifie soit que l'on accède très tardivement à cette responsabilité, et donc qu'il y a un certain assujettissement des jeunes, soit qu'il y a un vieillissement de la population agricole ayant pour causes principales la désaffection des jeunes pour l'agriculture et l'exode rural.

3.5. - TAILLE DES EXPLOITATIONS SELON L'AGE DU CHEF D'EXPLOITATION ET DES PARCELLES.

La dimension de l'exploitation peut être envisagée de deux façons :

- selon l'âge des chefs d'exploitations
- selon l'âge des parcelles qui composent l'exploitation.

3.5.1. - ETUDE SELON L'AGE DES CHEFS D'EXPLOITATIONS

Le tableau VI donne la répartition des surfaces par spéculation selon l'âge du chef d'exploitation.

La classe des chefs d'exploitation de plus de 35 ans domine largement aussi bien pour le nombre de chefs d'exploitation que pour les surfaces totales cultivées. Il n'y a aucun chef d'exploitation dans la classe I (15 à 25 ans).

Tableau VI : Répartition des surfaces par spéculation
selon l'âge du chef d'exploitation (ha).

Classes d'âges	II	III	IV	V	
Classe d'âge	25 - 35	35 - 45	45 - 55	+ 55	TOTAL
Cultures					
<u>Cacao</u>					
- Surface	-	57.8	68.44	226.92	353.16
- Nbre d'exploit.	-	8	12	38	58
- Surf. moyenne	-	7.2	5.7	6	6.1
<u>Café</u>					
- Surface	2	6	27.5	75.3	126.19
- Nbre d'exploit.	1	3	7	11	21
- Surf. moyenne	2	2	3.9	2.3	2.9
<u>Palmier</u>					
- Surface	2.5	21.34	27.05	75.3	126.19
- Nbre d'exploit.	1	2	9	21	33
- Surf. moyenne	2.5	10.67	3	3.6	3.8
<u>Cola</u>					
- Surface	-	-	-	7	7
- Nbre d'exploit.	-	-	-	2	2
- Surf. moyenne	-	-	-	3.5	3.5
<u>Manioc</u>					
- Surface	1	24	35	110.25	170.25
- Nbre d'exploit.	1	9	15	38	63
- Surf. moyenne	1	2.7	2.3	2.9	2.7
<u>Banane</u>					
- Surface	-		3	1	4
- Nbre d'exploit.	-		1	1	2
- Surf. moyenne	-		3	1	4
<u>Igname</u>					
- Surface		1	3	2.5	5.6
- Nbre d'exploit.		1	3	3	7
- Surf. moyenne		1	1	0.8	0.9
<u>Cocotier</u>					
- Surface			4		4
- Nbre d'exploit.			1		1
- Surf. moyenne			4		4
<u>TOTAL</u>	5.5	110.14	167.99	448.47	732.10

3.5.2. - EXPLOITATION ET DATE D'IMPLANTATION DES CULTURES

Le tableau VII donne la répartition des parcelles des exploitations selon la date de plantation.

Epoque	AVANT 1968		APRES 1968	
	Nbre parcelles	%	Nbre parcelles	%
Cacao	99	76	31	24
Café	19	76	6	24
Palmier	19	51.4	18	48.6
Cocotier			1	100.0
Kolatier	2	100.0		

Comme, on l'a dit précédemment, les cultures de café et de cacao nécessitent une régénération. Pour le palmier à huile, les premières plantations datent de 1962, et entre 1962 et 1968, plus de la moitié des superficies ont été plantées. Elles devront être replantées d'ici 1990.

CONCLUSION

On peut faire à l'issue de l'enquête sur les exploitations d'AHOUTOUE les remarques suivantes :

- les responsables des exploitations agricoles sont âgés et sont donc peu sensibles aux innovations.

- les plantations nécessitent le plus souvent la régénération ou la replantation des cultures pérennes.

- le métier d'agriculteur perd de son importance dans ce village. Les surfaces moyennes des exploitations sont assez élevées, 11,6 ha, mais 50 p 100 sont constituées de vieilles cultures et la main d'oeuvre active devient très rare, ce qui n'assure plus une bonne rentabilité des exploitations.

- certaines cultures sont en perte de vitesse, c'est le cas du cacao et du café.

Il est donc important que de profonds changements interviennent rapidement dans la structure agricole du village, par l'installation de jeunes déscolarisés qui détiennent ensemble la responsabilité de l'exploitation et la force du travail.

Cette redynamisation de l'agriculture du village est possible par l'installation de jeunes agriculteurs ayant suivi une formation agricole appropriée. On fera en sorte qu'ils soient responsables de leur devenir et de leur propre gestion. L'enquête ne fait donc que

confirmer toutes les options prises par la ME pour un renouveau agricole dans les villages de cette région.

S'agissant des cultures pérennes, la taille moyenne importante notée au niveau des classes IV et V est due aux surfaces cumulées dans le temps. Le tableau VII aide à expliquer ce constat : plus de 75 % des parcelles de cacao et de café sont âgées de plus de 15 ans et ont donc besoin d'être régénérées.

Dans les cas favorables, les chefs d'exploitation, confondus souvent avec le chef de famille élargie disposent d'aides-familiaux pour l'exécution des travaux agricoles. Ceci leur permet d'assurer une gestion relativement correcte de leur unité de production. Dans les situations défavorables, deux cas peuvent se présenter :

Le chef d'exploitation dispose de revenus suffisants qu'il obtient à partir des cultures de rente ou bien d'une famille l'aidant financièrement. Il peut alors faire appel à une main d'oeuvre allogène pour le défrichage de ses cultures vivrières et même pour l'entretien des cultures pérennes.

Le chef d'exploitation, non seulement est très âgé, mais il ne dispose d'aucune ressource extérieure et ses cultures de rente sont trop âgées pour lui assurer un revenu correct. Dans ce cas, il ne peut mettre en culture qu'une superficie lui assurant très difficilement son autosuffisance alimentaire.

4 - EMPLOI DU TEMPS ANNUEL

Il a été extrêmement difficile d'avoir des données précises fiables sur l'emploi du temps annuel de la population rurale par sexe et par âge.

Cependant, certaines observations permettent d'établir des différences quantitatives.

Les travaux sont en effet assez spécialisés. Ainsi, ce qu'un homme fait n'est pas en général du ressort de la femme et vice versa.

Les femmes sont occupées par les travaux ménagers et les cultures vivrières. Les hommes réalisent les défrichements forestiers, le planting, l'entretien et la récolte des parcelles plantées en cultures pérennes.

Du fait de leurs occupations ménagères et des corvées dont elles sont responsables, les femmes ont un emploi du temps beaucoup plus chargé que celui des hommes, ce qui a permis d'expliquer leur mortalité élevée et rapide entre 45 et 55 ans.

Les enfants de 5 à 15 ans consacrent la majeure partie de leur temps à leur scolarité. 85 enfants ont été recensés sur les 63 exploitations et 69 fréquentaient l'école soit 81 %. Il ne reste donc que 16 aides familiaux en très grande majorité de sexe féminin, soit 1 pour 4 exploitations. Les écoliers ne peuvent aider

leurs parents et leurs tuteurs que le jeudi ou pendant les vacances.

4.1. - LES PRINCIPAUX TRAVAUX

Les hommes se consacrent essentiellement aux travaux agricoles et dans une moindre mesure à la pêche ou l'artisanat.

Les femmes ont pour activité les travaux agricoles, ménagers. Sans chiffrer le nombre de journées respectives utilisées pour ces travaux, on peut classer ainsi les principaux travaux selon leur importance et selon le sexe.

Tableau I : Classement des travaux par sexe.

Nature des travaux	Hommes	Femmes
1. <u>Travaux agricoles</u>	Entretien Travaux préculturaux Récolte Transport	Vivrier Récolte Transport Entretien
2. <u>Autres travaux</u>	Pêche Artisanat Commerce	Attiéké Ménagers Commerce

Les enfants jouent le rôle d'aides-familiaux lorsqu'ils interviennent dans les activités agricoles et aident leurs parents dans les tâches qu'ils accomplissent selon leur sexe. Ils ont aussi pour les rares paysans cultivant le riz, la responsabilité du gardiennage à l'encontre des oiseaux.

4.2. - JOURS CHOMES DES CHEFS D'EXPLOITATION

Pour les 63 chefs d'exploitations, l'enquête a relevé qu'ils ne travaillaient pas pendant 7075 journées par an.

On a pu répartir ces journées suivant les occupations ci dessous énumérées :

NATURE	TOTAL JOURNEES	%
RELIGION	3 396	46.9
JOURS FASTES	652	9.0
FUNERAILLES	2.544	35.1
AUTRES	653	9.0
TOTAL	7.245	100

Il ressort de ce tableau que les chefs d'exploitation consacrent 115 journées par an à d'autres tâches que celle des travaux de leur unité agricole ou de la pêche.

Les fêtes religieuses et les funérailles occupent respectivement 46,9 et 35 % de ce "temps de loisir" soit 82 %.

Le poste "autres" concerne principalement les maladies, déplacements à ABIDJAN ou visites à des voisins d'autres villages.

En définitive, la répartition annuelle des jours dont dispose le chef d'exploitation est en moyenne la suivante :

Journées consacrées à l'exploitation	:	200
Journées consacrées à la pêche	:	50
Journées chomées diverses	:	115

Les chefs d'exploitation étant en moyenne d'âge assez avancé, les journées qu'ils consacrent à des activités de travail ont un rendement souvent médiocre et des horaires de travail assez élastiques.

Les actifs agricoles de sexe masculin ont également un emploi du temps assez voisin de celui du chef d'exploitation, car ils appartiennent le plus souvent à sa propre famille. Ils devraient disposer d'un nombre de journées plus élevé, mais peu motivés financièrement pour un effort solitaire, il est certain que rares sont ceux qui travaillent quand le chef d'exploitation est absent pour tel ou tel motif. Leur rendement journalier est cependant meilleur, car ils sont plus jeunes en moyenne.

Les femmes ont des journées de travail très longues. Elles peuvent consacrer 12 à 16 heures de labour à leurs différentes activités.

On a estimé à 150 jours par an leur activité agricole.

Dans le cadre du projet de la N'GUECHIE, il est apparu nécessaire de négocier avec les villageois une réduction des journées perdues pour les funérailles et les jours fastes notamment. Déjà certaines mesures ont été prises par le chef de village et son bureau et ceci est très réconfortant.

4.3. - REPARTITION DES TRAVAUX DANS LE TEMPS ET VARIATION DE L'EMPLOI DU TEMPS ANNUEL.

On a essayé d'établir dans le cadre de l'enquête, le calendrier agricole du village en tenant compte des facteurs suivants : cycle de la spéculation pratiquée, opérations culturelles des diverses plantes cultivées. (voir tableau II).

Si l'on examine ce tableau en relation avec les opérations culturelles telles qu'elles sont effectivement réalisées actuellement par les paysans d'AHOUTOUE, on s'aperçoit qu'il y a trois grandes périodes dans l'année agricole.

De mai à août, s'effectuent les principaux travaux de sarclage et d'entretien.

De septembre à novembre, les paysans font la récolte, notamment du cacao et du manioc.

L'analyse détaillée du tableau montre que la période de mai à août peut être considérée comme la période de pointe pour les principaux travaux agricoles, tant pour les hommes que pour les femmes. Ceci était particu-

lièrement vrai lorsque les exploitants agricoles plantaient du café, du cacao et du palmier. Ceci est moins valable actuellement. Fort heureusement, pendant cette période de grands travaux, les exploitants disposent des jeunes pour les aider pendant les grandes vacances scolaires, soit en tant que main d'oeuvre familiale, soit en ayant recours à des jeunes se regroupant par affinité en groupes de travail et offrant leurs services contre rémunération. Cela leur permet d'avoir un peu d'argent pour la rentrée scolaire.

On constate que les villageois font de gros efforts pendant cette période tant pour la récolte que pour l'entretien, ceci pour avoir des rentrées d'argent frais : tours de récolte plus réguliers pour le palmier à huile, premières récoltes du cacao, préparation de l'attiéké par les femmes. C'est cette dernière qui permet d'avoir les revenus les plus substantiels.

A l'opposé de cette période de grande activité agricole, on note un certain laisser-aller de la mi-décembre à la fin février. Ceci est surtout le cas depuis quelques années, car les défrichements se font plus rares, et les cultures annuelles sont de plus en plus délaissées. Pendant cette période, les fêtes de l'Indépendance, de Noël et du Jour de l'An immobilisent la majeure partie de la population agricole pendant de très nombreux jours.

Enfin, comme on l'a indiqué par ailleurs, il existe de nombreux jours de repos imposés pour les autres fêtes religieuses, les croyances et coutumes du village.

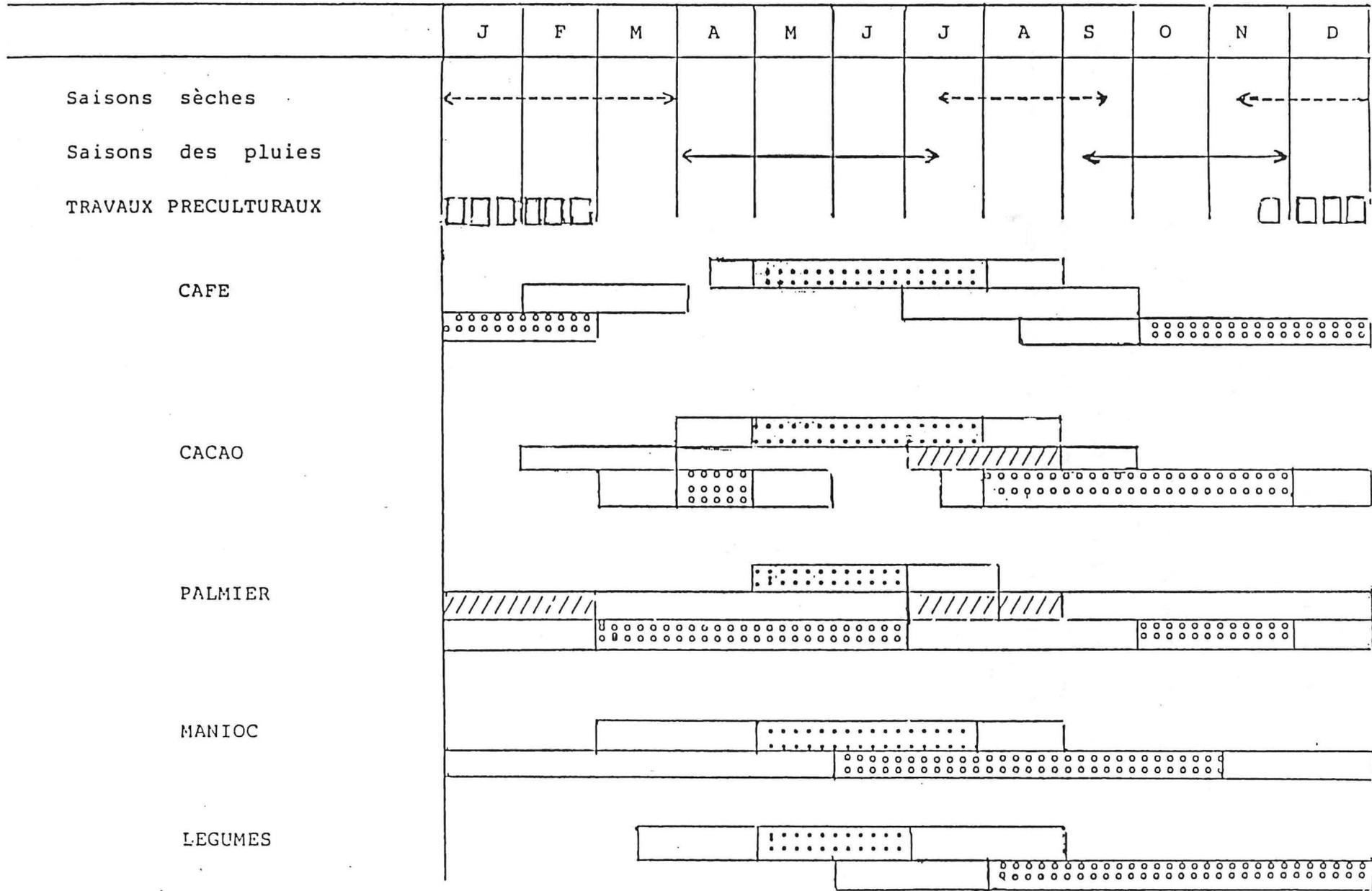
En résumé, l'emploi du temps de la population agricole est lié à 5 facteurs essentiels :

- les conditions climatiques
- le cycle cultural
- la main d'oeuvre
- les besoins en argent frais
- les contraintes sociales.

Les hommes étant de moins en moins nombreux pour servir l'exploitation agricole, c'est en définitive le cycle du manioc qui est déterminant en ce qui concerne la pointe du travail à fournir pour l'exploitation agricole, de mai à octobre, puisque cette spéculation est l'affaire des femmes.

TABLEAU II

CALENDRIER AGRICOLE



Pointe

Semis-Plantation	Travaux d'entretien	Récolte

5 - PRODUCTIONS ET COMPTE D'EXPLOITATION

A partir de l'enquête Agricole, on a pu faire l'inventaire des cultures de rente : cacao, café, palmier à huile et une culture vivrière, le manioc, qui sont solidement implantées et qui constituent la base des revenus des exploitations de ce village.

Dans un contexte économique plus large, on trouve des cultures vivrières très peu établies dans le village mais très prisées par la population pour son alimentation. Produites en quantité insuffisante, le village est obligé d'en acheter à l'extérieur : c'est le cas de la banane plantain et de l'igname.

Les cultures de cacao, café, palmier à huile sont totalement commercialisées pour les 2 premières, en partie pour la troisième. Le manioc frais et surtout le manioc transformé en attiéké approvisionnent les marchés d'Abidjan et le petit commerce d'AHOUTOUE.

L'étude faite doit s'insérer dans le cadre de l'économie nationale. On ne peut s'appuyer pour déterminer les productions effectives sur les produits vendus hors du village. Il est apparu nécessaire d'exprimer en termes monétaires non seulement la production vendue, mais aussi la part de production autoconsommée dans le village et les exploitations.

On a ainsi tenté d'apprécier les productions réelles en fonction des réponses reçues dans le cadre de l'enquête et on a établi un compte d'exploitation le plus proche possible de la réalité pour pouvoir aborder les problèmes de la valorisation du travail, et de la répartition des revenus dans le village.

Les données sur les cultures vivrières appellent quelques commentaires. Il ne faut accorder qu'une valeur indicative pour le tonnage. Les quantités sont sujettes à une bien moins grande précision que celles des cultures de rente qui sont rarement associées à d'autres cultures à l'âge adulte.

Les erreurs sur les estimations s'expliquent par

- les variations considérables des densités plantées de chaque spéculation pour les cultures associées selon les parcelles étudiées.
- une certaine tendance des paysans à surestimer leurs surfaces.
- une sous-estimation des rendements probable pour les vivriers autoconsommés.

Toutefois, on a essayé d'atténuer les erreurs sur les données recueillies sur les surfaces et les rendements des cultures vivrières qui sont en totalité autoconsommées, par des contrôles sur le terrain. Pour le manioc exporté sous forme d'attiéké, on a pu estimer valablement la production vendue grâce à une enquête sur les véhicules utilisés par les villageoises pour son transport vers Abidjan.

On note la présence de la culture du riz parmi les productions du village d'AHOUTOUE. En fait, les exploitations de l'enquête ne comptent aucun planteur de riz. Il s'agit en réalité de cinq exploitants, paysans allogènes, qui ont utilisé une superficie totale de 15,6 ha en 1982 pour une production de 23.4 T de paddy.

Enfin, on peut citer la cola pour laquelle, on a estimé la production à 3.500 kg, et le cocotier 20.000 noix, qui est le fait d'un seul planteur.

5.1. - PRODUCTIONS AGRICOLES DU VILLAGE D'AHOUTOUE

A partir de l'enquête et des données partielles issues des produits commercialisés par le G.V.C., on a établi les tonnages réels ou estimés de production et les surfaces effectivement en rapport pour les cultures de rentes et vivrières qui sont réalisées dans le village.

5.1.1. - PRODUCTIONS DES CULTURES DE RENTE

Pour l'étude, on a utilisé les données effectives ou estimées de la campagne agricole 1981-82. S'agissant du palmier à huile, près de 50 p 100 des plantations ont entre 15 et 20 ans d'âge et sont exploitées de façon très sporadique.

Partant de cette situation pour le palmier à huile, de l'âge des plantations de Café et Cacao relevé par l'enquête, des résultats de productions qui proviennent du G.V.C. et des superficies répertoriées pour chaque spéculation, on peut établir le tableau suivant:

<u>Cultures</u>	<u>Production</u>	<u>Superficies</u>	<u>Rendements</u>
Cacao	92 500 kg	393,5 ha	235 kg/ha
Café	14 340 kg	73,9 ha	194 kg/ha
Palmier	412 170 kg	153,5 ha	2 685 kg/ha

Les rendements effectifs sont nettement plus faibles que les rendements potentiels qu'on peut attendre de ces cultures en milieu villageois au plan national. Cela tient à un certain nombre de raisons dont on peut énumérer les plus importantes :

- l'âge des plantations
- l'entretien négligé et l'absence d'engrais
- l'âge des chefs d'exploitation
- la fréquence irrégulière des récoltes pour le palmier
- l'abandon des parcelles
- l'impossibilité pour les exploitants de cultiver correctement des superficies aussi grandes avec un personnel agricole aussi réduit.

Pour toutes ces raisons qui s'aggravent chaque année un peu plus, on peut s'attendre à une décroissance des productions si l'on ne réalise pas la régénération des plantations, la création de jeunes plantations nouvelles, et une redynamisation du travail par la fixation des jeunes dans le village dans le cadre des exploitations existantes ou de nouvelles exploitations.

5.1.2. - PRODUCTIONS DES CULTURES VIVRIERES

Les divers concernent les productions légumières. La valeur brute retenue ici est celle de la production prête à la commercialisation et à l'autoconsommation. En l'occurrence, il s'agit pour le cacao, le café, le palmier, la kola, le manioc et le riz de produits commercialisés ou en partie commercialisés, pour les autres produits vivriers, de produits récoltés.

Le manioc représente 61,7 % de la valeur brute des productions agricoles. Il est très peu vendu en tubercules frais et il est transformé à 90 % en attiéké qui est vendu. Le reste de la production est autoconsommé.

5.2.1.2. - LES CHARGES REELLES

Elles comprennent les charges proportionnelles réparties entre les dépenses intermédiaires et les dépenses de main d'oeuvre.

LES DEPENSES INTERMEDIAIRES

On a pu globaliser pour chaque poste les dépenses réalisées par le village.

Achat des semences	100 000 F
Achat de petits matériels	605 100 F
Engrais et pesticides	74 000 F
Transports	685 000 F
Frais de broyage du manioc	10 000 200 F

Au total les dépenses intermédiaires s'élèvent à 11 464 100 francs. On s'aperçoit que les frais de broyage du manioc constituent la très grande majorité des dépenses intermédiaires. Le coût du broyage de manioc

s'élève à 6,67 F par kilo. Les achats de semences, de petits matériels et d'engrais sont insignifiants par rapport à la superficie cultivée qui dépasse 976 ha. Ces dépenses sont totalement insuffisantes pour assurer une productivité et une exploitation correcte des différentes spéculations.

LES DEPENSES DE MAIN D'OEUVRE

Le coût de la main d'oeuvre salariée est également très réduit : 6 311 970 F. La main d'oeuvre étrangère ou occasionnelle est seule prise en compte. Les aides-familiaux actifs qui ne reçoivent pas un salaire fixe ou dûment établi ne sont pas inclus dans ce poste.

En définitive, les charges réelles ou proportionnelles sont très faibles pour une superficie cultivée aussi vaste.

5.2.1.3. - LES CHARGES DE STRUCTURE OU CHARGES FIXES.

Ces charges se rapportent aux amortissements et aux dépenses d'entretien des machines de traitement: broyeur de manioc, pressoir.

Elles sont évidemment dérisoires pour l'ensemble du village.

20 000 F pour les amortissements

3 500 F pour l'entretien du matériel.

Les charges fixes s'élèvent à 23 500 F.

Ceci dénote le dénuement complet du village en matière de matériel agricole.

5.2.1.4. - RECAPITULATION DES CHARGES

POSTES	MONTANT	%
Dépenses intermédiaires	11 464 100	64.4
Main d'oeuvre salariée	6 311 970	35.5
Charges de structure	23 500	0.1
TOTAL	17 799 570	100.0

5.2.1.5. - VALEUR AJOUTEE ET REVENU BRUT

L'analyse des données précédentes permet de déterminer la valeur ajoutée et le revenu brut de la totalité des exploitations agricoles du village.

. Valeur brute de la production	121 470 000
. Dépenses intermédiaires et charges de structure	11 487 600
. VALEUR AJOUTEE	109 980 000
. Dépenses de main d'oeuvre salariée	6 311 970
. REVENU BRUT	103 670 000

La valeur brute de la production s'élève à 75 900 F par hectare, celle de la valeur ajoutée à 68.750

francs par hectare, et le revenu brut par hectare est de 64 800 F, ce qui est très faible, car les dépenses de main d'oeuvre ne comprennent que celles relatives à la main d'oeuvre salariée. On ne peut dire si ces chiffres sont plus élevés ou plus bas que ceux des villages voisins, en l'absence d'une enquête plus générale.

On note la part primordiale du manioc dans ce revenu. Or cette production est soit autoconsommée, soit laissée aux femmes qui en assurent la vente après transformation en attiéké. Les ressources provenant du manioc ne sont pas le plus souvent gérées par le chef d'exploitation. La part du manioc dans le revenu agricole d'AHOUTOUE est supérieure à 60 %.

Le tableau final ci-après permet d'évaluer l'importance, la valeur du travail, et la masse monétaire des exploitations d'AHOUTOUE pour les cultures de rente.

COMPTÉ D'EXPLOITATION GÉNÉRAL DES CULTURES DE RENTE

Campagne 1981-1982

PRODUCTION	CACAO	CAFE	PALMIER	ATTIEKE
- Commercialisée	952 500	14 340	412 170	300 000
- Rendement kg/ha	235,1	194	2 685	1 005
- Prix de vente unitaire / kg	300	150	15	250
- Prix de vente	27 750 000	2 151 000	6 182 000	75 000 000
CHARGES REELLES				
- <u>Proportionnelles</u>				
- Semences	-	100 000	-	-
- Engrais pesticides	52 000	12 000	-	-
- Main d'oeuvre	2 952 685	529 000	1 330 285	1 500 000
- Matériel	210 000	55 000	100 000	535 000
- Transport	129 500	20 500	-	535 000
- Divers	2 000	-	-	10 000 000
- <u>de Structure</u>				
- Entretien matériel	-	-	-	3 500
- Intérêts	-	-	-	-
- Amortissements	-	-	-	20 000
- Assurances	-	-	-	-
- Divers	-	-	-	-
- COUT DE PRODUCTION	3 346 185	716 500	1 430 385	12 298 700
- TEMPS DE TRAVAUX (HJ)	10 340	1 500	1 850	35 440
- REVENU AGRICOLE BRUT	24 403 315	1 403 500	4 752 165	62 701 300
- VALORISATION JOURNEE	2 360	956	2 569	1 769

5.2.2. - LE COMPTE D'EXPLOITATION DE L'UNITE AGRICOLE
TYPE DU VILLAGE

Il est intéressant de donner le compte d'exploitation de l'exploitation moyenne type qui a été définie précédemment.

Celle-ci comporte 11,62 ha se décomposant en:

cacao	:	5,60 ha	
palmier	:	2,00 ha	
caféier	:	0,97 ha	
kolatier	:	0,11 ha	
cocotier	:	0,06 ha	
cultures pérennes	:		8,74 ha
manioc	:	2,71 ha	
igname	:	0,11 ha	
banane	:	0,06 ha	
cultures vivrières			2,88 ha
			<hr/>
TOTAL			11,62 ha

L'étude du compte d'exploitation de cette unité agricole permet d'avoir une indication sur le revenu moyen dont disposent les chefs d'exploitation pour faire vivre les bénéficiaires de leur entreprise.

5.2.2.1. - VALEUR MOYENNE DE LA PRODUCTION AGRICOLE DE L'EXPLOITATION

Elle se présente comme suit :

Type de culture	Pourcentage	
	Superficie cultivée	Valeur production
Culture de rente	73.74	29.68
Culture vivrière	26.24	70.30
TOTAL	99.98	99.98

On s'aperçoit que les revenus retirés sont particulièrement faibles pour les cultures dites de rente par rapport à leur superficie. Au contraire les cultures vivrières (attiéké et divers) représentent 70 % des revenus. Ceci s'explique facilement par le pourcentage très élevé d'actifs agricoles de sexe féminin qui sont spécialisés dans ce type de culture.

PRODUITS	PRODUCTION kg	PRIX PRODUCTEUR F/kg	VALEUR PRODUCTION en F	%
Cacao	1 100	300	330 000	22.82
Café	171	150	25 650	1.77
Palmier	4 907	15	73 605	5.09
Attiéké	3 571	250	892 750	61.75
Divers	-	-	123 631	8.55
TOTAL	-	-	1.445.636	99.98

Normalement, les cultures dite de "rente" devraient assurer la part essentielle des revenus de l'exploitation. On constate que ces plantations sont entretenues et sous-exploitées. Le planteur y pratique une économie de collecte.

Par contre, les cultures vivrières sont l'objet de soins beaucoup plus attentifs, car elles permettent à l'exploitant et sa famille de survivre.

5.2.2.2. - LES CHARGES REELLES DE L'EXPLOITATION

LES DEPENSES INTERMEDIAIRES

On peut les répartir ainsi :

Achat de semences, produits	9 275 F
Transport	8 155 F
Frais de broyage du manioc	119 050 F
TOTAL	<u>136 480 F</u>

Les dépenses intermédiaires sont insignifiantes, et traduisent bien que dans le village d'AHOUTOUE, on pratique une agriculture extensive.

LES DEPENSES DE MAIN D'OEUVRE

Les exploitants font peu appel à la main d'oeuvre salariée : 75 140 F par exploitation. Le coût de la journée étant de l'ordre de 800 F dans le village, cette somme représente environ 94 jour-

nées de main d'oeuvre rémunérée par exploitation, ce qui est très réduit. On peut donc conclure que l'exploitation type du village est une exploitation familiale.

En définitive les charges réelles de l'exploitation type s'élèvent à 211 620 F.

5.2.2.3. - LES CHARGES DE STRUCTURE OU CHARGES FIXES.

Ce sont des charges insignifiantes que l'on peut estimer à 280 F par exploitation. Ceci traduit la pauvreté du village en matériel agricole.

5.2.2.4. - RECAPITULATION DES CHARGES

POSTE	MONTANT
Dépenses intermédiaires	136 480
Main d'oeuvre salariée	75 140
Charges de structure	280
TOTAL	211 900 F

5.2.2.5. - RECAPITULATION

Le tableau ci-après récapitule toutes les données. Le revenu de l'exploitation type est de 1 234 127 F pour 9,2 bénéficiaires, ce qui ne laisse que 134 144 F par bénéficiaire.

L'actif agricole bénéficie de 493 651 F, ce qui est légèrement supérieur au SMIG d'ABIDJAN.

Le revenu dont dispose le chef d'exploitation pour lui et sa famille est donc très faible et c'est pourquoi tous les agriculteurs recherchent un complément par d'autres occupations. Dans le cas du village d'AHOUTOUE les hommes pratiquent très volontiers la pêche environ 50 jours par an.

Le lecteur sera sans doute impressionné par le faible temps des travaux des divers (8 journées) ce qui donnerait une valorisation de la journée de travail ridiculement élevée.

En fait pour les temps de travaux, il manque les journées occasionnelles réalisées pour le compte de l'exploitation par des jeunes de 5 à 14 ans. Il ne nous a pas été possible d'avoir une idée précise sur le nombre de ces journées de travail.

Le projet de la N'GUECHIE est intéressant, car il devrait assurer à l'actif agricole un revenu annuel au minimum 2 fois plus élevé, ceci pour une superficie un peu plus faible (4 ha contre 4,65 ha).

COMPTE D'EXPLOITATION TYPE MOYEN D'AHOUTOUE

Campagne 1981-1982

POSTES	CACAO	CAFE	PALMIER	MANIOC	DIVERS	TOTAL (F)
A. PRODUCTION (kg)						
. commercialisée	1.101	171	3.271	2.381		
. autoconsommée			1.635	1.190		
. stockée						
. rendement kg/ha	335	194	2.685	1.005		
. prix unitaire (F)	300	150	15	250		
. vente (F)	330.300	25.650	49.065	595.250		1.000.265
. valeur brute de la produc.	330.300	25.065	73.605	892.750	123.630	1.445.935
B. CHARGES REELLES ET STRUC.						
. semences		1.190				1.190
. matériels	2.500	655	1.192	2.857		7.204
. engrais pesticides	619	143				762
. main d'oeuvre	35.151	6.298	15.837	17.857		75.143
. transport	1.542	244		6.369		8.155
. divers	24			119.330		119.330
C. COUT DE PRODUCTION	39.836	8.530	17.029	146.413		211.808
C. REVENU AGRICOLE BRUT	290.464	17.120	56.576	746.337	123.630	1.234.127
E. TEMPS DE TRAVAUX (HJ)	123	18	22	422	8	593
F. VALORISATION/JOURNEE	2.361	951	2.572	1.769		2.081

REVENU/ACTIF AGRICOLE PERMANENT/AN : 493 651

REVENU/RESIDENT/AN : 251 863

REVENU/BENEFICIAIRE/AN : 134 144

5.3. - LES AUTRES SECTEURS D'ACTIVITE ECONOMIQUE

En dehors de l'activité agricole proprement dite qui est la principale source de revenu de la population, il existe certaines activités annexes qui procurent un complément de revenus à une grande partie de la population. Il s'agit essentiellement du petit commerce (boutique), de la pêche et de l'artisanat.

Nous omettrons volontairement le commerce de l'attiéké pratiqué par les femmes et qui a fait l'objet de commentaires dans l'enquête agricole.

A défaut de temps, nous n'avons pu effectuer de sondages que sur un faible échantillon de la population. Aussi les données qui suivent n'auront pas de valeur statistique mais seront plutôt des indications sur l'organisation de ces secteurs, le temps d'occupation et les revenus moyens possibles qu'ils peuvent procurer.

5.3.1. - LA PECHE

C'est de loin le secteur d'activités le plus important après l'agriculture.

Presque toute la population rurale (même les femmes) pratique la pêche à des degrés divers et avec une certaine spécialisation selon le sexe et l'âge.

C'est ainsi que les femmes pratiquent surtout la "pêche saisonnière" pendant les saisons sèches en vidant l'eau de certaines petites rivières après avoir réalisé un barrage de fortune. Elles ramassent ensuite les poissons à l'aide de paniers avant d'ouvrir leur barrage.

Les enfants eux, pêchent souvent à la ligne et plutôt pendant les vacances.

La pêche est une activité surtout pratiquée par les hommes adultes qui y consacrent en moyenne un jour par semaine. Les périodes de pointe se situent aux mois d'Août et Septembre avec les pluies et la montée des eaux. Un homme peut alors facilement passer 3 à 4 jours dans la semaine à pêcher. La rivière la plus exploitée est la ME mais on pêche également dans les petites rivières KASSE, DJAKA, AHOUNDJO ,etc...

Les méthodes les plus utilisées sont les "nasses" et les filets, et quelquefois la pêche à la ligne.

Les principaux poissons rencontrés sont les silures, les tilapias, les mâchoirons et quelquefois des crevettes et d'autres espèces de poissons d'eau douce.

Les revenus varient d'un planteur à l'autre et selon les périodes de l'année. Les plus réguliers qui consacrent 3 jours par semaine gagnent jusqu'à 30 000 F par mois alors que les moins réguliers

n'ont que 8.000 F par mois. Il en est de même pendant les mois d'août et de septembre où certains planteurs peuvent gagner jusqu'à 50.000 F par mois. D'une façon générale, on peut estimer à environ 10.000 F/mois et par exploitation les revenus tirés de la pêche ce qui représente 8,3 p 100 du revenu général du paysan. A cela il faut ajouter la part autoconsommée qui n'est pas négligeable.

5.3.2. - L'ARTISANAT

Bièn qu'assez peu pratiqué par la population, ce secteur existe dans le village. Nous avons ainsi rencontré 2 sculpteurs, 5 fabricants de paniers et nattes et 1 fabricant de vans pour attiéké.

Les cordonniers et forgerons qui se trouvent au village sont des artisans ambulants qui sillonnent généralement plusieurs villages.

Tous les artisans locaux consacrent en moyenne 3 journées par semaine à leur activité. Ainsi l'artisanat occupe chez eux plus de la moitié de leur temps disponible de travail.

Pour l'un d'entre eux, l'artisanat est l'activité principale aussi bien en temps d'occupation qu'en source de revenus puisqu'il lui procure 60 % de ses revenus alors que les activités agricoles ne lui fournissent que 40 %.

Quant aux autres, malgré le temps consacré à l'artisanat, celui-ci ne leur procure que 15 % de leurs revenus annuels, le reste étant obtenu

à partir des recettes de café - cacao, palmiers et vivriers.

5.3.3. - LE COMMERCE

Le secteur commercial est très mal organisé au niveau du village. Il est resté longtemps le fait d'allogènes étrangers pour ce qui concerne les boutiques et d'allogènes ivoiriens pour l'approvisionnement en vivriers.

Le manque d'organisation du petit commerce au niveau du village est surtout dû à l'inexistence d'un marché principal. Cet état favorise une dispersion des produits et une certaine anarchie dans les prix.

Les principaux produits rencontrés dans les boutiques sont ceux dont la population a le plus couramment besoin à savoir: les boissons, savons, cigarettes, tomates en boîte, sucre, eau de javel, huile, sel, piles, bougies, allumettes, etc... Tous ces objets sont importés d'Abidjan, aucune unité artisanale de fabrication n'existant sur place.

Sur le plan alimentaire, les principaux produits importés sont la banane et quelquefois l'igname et les boissons alcoolisées.

Les produits qui sont vendus à l'extérieur du village par la population sont le café, le cacao, le palmier, l'attiéké et le poisson qui sont acheminés sur Abidjan quotidiennement.

Il est très difficile de se faire une idée exacte des revenus des commerçants car eux-mêmes ne tiennent pas une comptabilité régulière et précise. Toutefois, tous les propriétaires de boutiques reconnaissent que les marchandises s'épuisent en général très lentement pour de nombreux produits, ce qui traduit une économie très ralentie au niveau du village.

On peut dire en guise de conclusion que ce secteur qui démarre timidement pourrait connaître un excellent développement avec quelques initiatives privées et une meilleure organisation car l'existence d'une route principale bitumée traversant le village est un atout très important pour faciliter les échanges entre le village et la grande ville, le village et ses voisins.

