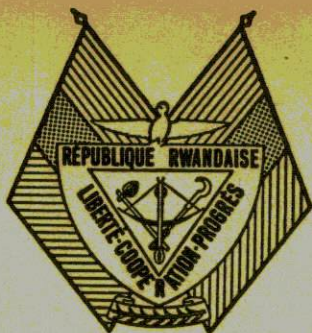
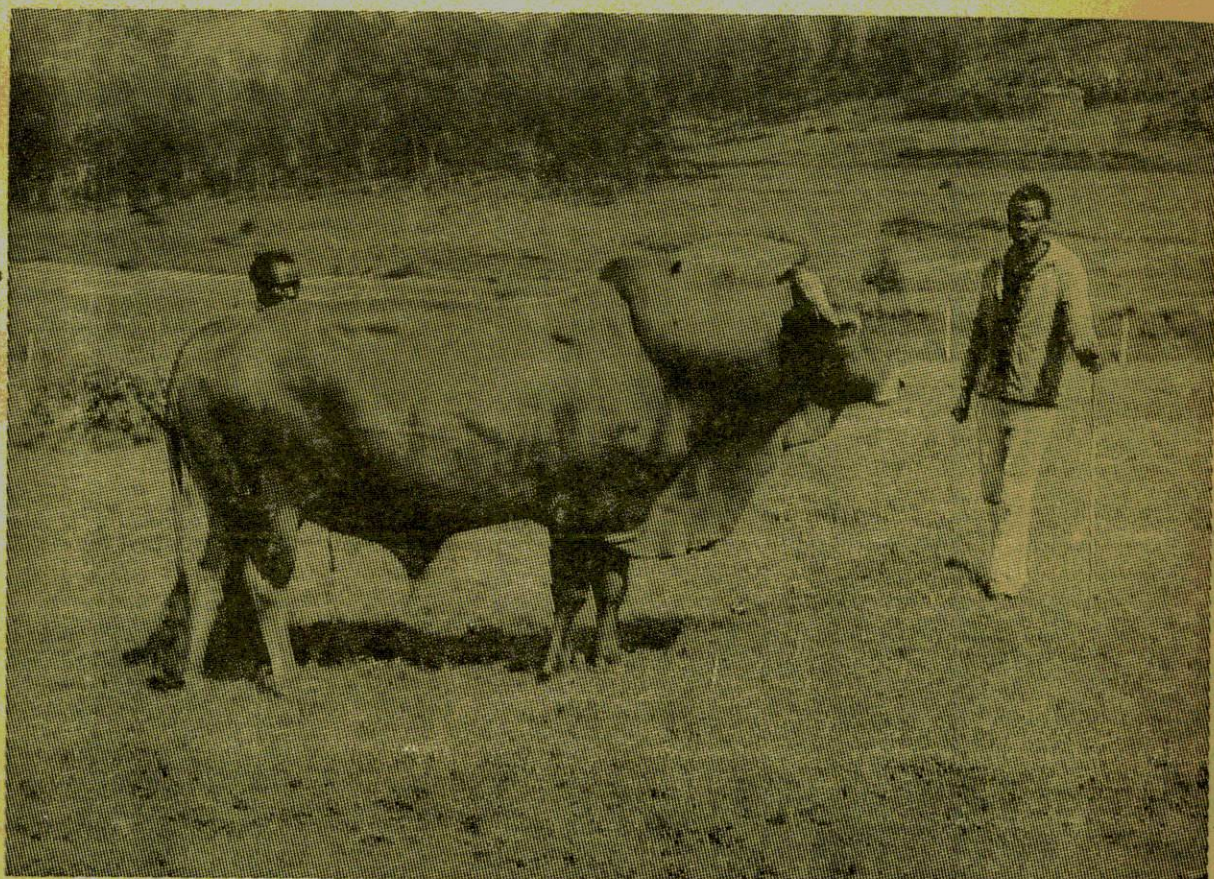


RÉPUBLIQUE RWANDAISE



Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage

RAPPORT ANNUEL 1976



Taureau Ankole Sélectionné.

Avril 1977.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ELEVAGE.

_____ x x x _____

! / RAPPORT ANNUEL 1976 !

- AVRIL 1977 -

TABLE DES MATIERES.

Première Direction Générale : AGRICULTURE.

CHAPITRE I : AGRICULTURE.

	<u>Page.</u>
1. Personnel	: 6
2. Réalisations et Statistiques Agricoles	: 7
2.1. Cultures Vivrières	: 7
2.1.1. Situation Vivrière Générale	: 7
2.1.2. Situation Vivrière Locale	: 7
2.1.3. Statistiques des produits vivriers	: 8
2.1.4. Cultures légumières	: 14
2.1.5. Cultures fruitières	: 15
2.2. Cultures Industrielles	: 16
2.2.1. Généralités	: 16
2.2.2. Caféiculture	: 16
2.2.3. Théiculture	: 22
2.2.4. Pyrèthriculture	: 25
2.2.5. Culture du Quinquina	: 26
2.2.6. Culture du Coton	: 26
2.2.7. Riziculture	: 27
2.2.8. Culture de la Canne à sucre	: 27
2.2.9. Exportation des cultures industrielles	: 28

CHAPITRE II : VULGARISATION AGRICOLE.

1. Personnel et Secteurs d'activité	: 29
1.1. Personnel	: 29
1.2. Centres d'activité	: 29
2. Cultures Economiques	: 29
2.1. Caféiculture	: 29
2.2. Théiculture	: 30
3. Cultures Vivrières	: 30
3.1. Multiplications	: 30
3.2. Superficies et Rendements	: 30
3.3. Diffusion de matériel sélectionné	: 31
3.4. Rachat de Semences	: 33
3.5. Matériel cultural	: 34

4.	Arbres fruitiers	: 36
4.1.	Multiplication	: 36
4.2.	Diffusion	: 36
5.	Semences Potagères	: 37
6.	Centres Agricoles Communaux	: 37
6.1.	Rôle des Centres Agricoles	: 37
6.2.	Activités durant l'année	: 38
6.3.	Evaluation des centres	: 39
6.4.	Cas particuliers	: 39
6.5.	Conclusions	: 39

CHAPITRE III : EAUX ET FORÊTS.

S/CHAPITRE III A : FORÊTS.

1.	Personnel	: 40
2.	Situations et Réalisations forestières	: 40
2.1.	Superficies boisées	: 40
2.2.	Résultats de l'exploitation forestière	: 42
2.3.	Activités du Bureau des forêts	: 43

S/CHAPITRE III B : EAUX.

1.	Personnel	: 44
2.	Réalisation du Service des Eaux	: 44
2.1.	Activités du Bureau Pêche et Pisciculture	: 44
2.2.	Réalisations Piscicoles	: 45
2.3.	Réalisations en matière de Pêche	: 46

CHAPITRE IV : PAYSANNATS.

1.	Personnel	: 47
2.	Réalisations et Statistiques	: 48
2.1.	Nouvelles infrastructures agricoles	: 48
2.2.	Statistiques agricoles	: 51
3.	Economie Rurale	: 57
3.1.	Revenu moyen des cultures économiques	: 57
3.2.	Revenu moyen des cultures vivrières	: 58
3.3.	Revenu global	: 59
4.	Etudes et Planification	: 60
4.1.	Etudes et Projets	: 60
4.2.	Législation Agricole	: 60

CHAPITRE V : ETUDES ET PROJETS.

1.	Personnel	: 61
2.	Activités et Réalisations	: 61
2.1.	Etudes et élaborations des projets	: 61
2.2.	Statistiques Agricoles	: 61
3.	Travaux prévus en 1977	: 62

Deuxième Direction Générale : GENIE RURAL

1.	Personnel et Organisation Administrative	: 63
2.	Réalisations et Activités	: 65
2.1.	Direction du Génie Rural	: 65
2.2.	Division de l'Hydrologie	: 67
2.3.	Direction de la Conservation des Sols	: 68
2.4.	Bureau de Pédologie	: 70
2.5.	Bureau de Technologie et Industries Agricoles	: 70

Troisième Direction Générale : ELEVAGE

I.	Organisation du Service	: 72
1.	Organigramme	: 72
2.	Personnel	: 72
II.	Etat du Cheptel	: 73
1.	Les Bovins	: 73
2.	Le Petit Bétail	: 76
III.	Activités du Service de la Santé Animale	: 77
1.	Infrastructure Vétérinaire	: 77
2.	Principales Interventions	: 78
3.	Principales affections du bétail	: 79
4.	Expertise des viandes	: 83
IV.	Production Animale	: 84
1.	Production Laitière	: 84
2.	Production Carnée	: 85
3.	Cuir et Peaux	: 86
4.	Production Apicole	: 87
V.	Vulgarisation	: 88
1. 3	Données générales	: 88
2.	Alimentation	: 89
3.	Intensification	: 90
4.	Amélioration de la Race	: 90

VI	Situation des Projets	: 91
1.	Fermes d'Etat	: 91
2.	Diffusion de géniteurs sélectionnés	: 92
3.	Vulgarisation à Nyabisindu	: 93
4.	Action zootechnique dans l'Icyanya	: 94
5.	Action en préfecture de Kibuye	: 94
6.	Centre d'élevage de Poros à Katwe	9
7.	Ranches du Mutara	
8.	Lutte contre les Tiques	: 96
9.	Industrie de produits animaux	: 97
10.	Autres activités	: 97
VII	Economie	: 98
VIII	Recherches	: 99
IX	Budget et Législation	: 99

Quatrième Direction Générale : TERRES.

CHAPITRE I : TITRES FONCIERS.

1.	Personnel	: 101
2.	Réalisations et Activités	: 101
2.1.	Gestion du domaine de l'Etat	: 101
2.2.	Notariat et transactions particulières	: 103
2.3.	Enregistrement	: 104
2.4.	Hypothèques	: 107
2.5.	Répartition des terres concédées	: 109
2.6.	Recettes	: 110

CHAPITRE II : CADASTRE.

1.	Personnel	: 111
2.	Réalisations	: 111
2.1.	Service Itinérant	: 111
2.2.	Service Sédentaire	: 112

BUDGET ORDINAIRE MINAGRI 1976.

: 113

DIRECTION GENERALE DE L'AGRICULTURE.

CHAPITRE I : AGRONOMIE

1. PERSONNEL.

Le personnel de la Division de l'Agronomie, est responsable de toutes les activités en matière de propagande et de développement agricole, réparties dans les dix préfectures.

Durant l'année 1976, ce personnel comprenait 1.242 unités (soit 17% de plus que durant l'année précédente), dont les différentes catégories sont reprises dans le tableau ci-dessous:

Tableau 1 : Répartition du personnel agricole.

!Préfectures	!Agronomes	!Assistants	!Vulga-	!Moniteurs	!Totaux
!	! A2	!Agricoles	!risa-	!Agricoles	!
!	!	!	!teurs	!	!
!Kigali	! 11	! 17	! 9	! 158	! 195
!Gitarama	! 14	! 14	! 9	! 128	! 165
!Butare	! 18	! 11	! 3	! 116	! 148
!Gikongoro	! 7	! 8	! 7	! 45	! 67
!Cyangugu	! 4	! 12	! 4	! 77	! 97
!Kibuye	! 4	! 12	! 18	! 69	! 103
!Gisenyi	! 6	! 13	! 15	! 83	! 117
!Ruhengeri	! 1	! 18	! 8	! 79	! 106
!Byumba	! 7	! 7	! 8	! 111	! 133
!Kibungo	! 7	! 13	! 18	! 73	! 111
!Totaux	! 79	! 125	! 99	! 939	! 1.242

Remarque:

Le personnel agricole affecté aux autres divisions de l'Agriculture, Vulgarisation agricole, Eaux et Forêts, Génie Rural, Paysannat ou aux différents projets de développement agricole, ne sont pas repris dans ce tableau.

.../...

2. REALISATIONS ET STATISTIQUES AGRICOLES.

2.1. Cultures Vivrières.

2.1.1. Situation vivrière générale.

L'année agricole 1975-1976 (octobre 75 à septembre 76), peut être qualifiée de BONNE à TRÈS BONNE, pour la plupart des régions du Pays, bien que les pluies de la deuxième saison culturale furent quelque peu insuffisantes, sinon mal réparties.

Le graphique pluviométrique pour la station relativement centrale de Kigali, montre un déficit total annuel de 85 mm et une hauteur pluviométrique déficitaire en Avril (90 mm au lieu de 160 mm).

Le mois d'octobre 1976 (année agricole 1976-1977), est également déficitaire (50 mm au lieu de 100 mm), ce qui a entraîné certaines difficultés alimentaires dans quelques régions, notamment dans le Sud du Pays.

2.1.2. Situation vivrière locale.

Il ressort des rapports établis par les agronomes de préfecture que la situation vivrière fut très bonne dans les régions de l'Est (Kibungu), de l'Ouest (Ruhengeri et Gisenyi, exception faite de la région de Bushiru), ainsi qu'au centre du Pays (Gitarama et une bonne partie de la préfecture de Kigali).

Par contre, à peu près tout le Sud du Pays (Butare), la région du Mayaga et le Nord (Byumba) furent notablement défavorisées par une mauvaise répartition des pluies et une sécheresse marquée au moment des semis.

En préfectures de Cyangugu et Kibuye, la situation reste bonne, bien que la commune de Gafunzo dans la première, et la région du Rusenyi dans la seconde, connurent quelques difficultés alimentaires.

A part la région de Nyaruguru (communes Mudasonwa, Rwamiko et même Mubuga), la situation fut relativement bonne en préfecture de Gikongoro.

D'une manière générale, on constate une augmentation de la production de bananes, dont la superficie plantée représente actuellement presque le quart de la surface agricole utilisée (23 %), et qui atteint plus de 50 % de la production vivrière totale (en poids).

Si plus d'un tiers de la superficie agricole (34 % exactement) est consacrée aux légumineuses, la production de celles-ci ne figure que pour 6,6 % du tonnage global de vivres.

La plus grosse part de la production vivrière, en dehors des bananes, est constituée par les plantes à tubercules (36 % en poids pour 18 % seulement en superficie) alors que les céréales n'atteignent, pour l'année 1976, que 6,5 % de la production totale (25 % de la superficie).

2.1.3. Statistiques des Productions Vivrières.

(Voir tableaux n°s 2 à 10).-

.../...

Tableau n° 3 : Productions moyennes des Cultures Vivrières (en tonnes à l'hectare).

Cultures	Kigali	Gitarama	Butare	Gikongoro	Cyangugu	Kibuye	Gisenyi	Ruhengeri	Byumba	Kibungo	Moyenne Arithmétique	Moyenne pondérée
1. Bananes	8,60	8,60	8,50	7,40	11,00	9,00	8,80	7,80	8,50	10,20	8,84	9,09
2. Haricots	0,80	0,84	0,84	0,80	0,80	0,78	0,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3. Pois	0,72	0,75	0,72	0,82	0,80	0,80	0,82	0,85	0,80	0,72	0,78	0,80
4. Arachides	0,88	0,86	0,84	0,80	0,95	0,85	0,80	-	0,96	1,00	0,88	0,92
5. Soja	0,86	0,86	0,86	0,85	0,85	0,80	0,80	0,80	0,84	0,80	0,83	0,84
6. Sorgho	1,20	0,95	1,15	0,92	1,10	1,00	1,20	1,10	1,15	1,25	1,10	1,11
7. Maïs	1,10	0,95	1,00	1,00	1,10	1,10	1,20	1,10	1,00	1,10	1,06	1,08
8. Eleusine	0,55	0,50	0,50	0,60	0,50	0,55	0,55	0,60	0,60	-	0,55	0,57
9. Froment	-	-	-	0,80	-	0,80	0,85	0,85	0,85	-	0,83	0,83
10. Riz	1,87	2,78	2,37	-	3,53	-	-	-	0,56	-	2,22	2,49
11. Patates	8,00	7,80	8,00	7,20	8,20	7,20	7,20	7,00	8,00	8,50	7,71	8,30
12. P. de terre	4,60	4,50	4,60	6,50	5,80	6,50	6,80	7,20	7,00	4,50	5,80	6,60
13. Manioc	11,50	10,00	10,50	9,00	15,00	11,50	11,00	10,00	13,00	14,00	11,52	12,00
14. Colocases	3,50	3,40	3,40	3,00	3,80	3,50	3,40	3,00	4,00	4,00	3,50	3,42
15. Ignames	5,60	5,20	5,40	4,50	6,00	5,60	5,60	-	5,20	6,50	5,51	5,52

.../...

Tableau n° 4 : Productions Vivrières dans les Préfectures (en Tonnes)

Cultures	Productions en Tonnes										Production Totale
	KIGALI	GITARAMA	IBUTARE	GIKONGORO	CYANGUGU	KIBUYE	GISENYI	RUHINGERI	BYUMBA	KIBUNGO	
Bananes	258.585	173.790	174.301	58.719	218.218	152.938	188.214	117.600	120.998	346.800	1.820.163
Haricots	20.698	17.900	18.674	11.050	14.558	12.173	15.065	19.443	18.640	15.200	163.401
Pois	3.361	1.380	2.923	6.190	12.014	4.758	10.086	13.172	11.226	1.914	57.024
Arachides	2.155	384	527	116	430	70	212	-	1.002	8.522	13.318
Soja	738	456	358	366	570	891	144	12	44	142	3.721
Sorgho	20.665	15.434	22.890	8.740	3.586	7.426	13.121	22.719	22.025	18.281	154.887
Maïs	6.191	3.737	3.542	6.146	6.305	5.144	11.856	13.717	7.503	6.486	70.627
Eleusine	129	35	22	804	129	761	81	616	275	-	2.852
Froment	-	-	-	812	-	540	325	1.294	523	-	3.008
Riz	737	332	617	-	970	-	-	-	12	-	2.668
Patates	97.656	99.286	121.928	73.210	38.540	54.893	46.411	40.033	59.736	62.679	694.372
P. de terre	6.017	1.683	2.622	25.090	2.042	10.998	37.788	53.064	27.020	3.442	169.766
Manioc	85.284	32.160	37.317	15.453	70.650	38.858	26.532	11.610	27.183	70.364	415.411
Colocases	2.846	1.292	2.312	1.071	3.021	1.239	1.020	2.619	600	424	16.444
Ignames	1.921	478	400	427	2.212	767	381	-	10	26	5.622
Totaux	506.983	348.347	388.433	208.094	362.245	270.970	351.236	325.899	296.797	534.280	3.593.284

.../...

Tableau n° 5 : Productions Vivrières des 5 dernières années (en Tonnes).

CULTURES	1972			1973			1974			1975			1976		
	Ha	T/Ha	Tonnes	Ha	IT/Ha	Tonnes	Ha	IT/Ha	Tonnes	Ha	IT/Ha	Tonnes	Ha	IT/Ha	Tonnes
1. Bananes	152.778	11,00	1.680.558	156.050	11,32	1.767.326	181.078	9,10	1.648.458	190.358	9,11	1.734.070	1200.261	9,09	1.820.163
2. Haricots	154.593	0,85	131.404	160.025	0,83	133.059	186.723	0,61	114.816	190.600	0,80	152.744	1202.880	0,80	163.401
3. Pois	69.155	0,80	55.324	70.370	0,80	56.247	75.258	0,67	50.741	71.703	0,80	57.419	71.069	0,80	57.024
4. Arachides	8.897	0,90	8.007	9.476	0,90	8.510	11.553	0,65	7.567	14.500	0,96	13.958	14.517	0,92	13.318
5. Soja	1.404	0,50	1.123	1.640	0,80	1.307	2.026	0,63	1.275	3.298	0,82	2.701	4.443	0,84	3.721
6. Sorgho	130.987	1,10	144.086	131.106	1,08	141.585	134.405	0,90	121.128	132.782	1,08	144.321	138.222	1,11	154.887
7. Maïs	49.917	1,00	49.917	55.270	0,99	54.755	62.561	1,02	63.696	62.745	1,07	67.457	65.407	1,08	70.627
8. Eleusine	4.210	0,70	2.947	4.276	0,70	3.020	3.227	0,51	1.642	4.817	0,56	2.728	4.963	0,57	2.852
9. Froment	2.554	0,90	2.298	3.300	0,72	2.380	3.406	0,82	2.793	2.734	0,84	2.303	3.602	0,83	3.008
10. Riz	630	2,60	1.638	733	3,42	2.508	974	2,29	2.229	1.042	2,48	2.583	1.070	2,49	2.668
11. Patates	72.537	5,70	413.609	73.630	5,78	425.740	81.667	7,49	612.230	86.992	7,75	674.587	89.675	8,30	694.572
12. Po de terre	18.776	7,00	131.432	19.286	7,26	140.116	20.011	5,48	109.621	22.676	6,60	149.745	25.708	6,60	169.766
13. Manioc	29.198	12,00	350.376	29.743	12,22	363.480	28.768	12,52	360.256	32.034	12,31	394.460	34.682	12,00	415.411
14. Colocases	5.308	4,50	23.886	4.438	4,20	18.635	4.800	3,32	15.950	5.183	3,44	17.862	4.808	3,42	16.444
15. Ignames	495	9,00	4.455	865	5,86	5.070	878	5,60	4.948	1.075	5,62	6.049	1.017	5,52	5.622
Totaux	1701.439	(4,28)	3.001.060	1720.208	(4,33)	3.123.138	1797.335	(3,91)	3.117.320	1822.539	(4,16)	3.422.987	1863.024	(4,16)	3.593.284

Remarque : En 1976, les bananes représentent plus de la moitié de la production totale (50,66% en poids) et les plantes à tubercules plus du tiers (36%).

.../...

Tableau n° 6 : Prix moyens des Produits Vivriers sur les marchés en 1976.

Préfectures	Bananes	Haricots	Pois	Arachides	Soja	Sorgho	Maïs	Eleusine	Froment	Riz	Patates	P. de terre	Manioc	Colocases	Ignames
Kigali	R : 5,0 S : 6,5	18,0 25,0	22,0 29,0	45,0 60,0	22,0 28,0	10,0 14,0	11,0 17,5	20,0 30,0	-	60,0 75,0	4,0 6,0	9,0 15,0	10,0 13,0	13,0 17,0	10,0 15,0
Gitarana	R : 6,0 S : 10,0	21,0 26,0	25,0 36,0	50,0 60,0	17,0 25,0	13,0 18,0	12,0 18,0	-	-	-	4,0 7,0	10,0 16,0	9,0 13,0	7,0 9,0	6,0 11,0
Butare	R : 8,0 S : 10,0	20,0 25,0	20,0 30,0	50,0 60,0	20,0 30,0	12,0 17,0	13,0 17,0	-	-	-	6,0 8,0	10,0 15,0	12,0 16,0	8,0 10,0	9,0 12,0
Gikongoro	R : 6,0 S : 7,5	20,0 29,0	22,0 30,0	45,0 65,0	25,0 31,0	15,0 21,0	8,0 15,0	15,0 26,0	16,5 24,0	-	4,0 6,5	6,0 13,0	8,0 12,0	8,0 12,5	9,0 14,5
Gyangugu	R : 4,0 S : 6,0	20,0 26,5	25,0 30,0	50,0 70,0	22,5 27,5	16,0 20,0	7,5 10,8	10,0 15,0	-	50,0 55,0	5,6 7,5	10,0 15,0	18,0 20,0	8,0 12,0	8,5 12,5
Kibuye	R : 6,0 S : 8,0	23,2 29,5	23,0 29,0	-	28,2 32,0	14,3 20,0	11,5 16,5	21,0 29,0	15,0	-	4,0 6,0	7,0 12,0	5,5 8,3	8,0 12,5	7,0 10,5
Gisenyi	R : 6,0 S : 8,5	20,0 28,0	19,0 28,0	50,0 60,0	25,0 31,0	12,0 17,5	9,5 16,0	25,0 27,0	18,0 22,0	-	4,5 7,0	6,5 11,0	6,0 9,5	6,0 8,5	10,0 20,0
Ruhengeri	R : 3,3 S : 4,2	20,5 25,0	18,0 23,0	-	-	12,0 17,0	8,0 12,0	15,0 18,0	15,0	-	3,6 5,6	5,0 9,0	12,0 15,0	4,0 7,5	-
Byumba	R : 5,0 S : 7,0	15,0 24,0	14,0 22,0	45,0 65,0	20,0 25,0	10,0 16,0	11,0 13,0	20,0 25,0	15,0	-	3,0 5,0	9,0 13,0	12,0 14,0	6,0 12,0	-
Kibungo	R : 3,0 S : 7,0	17,0 26,0	18,5 26,0	44,0 60,0	16,0 22,0	8,5 16,0	8,0 12,5	-	-	-	3,0 5,5	9,0 14,0	7,0 10,0	4,0 6,0	-
Moyennes	R : 5,2 S : 7,5	19,5 26,4	20,6 28,3	48,5 50,0	18,8 25,2	12,3 19,7	10,0 14,8	18,0 24,3	16,0 19,2	55,0 65,0	4,6 6,4	8,2 13,3	10,0 13,0	7,3 10,7	6,0 9,6
Moyennes	M : 6,3	23,0	24,4	49,2	22,0	16,0	12,4	21,2	17,6	60,0	5,5	10,7	11,5	9,0	7,8

vue/...

Tableau n° 7 : Productions Vivrières valorisées en 1976.

Cultures	Superfi- cies en Ha	Productions en tonnes	Prix moyen par tonne	Valeur en milliers de F.	Valeur à la récolte (1.000 F)
Bananes	200.261	1.820.163	6.300	12.067.680	9.464.848
Haricots	202.880	163.401	23.000	3.758.223	3.186.320
Pois	71.069	57.024	24.400	1.391.386	1.174.694
Arachides	14.517	13.318	49.200	655.246	645.923
Soja	4.443	3.721	22.000	81.862	69.955
Sorgho	138.922	154.887	16.000	2.478.192	1.905.110
Maïs	65.407	70.627	12.400	875.775	706.270
Eleusine	4.963	2.852	21.200	60.462	51.336
Froment	3.602	3.008	17.600	52.941	48.128
Riz	1.070	2.668	60.000	160.080	146.740
Patates	89.675	694.372	5.500	3.819.046	3.194.111
P. de terre	25.708	169.766	10.700	1.816.496	1.392.081
Manioc	34.682	415.411	11.500	4.777.227	4.154.110
Colocases	4.808	16.444	9.000	147.996	120.041
Ignames	1.017	5.622	7.800	43.852	33.732
Totaux	863.024	3.593.284	(8.957)	32.186.464	26.293.499

Remarques :

- 1° - Le revenu moyen par famille s'élève, théoriquement à:
 $32.186.464.000 : 836.000 = 38.500 \text{ F/Famille}$
- 2° - En prenant en considération uniquement les prix au moment
des récoltes, le revenu moyen pratique est de:
 $26.293.499.000 : 836.000 = 31.451 \text{ F/Famille}$
- 3° - La superficie moyenne mise en culture par famille est de:
 $863.024 : 836.000 = 1,032 \text{ Ha}$

Tableau n° 8 : Productions Vivrières commercialisées.

Produits	Commercialisation		Prix moyen à la récolte par personne	Valeur en milliers de F.
	% moyen	Tonnage		
Bananes	30	546.049	5.200	2.839.455
Haricots	27	44.118	19.500	860.301
Pois	22	12.545	20.600	258.427
Arachides	46	6.126	48.500	297.111
Soja	33	1.228	18.800	23.086
Sorgho	37	57.308	12.300	704.888
Maïs	27	19.069	10.000	190.690
Eleusine	12	342	18.000	6.156
Froment	40	1.202	16.000	19.232
Riz	75	2.001	55.000	110.055
Patates	32	222.199	4.600	1.022.115
P. de terre	40	67.906	8.200	556.829
Manioc	34	141.240	10.000	1.412.400
Colocases	24	3.947	7.300	28.813
Ignames	22	1.237	6.000	7.422
Totaux	(31,3)	1.126.517	(7.400)	8.336.980

Remarque : Le revenu monétaire moyen est de: $8.336.980.000 : 836.000 = 9.972 \text{ F/an}$ (soit 31,7 % du revenu moyen global).

.../...

2.1.4. Cultures Légumières.

Les productions de légumes figurant dans le tableau suivant proviennent surtout de paysans groupés près des centres urbains mais aussi du milieu rural.

Tableau n° 9 : Données de la production légumière.

!Préfectures !	!Nombre !	!Superficie !	!Superficie !	!Production !
! !	!Planteurs !	!moyenne en !	!totale en !	!en tonnes !
! !	! !	!ares !	!Ha !	! !
!Kigali !	! 19.130 !	! 1,36 !	! 260,00 !	! 3.640 !
!Gitarama !	! 12.340 !	! 1,70 !	! 210,00 !	! 2.352 !
!Butare !	! 13.394 !	! 1,78 !	! 238,40 !	! 3.218 !
!Gikongoro !	! 11.870 !	! 2,25 !	! 267,00 !	! 2.403 !
!Cyangugu !	! 14.710 !	! 0,80 !	! 117,60 !	! 1.411 !
!Kibuye !	! 11.980 !	! 2,08 !	! 249,20 !	! 2.492 !
!Gisenyi !	! 11.185 !	! 1,20 !	! 134,20 !	! 1.476 !
!Ruhengeri !	! 9.026 !	! 1,00 !	! 90,25 !	! 1.029 !
!Byumba !	! 18.880 !	! 0,83 !	! 156,70 !	! 1.790 !
!Kibungo !	! 5.230 !	! 1,58 !	! 82,63 !	! 1.153 !
!Totaux !	!127.745 !	!(1,41) !	!1.805,98 !	! 20.964 !

Remarque:

La production moyenne en milieu rural est de l'ordre de 11,6 tonnes à 1'Ha.

Exportation de légumes vers l'Europe, par voie aérienne.

Le projet horticole procure des revenus monétaires substantiels à 2055 familles paysannes, dont 1300 à la Kajevuba. Les exportations se sont élevées à 548.073 Kgs. produits par les coopératives de Kajevuba, Bishenyi, Mulindi et Gikoro.

Les légumes frais tels les poivrons et les piments sont produits sur deux saisons séparées (janvier à mai et décembre), tandis que le Pili-Pili (*Capsicum frutescens* L) est exporté durant toute l'année.

La répartition de ces légumes est la suivante:

- Poivrons	: 380.793 Kg	soit 69,48%
- Piments	: 147.595 Kg	soit 26,92%
- Pili-pili	: 19.685 Kg	soit 3,60%
Totaux	: 548.073 Kg	100,00%

Par rapport à l'année 1975, on constate une augmentation de 31,57%, pour le tonnage exporté.

Le projet horticole a exporté également une importante quantité de plantes ornementales et médicinales, telles: 168,486 Kg de *Dracaena*, 12.518 Kg d'*Euphorbes* et 1.424 Kg de *Vinca Minor* ou de *Catharanthus*.

2.1.5. Cultures Fruitières.

Grâce à l'action du Service des Semences Sélectionnées, de la Division de Vulgarisation Agricole, à celle de l'ISAR, et à l'initiative de certains agronomes de Préfecture et de Secteur, les productions fruitières progressent d'une manière régulière.

Tableau n° 10 : Plantations et Productions Fruitières.

Espèces Fruitières	Plantations réalisées en 1976	Effectif fin 1976	Plants en production	Superficie totale Ha	Pro- duc- tion moyen- ne t/Ha	Produc- tion to- tale: tonnes
1. Ananas	1208.355	11.145.155	936.800	23,42	60,0	1.405,2
2. Orangers	4.675	137.929	91.555	183,11	10,0	1.831,1
3. Citronniers	569	24.785	16.500	33,00	15,0	495,0
4. Mandariniers	518	5.849	3.864	6,44	9,0	58,0
5. Pamplemoussiers	-	1.864	1.512	3,78	16,0	60,5
6. Avocatiers	144.523	209.347	29.475	117,90	17,5	2.063,2
7. Papayers	53.086	94.836	41.750	41,75	40,0	1.670,0
8. Manguiers	241	2.399	2.158	10,79	9,0	97,1
9. Pruniers du Japon	35.591	60.304	54.713	43,77	10,0	437,7
10. Goyaviers	50.437	81.181	30.744	76,86	8,0	614,9
11. Néfliers	200	10.155	9.955	19,91	4,0	79,6
12. Chérimoliers	17.557	26.465	6.012	30,06	2,0	60,1
13. Maracouja	22.124	196.524	174.400	69,76	15,0	1.046,4
14. Grenadiers	15	638	584	1,46	6,0	8,8
15. Eugenia	10	282	204	1,02	3,0	3,1
16. Pêchers	11	668	404	1,01	12,5	12,6
17. Groseilliers	275	1.475	1.300	0,13	2,0	0,3
18. Mûriers	10	7.234	7.124	17,81	10,0	178,1
19. Fraisiers	1.150	77.150	76.000	1,52	6,0	9,1
20.						
Totaux	1509.347	12.084.240	11.485.054	1683,50	(14,8)	10.130,8

Remarques:

- 1° - L'extension des plantations d'orangers a été nettement ralentie par suite de l'apparition depuis 2 ans déjà, des maladies "Tristeza" et "Greening".
- 2° - Les productions d'ananas et de papayers paraissent avoir été surestimées, dans le rapport de l'année 1975. En tenant compte de ce fait, la production fruitière générale a augmenté de 26 % sur l'année précédente.

.../...

2.2. Cultures Industrielles.

2.2.1. Généralités.

Les 7 cultures industrielles les plus importantes du Pays, sont successivement examinées, suivant leur ordre d'importance pour l'économie générale.

1° Le Café	: 33.533 Ha, dont 30.818 Ha en production
2° Le Thé	: 6.167 Ha, " 3.909 Ha " "
3° Le Pyrèthre	: 3.032 Ha, " 2.812 Ha " "
4° Le Quinquina	: 1.473 Ha, " 590 Ha " "
5° Le Riz	: 1.070 Ha, " 1.070 Ha " "
6° La Canne à sucre	: 560 Ha, " 204 Ha " "
7° Le Coton	: 392 Ha, " 392 Ha " "

Les cultures semi-industrielles comme l'arachide, le froment, le soja et le piment, sont reprises au chapitre des cultures vivrières (cfr. § 2.1.3.).

La culture du tabac est cultivée dans pratiquement toutes les régions du Pays, mais ne fait pas encore l'objet d'une véritable industrie, bien qu'il existe une modeste cigarerie à Rwaza et qu'un projet d'usine à cigarettes est en bonne voie de réalisation. La production de tabac, préparée traditionnellement pour la consommation locale, atteint les 2000 à 2400 tonnes pour l'ensemble du Pays.

2.2.2. Caféiculture.

Tableau n° 11 : Résultats des pépinières café 1975 - 1976.

!Préfecture	! Nombre de caféiers		
	! Pour extension	! De remplacement	! Totaux
!Kigali	! 490.114	! 46.784	! 536.898
!Gitarama	! 303.515	! 17.906	! 321.421
!Butare	! 165.076	! 13.581	! 178.657
!Gikongoro	! 42.803	! 1.600	! 44.403
!Cyangugu	! -	! -	! -
!Kibuye	! 76.460	! 5.033	! 81.493
!Gisenyi	! 102.725	! -	! 102.725
!Ruhengeri	! 33.324	! 21.332	! 54.656
!Byumba	! 46.935	! 3.739	! 50.674
!Kibungo	! 176.448	! 49.075	! 225.523
!Totaux	!1.437.400	! 159.050	!1.596.450

Remarque : Le nombre de jeunes caféiers plantés en 1974, 1975 et 1976 s'élève à 4.292.868 plants, soit 8 % de l'effectif total.

Tableau n° 12 : Situation caféicole au 31/12/1976.

Préfectures	Nombre de plan- teurs	Nombre		de		Caféiers		Nombre moyen/ En rapport	Nombre total		
		En rapport	Non	1974	en	1975	Rapport			1976	Totaux
Kigali	65.003	6.968.119	266.883	1	588.352	1	490.114	8.313.468	107	128	
Gitarama	70.963	7.995.692	299.667	1	266.370	1	303.515	8.865.244	113	125	
Butare	70.642	7.486.075	173.480	1	194.268	1	165.076	8.018.899	106	113	
Gikongoro	28.878	3.451.422	10.626	1	59.034	1	42.803	3.563.885	119	123	
Cyangugu	39.607	5.293.235	124.986	1	-	1	-	5.418.221	133	137	
Kibuye	30.669	3.597.024	64.262	1	87.044	1	76.460	3.824.790	117	125	
Gisenyi	28.507	3.725.980	75.873	1	241.008	1	102.725	4.145.586	130	145	
Ruhengeri	28.917	3.040.991	22.635	1	6.039	1	33.324	3.102.989	105	107	
Byumba	35.883	3.418.845	24.276	1	56.154	1	46.935	3.546.210	95	99	
Kibungo	40.565	4.332.669	155.044	1	139.467	1	176.448	4.803.628	109	118	
Totaux	439.634	49.310.052	1.217.732	1	1.637.736	1	1.437.400	53.602.920	112	122	

Remarque: Le nombre de caféiers en rapport est de 49.310.052, dont il faut retirer 5.028.058 plants qui sont en voie de régénération, pour obtenir le nombre réellement en production : 44.281.994 (soit 90%).

...

Tableau n° 13 : Nombre de caféiers taillés par catégorie.

!Préfecture	! En Agobiada	! En Production	! En Régénération	! Total caféiers taillés	! Total général caféiers
!Kigali	! 385.335	! 5.266.654	! 588.930	! 6.240.919	! 8.313.468
!Gitarama	! 219.714	! 6.638.126	! 722.854	! 7.580.694	! 8.865.244
!Butare	! 210.205	! 4.864.065	! 955.993	! 6.030.263	! 8.018.899
!Gikongoro	! 10.384	! 2.655.710	! 185.993	! 2.852.087	! 3.563.885
!Cyangugu	! -	! 3.558.770	! 793.985	! 4.352.755	! 5.418.221
!Kibuye	! 24.845	! 3.163.938	! 239.207	! 3.427.990	! 3.824.790
!Gisenyi	! 244.915	! 3.049.606	! 530.042	! 3.824.563	! 4.145.586
!Ruhengeri	! 28.180	! 2.341.550	! 190.700	! 2.560.430	! 3.102.989
!Byumba	! 43.695	! 2.751.671	! 320.804	! 3.116.170	! 3.546.210
!Kibungo	! 162.977	! 3.439.934	! 499.550	! 4.102.461	! 4.803.628
!Totaux	!1.330.250	!37.730.024	!5.028.058	!44.088.332	!53.602.920

Remarques:

- 1° - Agobiada : 81% des jeunes caféiers (1975) ont subi cette taille de formation: certaines préfectures (Butare, Gisenyi, Ruhengeri et Kibungo) ont mis en Agobiada des plants de l'année 1974, qui avaient été plantés tardivement.
- 2° - Taille de production: 76,5% des caféiers en rapport ont été taillés, ce qui constitue une amélioration par rapport à l'année 1975 (63%).

Tableau n° 14 : Nombre de caféiers désinsectisés.

!Préfecture	!Nombre de caféiers traités		!Nombre de caféiers en rapport
	!1ère passage	!2ème passage	
!Kigali	! 6.525.403	! 6.086.070	! 6.968.119
!Gitarama	! 6.290.176	! 5.760.568	! 7.995.692
!Butare	! 7.198.924	! 4.481.692	! 7.486.075
!Gikongoro	! 3.373.950	! 3.344.757	! 3.451.422
!Cyangugu	! 4.846.220	! 4.472.410	! 5.293.235
!Kibuye	! 2.950.516	! 3.398.250	! 3.597.024
!Gisenyi	! 3.215.038	! 2.998.702	! 3.725.980
!Ruhengeri	! 2.703.285	! 2.070.612	! 3.040.991
!Byumba	! 3.371.974	! 3.328.670	! 3.418.845
!Kibungo	! 4.116.036	! 4.293.279	! 4.332.669
!Totaux	!44.591.522	!40.235.010	!49.310.052

Remarque:

Au premier passage, plus de 90 % des caféiers en rapport ont été traités; à la deuxième application, 81,6% des caféiers en production ont été désinsectisés.

.../...

Tableau n° 15 : Production CAFÉ des 20 dernières années.

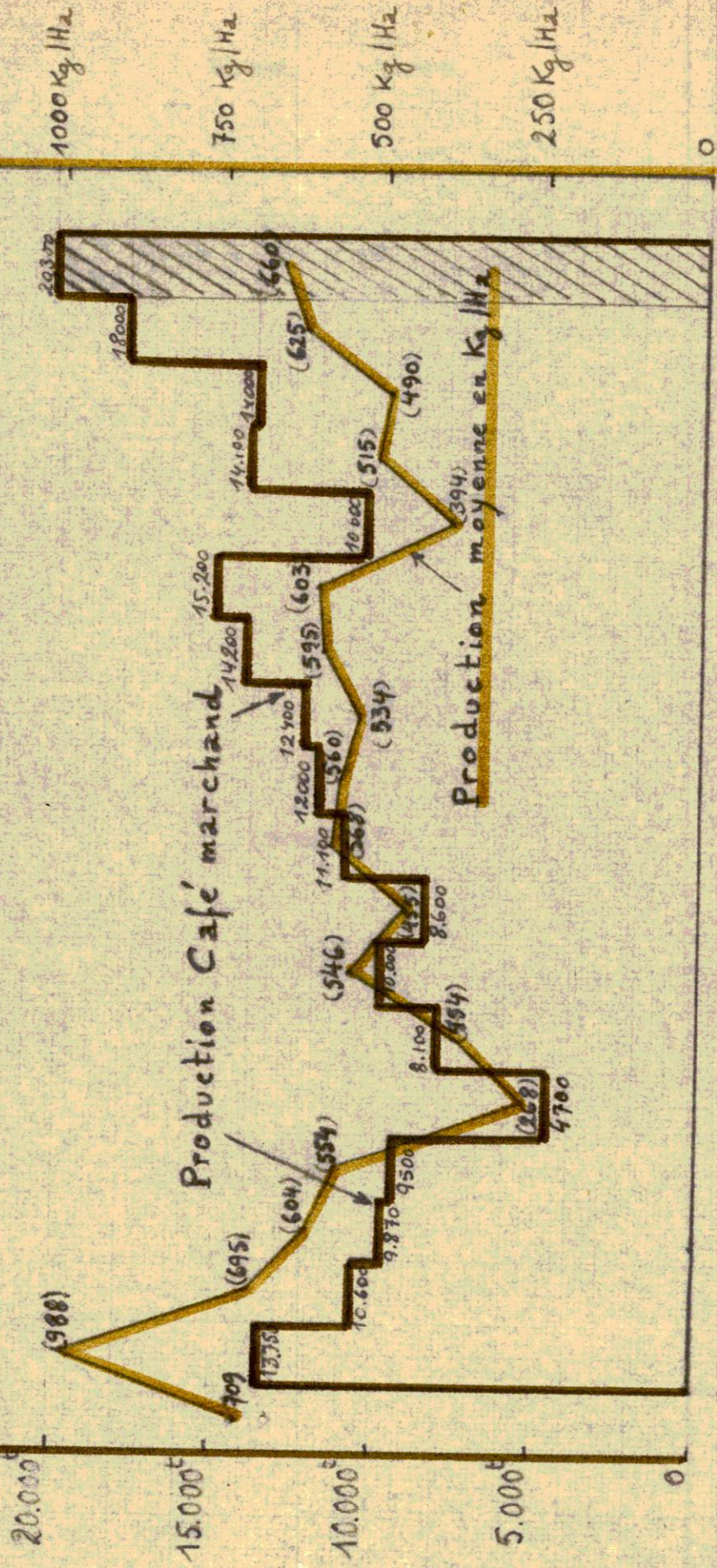
Année	Nombre de ca- féiers en rap- port.	Superficie en Ha	P R O D U C T I O N S			
			Café		Café marchand	
			Totales : tonnes	Moyennes : Kg/Ha	Grammes/arbre	Totales : tonnes
1957	18.000.000	11.250	12.530	1.114	696	9.400
1958	19.250.000	12.031	11.374	945	591	8.532
1959	22.275.000	13.922	18.352	1.318	824	13.758
1960	24.581.000	15.363	14.421	927	580	10.680
1961	26.156.000	16.348	13.296	813	508	9.870
1962	27.506.000	17.191	12.700	739	462	9.525
1963	28.086.000	17.554	6.270	357	223	4.700
1964	28.336.000	17.710	11.766	664	415	8.100
1965	29.320.000	18.325	13.330	727	454	9.998
1966	30.220.000	18.888	11.430	605	378	8.603
1967	31.440.000	19.650	15.255	776	485	11.157
1968	34.290.000	21.431	16.296	760	475	12.015
1969	37.175.000	23.234	16.740	720	450	12.400
1970	38.295.000	23.934	19.240	804	502	14.240
1971	40.457.000	25.285	20.870	825	516	15.245
1972	43.043.000	26.902	14.140	526	328	10.602
1973	44.000.000	27.500	19.135	696	435	14.160
1974	45.875.000	28.672	19.002	663	414	14.062
1975	46.147.000	28.842	24.385	845	528	18.045
1976	49.310.000	30.819	27.478	892	557	20.334

Remarque: La superficie réellement en production est de 27.677 Ha, si on tient compte des 3.142 Ha (5.028.000 caféiers) en voie de régénération, soit une production moyenne de 993 Kgs de café parche/Ha.

Echelle
de Production

CAFEICULTURE

Echelle
de Rendement



59 1960 61 62 63 64 1965 66 67 68 69 1970 71 72 73 74 1975 76

Tableau n° 16 : Production caféicole 1976 des 10 Préfectures.

! Préfectures !	! Effectif !	! Cafés en ! ! production !	! Superficie ! ! caféicole ! ! Ha !	! Productions !			! Moyennes ! ! Kg/Ha !	! Moyennes : ! ! grammes/arbre !	! Moyennes ! ! Kg/planteur !
				! Totales : ! ! en Kg !	! parches !	! Kg/Ha !			
! Kigali !	! 6.968.119 !	! 4.355 !	! 3.763 !	! 864 !	! 540 !	! 58 !			
! Gitarama !	! 7.995.692 !	! 4.997 !	! 3.901 !	! 780 !	! 488 !	! 55 !			
! Butare !	! 7.486.075 !	! 4.679 !	! 3.525 !	! 753 !	! 471 !	! 50 !			
! Gikongoro !	! 3.451.422 !	! 2.157 !	! 1.245 !	! 577 !	! 361 !	! 43 !			
! Cyangugu !	! 5.293.235 !	! 3.308 !	! 2.965 !	! 896 !	! 560 !	! 75 !			
! Kibuye !	! 3.597.024 !	! 2.248 !	! 2.784 !	! 1.238 !	! 774 !	! 91 !			
! Gisenyi !	! 3.725.980 !	! 2.329 !	! 3.697 !	! 1.587 !	! 992 !	! 130 !			
! Ruhengeri !	! 3.040.991 !	! 1.901 !	! 1.276 !	! 671 !	! 420 !	! 44 !			
! Byumba !	! 3.418.845 !	! 2.137 !	! 2.137 !	! 1.000 !	! 625 !	! 60 !			
! Kibungo !	! 4.332.669 !	! 2.708 !	! 2.185 !	! 807 !	! 504 !	! 54 !			
! Totaux !	! 49.310.052 !	! 30.819 !	! 27.478 !	! 892 !	! 557 !	! 62 !			

.../...

Tableau n° 17 : Qualités marchandes du café produit.

Classification	1971	1972	1973	1974	1975	1976
OCIR						
F.W.	0,00	0,14	0,14	0,00	0,00	0,00
2	0,00	1,26	0,84	0,99	1,75	0,37
3 A	94,14	88,96	87,17	77,63	67,17	59,20
3 B	2,80	4,89	8,76	15,95	27,26	35,41
4	0,90	0,72	0,92	3,09	0,66	3,10
5	1,60	4,15	1,17	2,34	3,16	1,92
H T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaux	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Remarque: En 1976, plus du tiers de la production totale de l'année est classée en catégorie 3B.

Tableau n° 18 : Revenu monétaire global des caféiculteurs.

Année	Revenu global en F. Rw.	Revenu moyen F/planteur
1957	250.600.000	1.114
1958	227.480.000	968
1959	367.040.000	1.530
1960	295.000.000	1.180
1961	255.000.000	980
1962	244.000.000	904
1963	144.000.000	514
1964	288.000.000	993
1965	320.000.000	1.067
1966	401.100.000	1.234
1967	509.950.000	1.500
1968	558.950.000	1.562
1969	585.900.000	1.605
1970	673.400.000	1.820
1971	730.450.000	1.886
1972	494.900.000	1.214
1973	595.980.000	1.436
1974	855.090.000	2.032
1975	1.097.325.000	2.541
1976	1.786.070.000	4.063

Remarque: Ce revenu est calculé sur la base de la production de café parche, commercialisé au prix moyen de 65.000 F/tonne en 1976.

2.2.3. Théiculture.

Tableau n° 19 : Situation théicole fin 1976.

Plantations		Superficies en Ha			
Lieux	Caté- gorie	Totales	En rapport	Non en rapport	Réalisa- tions 1976
CYANGUGU					
Gatandara	C.T.	84,78	84,78	-	-
Shagasha	"	412,96	398,22	14,74	-
Mwaga	"	163,00	157,00	6,00	6,00
Gisakura	"	463,00	413,00	50,00	-
Shagasha-Giheke	T.V.	729,00	500,25	228,75	-
Bigutu	P.E.	110,00	95,00	15,00	-
Ntendezi	"	217,00	189,00	28,00	-
s/totaux	-	2.179,74	1.837,25	342,49	6,00
GIKONGORO					
Kitabi	B.I.	151,00	-	151,00	-
Kitabi	T.V.	415,00	-	415,00	-
Mata	B.I.	220,70	-	220,70	81,20
Mata	T.V.	136,90	-	136,90	61,90
s/totaux	-	923,60	-	923,60	143,10
GISENYI					
Pfunda	C.T.	218,00	210,00	8,00	-
Nyamugali-Kivumu	"	257,00	225,00	32,00	-
Ramba-Gaseke	B.I.	102,00	-	102,00	76,20
"	T.V.	303,00	-	303,00	222,80
Karago-Giciye	R.	34,60	-	34,60	18,60
"	T.V.	54,20	-	54,20	30,20
s/totaux	-	968,80	435,00	533,80	347,80
RUHENGARI					
Cyohoha-Rukeri	C.T.	58,00	58,00	-	-
s/totaux	-	58,00	58,00	-	-
BYUMBA					
Mulindi	C.T.	652,00	652,00	-	-
"	R.	96,00	96,00	-	-
"	T.V.	429,00	429,00	-	-
Rushaki	"	95,60	10,00	85,60	35,40
Cyohoha-Rukeri	"	532,70	159,30	373,40	189,00
"	C.T.	49,20	49,20	-	-
Nyamulindi	P.E.	175,00	175,00	-	-
Nibaseke	P.R.	8,00	8,00	-	-
s/totaux	-	2.037,50	1.578,50	459,00	224,40
TOTAUX	-	6.167,64	3.908,75	2.258,89	721,30

Remarques:

1° - En 1976, les plantations théicoles ont atteint 721 Ha 30, soit 17% de plus que l'année précédente.

2° - Abréviations utilisées dans ce tableau:

C.T. = Coopérative théicole

B.I. = Bloc Industriel

T.V. = Thé villageois

P.E. = Privé étranger

R. = Régie

P.R. = Privé rwandais

Tableau n° 20 : Réalisations des 10 dernières années.

Années	Superficies plantées : Ha	Années	Superficies plantées : Ha
1967	300,0	1972	505,0
1968	243,0	1973	523,7
1969	391,0	1974	694,0
1970	364,0	1975	615,8
1971	527,0	1976	721,3

Tableau n° 21 : Production théicole en 1976.

PREFECTURES	PLANTATIONS	Superfi-	Productions en Kg
Usines	Lieux	Caté- gorie rapport : Ha	Thé vert Thé noir
CYANGUGU			
Shagasha	Gatandara	C.T.	84,78 757.734 163.110
	Shagasha	"	398,22 2.348.440 498.941
	Giheke (I)	T.V.	452,50 1.611.852 342.449
	s/totaux		935,50 4.728.026 1.004.500
Gisakura	Mwaga	C.T.	157,00 1.249.170 290.342
	Gisakura	"	413,00 2.101.349 488.054
	Giheke (II)	T.V.	47,75 359.929 83.615
	s/totaux		617,75 3.710.448 862.011
Ntendezi	Bigutu	P.E.	95,00 118.861 25.253
	Ntendezi	"	189,00 675.275 141.608
	s/totaux		284,00 794.136 166.861
Totaux Cyangugu			1.837,25 9.232.610 2.033.372
GISENYI			
Nyundo	Pfunda	C.T.	210,00 1.358.667 296.165
	Kivumu	"	225,00 304.430 66.469
Totaux Gisenyi			435,00 1.663.097 362.634
BYUMBA			
Mulindi	Mulindi	C.T.	652,00 5.288.351 1.244.317
	"	R.	96,00 693.189 162.442
	Mulindi+Rushaki	T.V.	439,00 2.293.008 539.277
	Cyohoha Rukeri	T.V.	159,30 789.198 185.693
	"	C.T.	107,20 656.493 154.239
	Nyamulindi	P.E.	175,00 1.183.480 278.334
	Nibaseke	P.R.	8,00 67.087 15.647
Totaux Byumba			1.636,50 10.970.806 2.579.949
TOTAUX GENERAUX			3.908,75 21.866.513 4.975.955

.../...

THEICULTURE

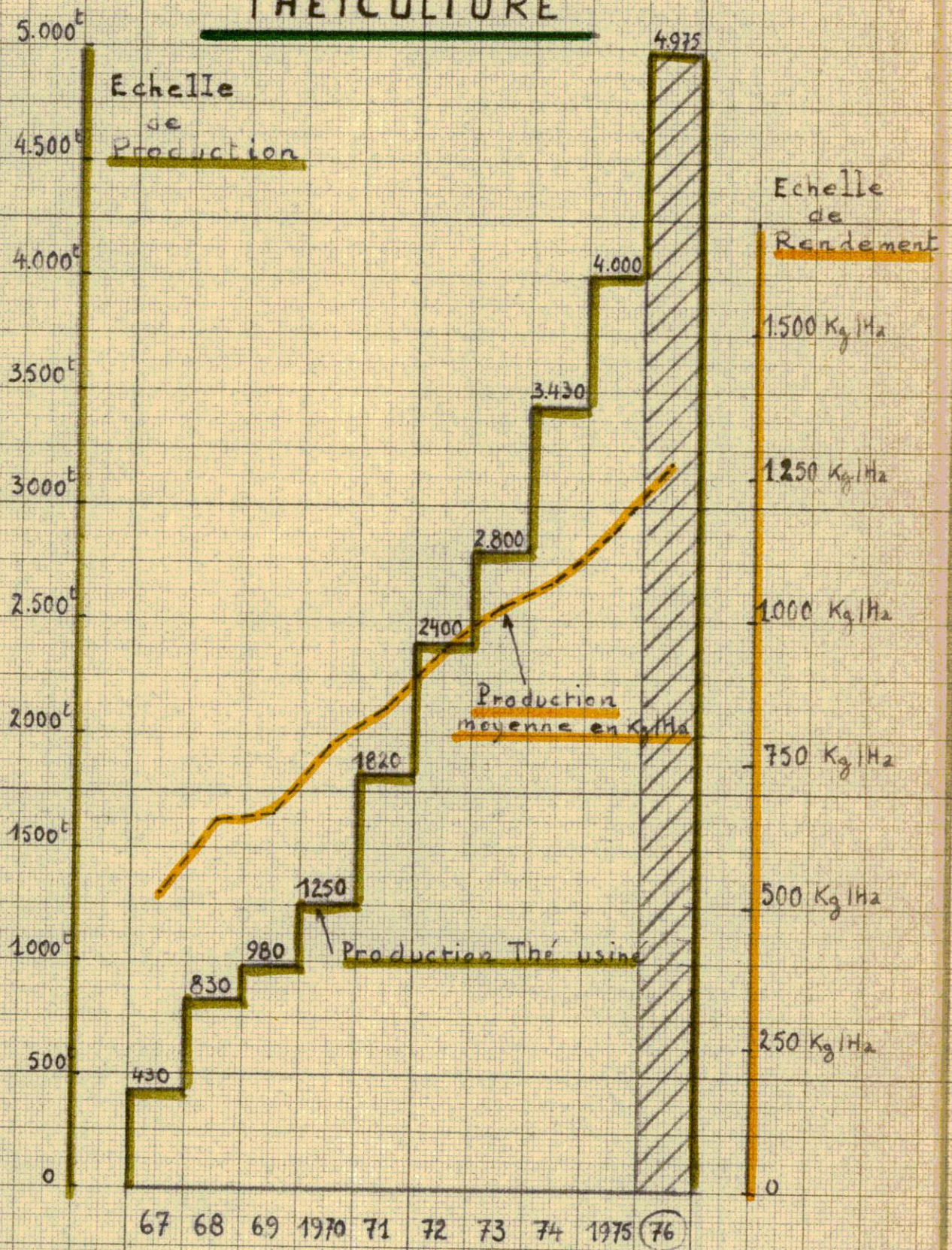


Tableau n° 22 : Productions moyennes et rendements d'usinage.

Zones de plantation et Usines	Productions moyennes Kg/Ha		Rendements d'usinage en %
	Thé vert	Thé noir	
Shagasha	5.054	1.074	21,2
Gisakura	6.006	1.395	23,2
Ntendezi	2.796	588	21,0
Nyundo	3.823	834	21,8
Mulindi	6.704	1.576	23,5
Moyennes	5.574	1.273	22,8

Tableau n° 23 : Productions théicoles antérieures.

Années	Productions totales en Kg	Superficies en rapport : Ha	Productions moyennes Kg/Ha
1967	430.000	830	518
1968	830.000	1.280	648
1969	976.000	1.477	660
1970	1.245.000	1.573	790
1971	1.819.000	2.144	848
1972	2.396.000	2.530	947
1973	2.803.000	2.733	1.025
1974	3.433.000	3.208	1.070
1975	3.995.000	3.459	1.155
1976	4.976.000	3.909	1.273

Remarque:

La production moyenne à 1'Ha continue à progresser avec la maturité des plantations: on constate une augmentation de 10% par rapport à l'année précédente.

.../...

2.2.4. Pyrèthriculture.

Tableau n° 24 : Situation des plantations de Pyrèthre.

Plantations		Superficies en Ha			
Zones	Caté- goriel	Fin 1975	Evolution 1976	Fin 1976	En rap- port 1976
! GISENYI					
Bugoyi	P.	1.428	- 336	1.092	1.042
"	H.P.	579	- 359	220	183
Bonde	R.	40	- 5	35	30
Mudende	P.E.	71	- 51	20	-
Tamira	I.	34	-	34	-
s/totaux		2.152	- 751	1.401	1.255
! RUHENGARI					
Mulera	P.	1.771	- 343	1.428	1.378
"	H.P.	207	- 83	124	104
Kinigi	R.	80	- 1	79	75
s/totaux		2.058	- 427	1.631	1.557
TOTAUX		4.210	- 1.178	3.032	2.812

Remarques:

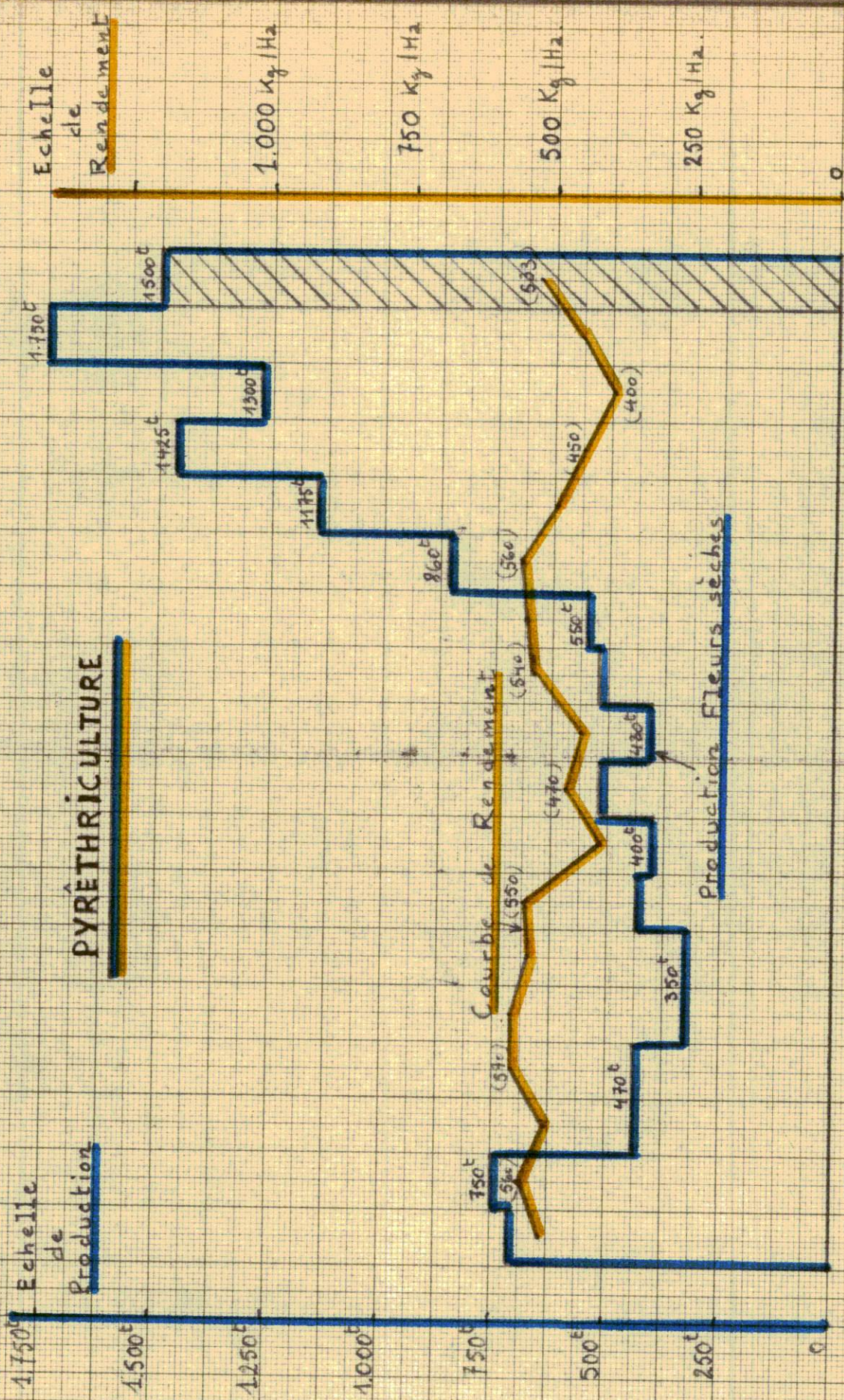
- 1° - On constaté une sérieuse diminution des superficies plantées en pyrèthre, suite au découragement des paysans (retard important dans paiement des fleurs fraîches): soit 28% en moins pour les superficies totales et 27% en moins pour les champs en production.
- 2° - Abréviations utilisées dans ce tableau:
P. = Paysannat R. = Régie I. = I.S.A.R.
H.P. = Hors paysannat P.E. = Privé étranger

Tableau n° 25 : Productions pyrèthre antérieures.

Années	Superficie en rapport : Ha	Productions tota- les en Kg	Productions moyennes Kg/Ha
1967	1.106	520.000	470
1968	960	432.000	450
1969	980	524.000	535
1970	1.020	556.000	545
1971	1.540	864.000	560
1972	2.340	1.174.000	500
1973	3.156	1.427.000	452
1974	3.244	1.301.000	401
1975	3.850	1.753.000	455
1976	2.812	1.500.000	533

Remarque: L'augmentation de 17% de la production moyenne par rapport à l'année antérieure, est surtout due à la disparition de plantations peu productives (P.E. et H.P. Bugoyi)..

PYRÉTHRICULTURE



2.2.5. Culture du Quinquina.

Tableau n° 26 : Superficie et production d'écorces de Cinchona.

Zones de plantation	Superficies totales : Ha	Superficies en rapport : Ha	Productions totales en Kq	Productions moyennes Kq/Ha
GIKONGORO				
Muko	14,04	-	-	-
CYANGUGU				
Cyimbogo	139,65	17,60	184.944	316
Gatare	117,50	50,83		
Kamembe	185,00	54,00		
Karengera	553,00	373,00		
Kirambo	257,13	33,54		
Autres communes(5)	148,33	56,53		
KIBUYE				
Rwamatamu	58,02	5,00	2.490	498
Totaux	1.472,67	590,50	187.434	317

Remarque :

La plupart des plantations sont fort jeunes et pas encore capables de donner une production valable.

2.2.6. Culture du Coton.

Tableau n° 27 : Superficie et productions cotonnières.

Années	Superficies totales : Ha	Productions : Tonnes	Productions moyennes Kq/Ha	% Coton blanc
1967	416	352	848	80
1968	298	250	839	82
1969	377	309	820	86
1970	280	257	918	80
1971	293	307	1.048	81
1972	328	241	735	82
1973	380	247	650	80
1974	183	100	546	74
1975	380	238	626	78
1976	392	180	459	87

Remarque:

La production moyenne à l'Ha a baissé de 26,6%, mais la récolte présente une amélioration de la qualité de 10%, par rapport à l'année précédente.

Les paysans installés dans la plaine de Bugarama ne sont guère enthousiastes pour continuer cette culture, car elle est trop peu rémunératrice.

2.2.7. Riziculture.

Tableau n° 28 : Superficies et productions de riz paddy.

Lièux Cultures	Saison Cultu- rale.	Superficies Ha	Productions Kg	Productions moyennes Kg/Ha
KIGALI				
Kabuye	1ère	294	610.640	2.077
"	2ème	100	125.905	1.259
GITARAMA				
Mukunguli	1ère	86	249.157	2.897
"	2ème	33	83.039	2.516
BUTARE				
Cyiri	1ère	180	430.000	2.389
"	2ème	80	187.000	2.337
CYANGUGU				
Bugarama	1ère	275	970.000	3.527
BYUMBA				
Buyoga	1ère	12	6.500	542
Rutare	1ère	10	5.800	580
TOTAUX		1.070	2.668.041	2.493

Remarque:

Les rendements moyens sont assez semblables à ceux obtenus l'année précédente, exception faite de ceux de Byumba.

2.2.8. Culture de la Canne à sucre.

La canne à sucre n'est actuellement cultivée que dans la vallée de la Nyabugogo et de ses affluents, sur une superficie totale d'environ 560 Ha, soit 15% de plus que l'année précédente.

Tableau n° 29 : Production de cannes et de sucre.

Préfectures	Superficie exploitée: Ha	Cannes récoltées: Tonnes	Production moyenne: T/Ha	Production Sucre: Tonnes	Production moyenne sucre: Kg/Ha
Kigali	154,2	13.569,6	88,0	1.006,8	6.530
Gitarاما	49,8	4.226,4	84,8	313,6	6.297
Totaux	204,0	17.796,0	87,2	1.320,4	6.472

Remarques:

- 1° - Le rendement à l'usinage s'est encore amélioré en 1976: 7,4% au lieu de 6,9% en 1975 et 5,59% en 1974, grâce à la mise en place d'un 4ème moulin et au renouvellement des principales machines de la sucrerie.
- 2° - Sur les 560 Ha de plantation, 356 Ha sont des jeunes plantations.

2.2.9. Exportation des cultures industrielles.

Tableau n° 30 : Quantité et valeur des exportations.

! Produits agricoles	! Quantité ex- ! portée: ! Tonnes	! % en ! poids	! Valeur en ! 1000 F.Rw.	! % en ! valeur	! Prix moyen ! en Kg	!
! CAFE : marchand	! 36.689,7	! 84,78	! 6.303.300	! 88,60	! 172	!
! THE : sec, usiné	! 4.981,3	! 11,51	! 537.400	! 7,56	! 108	!
! PYRETHRE : extraits	! 66,3	! 0,15	! 143.900	! 2,02	! 2.170	!
! QUINQUINA : écorces	! 294,8	! 0,68	! 46.400	! 0,65	! 157	!
! COTON : graines	! 180,0	! 0,42	! 3.600	! 0,05	! 20	!
! LEGUMES : frais	! 572,2	! 1,32	! 40.500	! 0,57	! 70	!
! Autres produits végé- ! taux	! 491,9	! 1,44	! 38.900	! 0,55	! 79	!
! 2. CANT. TOTAUX	! 43.276,2	! 100,00	! 7.114.000	! 100,0%	! (164)	!

Remarques:

- 1° - Sur les 36.689.700 Kg de CAFE marchand exporté, 20.334.000 Kg représentent la production de café arabica exportée, les 16.355.700 Kg restant étant des "hors type".-
- 2° - Les exportations de THE ont augmenté de plus de 24% par rapport à l'année 1975.
- 3° - Les 66.300 Kg de PYRETHRE exportés sont des extraits bruts (à 25% de pyrethrine), correspondant à 1.205 tonnes de fleurs sèches environ.
- 4° - Les écorces sèches de QUINQUINA ont une teneur moyenne de 4% de sulfate de quinine. Les lots provenant de jeunes arbres ont une teneur inférieure à celle-ci.
- 5° - Le prix exact par Kg de COTON - graines expédié à l'usine de traitement (Bujumbura, Burundi), ne nous a pas été communiqué. Le prix de 20 F/Kg est une valeur estimée.
- 6° - Les exportations de LEGUMES FRAIS atteignent un total de 572.200 Kg, dont 548.000 Kg ont été fournis par le projet horticole (cfr. § 2.1.4. Cultures Légumières, page 14).
- 7° - Parmi les "autres produits végétaux", on trouve notamment les plantes ornementales.

2.2. Théiculture.

2.2.1. Diffusion.

Les dernières fournitures effectuées par le Projet des Semences Sélectionnées figurent dans le tableau ci-dessous.

Tableau n° 1 : Répartition des plantules au cours de l'année.

Lieux		Nombre de plantules		
! Pépinières	! Plantations	! 1ère saison	! 2ème saison	! Total
! Cyohoha	! Cyohoha	! 803.884	! -	! 803.884
! Pfunda	! Nyamyumba	! 734.765	! -	! 734.765
! Mata	! Mata	! 89.675	! -	! 89.675
! Gihindamuyaga	! Mata	! 55.750	! -	! 55.750
! "	! Ramba-Gaseke	! -	! 538.800	! 538.800
! Cyohoha	! Karago-Giciye	! -	! 250.000	! 250.000
!	! Totaux	! 1.684.074	! 788.800	! 2.472.874

2.2.2. Semenciers.

Le jardin semencier de Mata a fourni à l'OCIR Thé :

- 608 Kg de semences de plus de 12 m/m de diamètre;
- 120 Kg de semences de 10 à 12 m/m de diamètre.

Remarque: Le programme d'installation de théiers n'a pu se conformer au "timing" initialement prévu : d'où la perte de plusieurs milliers de stumps trop grands pour être mis en place, dans les pépinières de Mata et de Gihindamuyaga.

3. CULTURES VIVRIERES.

3.1. Multiplication.

Les résultats des multiplications effectuées dans les 5 centres principaux, en dehors de Rubona, figurent au tableau n° 3, ci-après.

3.2. Superficies et rendements.

L'ISAR procède à ses propres multiplications, mais la répartition des semences et des boutures produites, se fait par le canal du Service des Semences Sélectionnées.

Une superficie totale de 76,31 Hectares fut consacrée à la multiplication des cultures vivrières dans les 5 centres principaux, en dehors de celui de Rubona.

Tableau n° 2 : Productions moyennes comparées des cultures.

CULTURES	Productions en Kg/Ha	
	En 1976	Moyenne 1966 - 76
Haricot	914	872
Pois	955	694
Arachide	864	1.009
Soja	1.562	827
Maïs	2.199	1.715
Froment	1.050	925
P. de terre	8.107	7.111

Ces résultats donnent une bonne idée des productions moyennes obtenues par les paysans dans des conditions normales de culture. Si parfois les conditions climatiques sont nettement défavorables, cette situation est souvent localisée.

Pour les deux stations d'altitude, Ruhunde et Mutura par exemple, les productions furent bonnes voire très ~~bonnes dans la première, alors qu'elles furent assez~~ faibles dans la seconde.

Ruhunde reste d'ailleurs le meilleur centre pour la zone de haute altitude, Mutura étant plutôt moyen.

Pour la région centrale et de moyenne altitude, Mututu est le centre qui donne les meilleurs résultats.

Nous attirons une nouvelle fois l'attention sur l'importance du tuteurage du pois, qui a encore donné cette année, une augmentation de 30% de la production.

3.3. Diffusion et vente de matériel sélectionné.

Cette année, le montant total des semences vivrières diffusées dépasse les 180.000 Kg, correspondant à la production de 1.314 Ha, ce qui constitue un record, depuis le début du Projet.

Cette augmentation des disponibilités en semences à diffuser vient en réponse à des demandes accrues; elles ont été produites surtout dans les différents centres, mais aussi obtenues par des rachats effectués hors centre.

.../...

Tableau n° 3 : Résultats des Multiplications durant les 2 saisons culturales 1975 - 1976.

CULTURES	Saison	MUTURA		RUHUNDE		MUTUTU		MUYUMBU		BUMBOGO		Superficies		Production Moyenne à l'Ha
		ares	Prod./Ha	ares	Prod./Ha	ares	Prod./Ha	ares	Prod./Ha	ares	Prod./Ha	Totales	ares	
Harfots : Bataaf	1	150	173	100	646							250		410
	2	100	255	20	800							420		527
Cajamarca	1	191	853	100	1,900							291		1,377
	2	97	990	50	1,800							147		1,395
Inyumba	2			20	925							20		925
Saxa	1					201	910			78	349	279		630
	2					23	543			67	263	90		403
1/2	1					218	990	148	807			366		898
	2					219	507	163	769			382		668
Mélange R ₀	2					(3)	(1,937)					(3)		(1,937)
"54"	1					56	1,904					56		1,904
	2					55	909					55		909
Pois : Kyondo (+ tuteur)	1	279	674	200	1,310							479		992
	2	226	416	100	1,420							326		918
Arachide Fatu?	1					105	795	103	1,182	44	730	249		902
	2					129	775	75	864			204		820
Soja Palmetto						256	1,4085	54	1,019	81	628	391		911
	2					161	1,004			56	512	217		758
Ooden	2					40	2,166					40		2,166
Mats Bambu	1					269	881	90	3,688			359		2,282
	2					361	1,159	100	2,150	105	3,035	566		2,115
Froment Norteng	1	266	70	100	881							366		475
	2	211	213	200	3,035							411		1,624
Pommes de terre Condea	1	563	7,403	300	10,891	201	6,526					1,064		8,273
	2	239	3,673	200	10,092	110	10,062					549		7,942
Manioc						269	(+)	85	(+)			354		(+)

(+) Pas encore récolté

Total = 76,31 Ha

Tableau n° 4 : Répartition des ventes de semences (en Kg)

Cultures	Première saison		Deuxième saison		Vente en détail	Total en Kg	Equivalence en Ha
	CC(1)	P(1)	CC	P			
Haricots	7.193	4.190	6.028	1.611	2.147	21.169	210
Pois	3.610	900	6.630	170	171	11.481	230
Arachide	2.658	200	2.660	733	681	6.932	223
Soja	1.690	3.150	1.472	2.200	1.380	9.892	220
Maïs	4.110	3.150	1.935	582	1.978	11.755	235
Sorgho	-	-	-	-	77	77	2
Froment	1.750	720	10.616	660	717	14.463	120
P. de terre	16.050	13.800	32.190	21.306	23.661	107.007	50
Totaux	37.061	26.110	61.531	27.262	30.812	182.776	1.290

(1) CC = Centres Communaux

P = Projet

Quant aux boutures de manioc, 241.100 boutures furent vendues ce qui correspond à un plus de 24 Ha, soit au total une équivalence de 1314 Ha, pour toutes les semences et boutures réunies.

De ce tableau, on peut déduire le facteur de multiplication très faible de la pomme de terre et celui assez faible de l'arachide.

3.4. Rachat des semences.

Afin d'augmenter les disponibilités en semences, le Service a procédé à des rachats de graines dans les meilleurs terroirs. Dans la plupart des cas, ces opérations se sont faites avec la collaboration d'organismes pouvant garantir la pureté des variétés : l'AIDR à Kibungo pour l'arachide, le centre de Mayango (Bugesera) pour le maïs, le paysannat du Mutara pour le haricot 1/2 et le maïs, les stations de l'ISAR pour la majorité des semences et certaines communes pour le Soja.

La quantité totale des semences rachetées s'élève à 29.544 Kg, dont 74,3% de légumineuses et 25,7% de céréales.

.../...

3.5. Matériel cultural.

3.5.1. Haricots.

Pour les zones de la crête Zaïre-Nil, du Buberuka et des terres volcaniques, la variété Pataaf, fort appréciée, sera vraisemblablement remplacée par la variété locale "Inyumba", plus productive.

La variété à rames Cajamarca, très productive, se répand surtout dans la région de Ruhunde, mais son cycle végétatif devrait être plus court.

Pour les régions de l'Impara, des bords du Lac Kivu, du plateau central et de la dorsale granitique: la variété "1/2" est très bien adaptée.

La variété Saza présente les inconvénients d'un "battage" difficile, d'une cuisson plus longue et d'avoir des graines assez petites.

La variété à rames "54" se diffuse difficilement dans ces mêmes régions.

Pour les régions du Mayaga, du Bugesera et de l'Est du Pays, la variété "1/2" est vraiment bien appréciée. Un excédent de production a permis le rachat de 7 tonnes de cette variété.

La variété à rames "54" est surtout cultivée entre les bananiers, dans la région de Kibungo.

3.5.2. Pois.

La variété Kyondo est toujours la plus appréciée: il s'agit maintenant, pour augmenter les rendements, d'améliorer les méthodes culturales au semis et utiliser le tuteurage.

3.5.3. Arachide.

Environ 8000 Kg de la variété Fatui ont été achetés dans la région de Kibungo, pour être distribués au moment des semis, dans la zone du Mayaga Bugesera.

3.5.4. Soja.

Cette légumineuse commence à être bien connue dans presque toutes les régions du Pays: c'est le rôle de l'OPROVIA et d'autres organismes chargés de la promotion des produits agricoles, d'écouler l'excédent de récolte. Le projet pour le développement du Soja sur une base industrielle, va bientôt démarrer!

3.5.5. Sorgho.

La demande est toujours limitée aux projets de développement agricole.

.../...

3.5.6. Maïs.

La variété Bambu est de plus en plus demandée et se vend jusqu'au double du prix de la variété locale. Une réunion s'est tenue en septembre au Ministère en vue de préparer la diffusion groupée de maïs sélectionné dans les différents paysannats et même dans certaines communes (Tumba).

L'ISAR poursuit ses recherches en vue de fournir aux régions d'altitude, une variété mieux adaptée et à cycle végétatif plus court.

3.5.7. Froment.

La variété Norteno, qui a donné de bons résultats dans le Nord du Pays est actuellement diffusée en préfecture de Gikongoro.

Les terres du Buberuka sont plus favorables à cette culture, ~~que~~ celles provenant de la décomposition des laves - (moins de pluies et de grêle, qui favorisent la "rouille").

La densité du semis est très importante pour l'obtention d'un bon rendement.

3.5.8. Patate douce.

Une parcelle de multiplication est prévue dans chaque centre agricole communal.

3.5.9. Pomme de terre.

Elle fait toujours l'objet d'une très forte demande, même dans des régions de basses altitudes, peu favorables.

Si on veut obtenir de bons rendements, il faut maintenir cette culture aux zones situées au dessus de 1800 m d'altitude, favoriser et choisir les plançons de valeur.

Le groupement des cultures est recommandable, afin de pouvoir appliquer efficacement les soins phytosanitaires nécessaires à une bonne production et permettre l'installation d'entrepôts convenant à une bonne conservation des tubercules.

3.5.10. Manioc.

Les demandes de boutures émanent surtout des projets. Cependant, un problème **phytopathologique** se pose pour la diffusion du manioc, dont tous les parcs à bois recèlent des plants mosaïqués. L'ISAR étudie actuellement la portée réelle de cette bactériose.

.../...

4. ARBRES FRUITIERS.

4.1. Multiplication.

4.1.1. Agrumes.

La multiplication a dû être arrêtée par suite de l'attaque combinée des maladies appelées "Greening" et "Tristeza"; le matériel végétal en pépinières a été conservé, afin de tenter d'y découvrir des plantules résistants à celles-ci.

4.1.2. Avocatiers.

Les arbres greffés sont multipliés à Rubona, où on dispose de greffons sur place. La multiplication de noyaux issus des arbres mères de l'ISAR, se décentralise progressivement vers les communes, afin de réduire les transports de plantules, qui s'avèrent toujours difficiles et onéreux.

4.1.3. Ananas.

La multiplication est poursuivie à l'ISAR Rubona. Dans les environs de Kigali, les paysans disposent actuellement de rejets provenant des multiplications effectuées précédemment.

4.1.4. Autres arbres fruitiers.

Les communes sont chargées de la multiplication des arbres à reproduction facile et dont l'entrée en production est précoce.

4.2. Diffusion.

Tableau n° 5 : Résultats de la diffusion 1975-76.

! Cultures fruitières	! Service S.S.	! ISAR	!
! Bananiers "Gros Michel"	! 1.141	! -	!
! Bananiers "Inyamunyu"	! 500	! -	!
! Avocatiers de semis	! 13.360	! -	!
! Ananas	! -	! 65.000	!
! Totaux	! 15.001	! 65.000	!

Il existe une très forte demande en avocatiers de semis et même greffés. Plus de 50.000 noyaux ont été semés et distribués durant la dernière saison, afin de disposer d'un matériel végétal important, l'année prochaine. Les arbres restants en pépinière ont été utilisés pour la plantation durant la "journée de l'arbre".

Il est demandé à chaque commune d'installer dans son centre agricole quelques avocatiers, bananiers et autres arbres fruitiers (ne présentent pas de danger d'hybridation), en vue de disposer sur place de matériel de multiplication difficile à transporter.

.../...

5. SEMENCES POTAGERES.

Depuis l'année dernière, les ventes de semences potagères dépassent les 100.000 sachets annuellement (113.000 d'un poids moyen de 5 grammes en 1976). Les semences de carottes, choux, poireaux et oignons sont les plus demandées: plus de 70% des ventes.

Jusqu'à présent le prix fut uniformément fixé à 20 F. le sachet, mais il faudra probablement diminuer légèrement la quantité de semences par sachet, pour compenser l'érosion monétaire.

6. CENTRES AGRICOLES COMMUNAUX.

6.1. Rôle des centres agricoles.

L'installation des premiers cadres a débuté fin 1973, début 1974, depuis lors, chaque commune a son centre et la diffusion des semences s'en trouve fortement accélérée. Les bons résultats et le "travail en profondeur" dépendent évidemment de l'intérêt et du dynamisme manifestés par les responsables en place. Les semences les plus appréciées se diffusent en "tache d'huile" dans les meilleurs terroirs.

- le haricot Bataaf à Ruhengeri et Byumba;
- le haricot "1/2" dans la zone située en dessous de 1600 m ainsi qu'à Cyangugu.
- le maïs Bambu à Cyangugu, à Kibungo, au Mutara et dans plusieurs terroirs de la zone centrale;
- le soja à Gitarama, Butare et dans plusieurs communes de Cyangugu, Kibuye, Byumba, Kigali et Kibungo;
- le blé Norteno en région d'altitude : Gisenyi, Ruhengeri (Buberuka), et Gikongoro;
- l'arachide dans l'Est du Pays et d'une manière moins poussée, dans la zone centrale;
- le pois Kyondo se rencontre maintenant dans de nombreux marchés de la zone située au-dessus de 1800 m;
- le service ne parvient pas à satisfaire les demandes en pommes de terre Condea;
- le haricot à rames Cajamarca se développe particulièrement dans la région de Ruhunde, par suite des bons résultats obtenus dans ce centre agricole.

.../...

RÉPUBLIQUE RWANDAISE



● Emplacement du
Centre Agricole Communal
ou
Centre Pilote de Démonstration

6.2. Activités durant l'année.

Pour avoir un rendement maximum, l'utilisation seule de semences sélectionnées n'est pas suffisante, il faut aussi veiller à l'application correcte des autres méthodes culturales, dont nous rappelons les principales:

- la lutte anti-érosive : un effort a été réalisé dans les centres à ce point de vue, mais la formation de terrasses serait accélérée, si en plus de la présence de fossés, les terres étaient retenues par des lignes continues de Setaria;
- la fumure organique : il est indispensable que chaque centre puisse disposer de fumier bien fait ou de compost enrichi, afin de restituer aux sols généralement pauvres les éléments prélevés par les récoltes; la bananeraie constitue un microclimat idéal pour la compostière, qu'il est nécessaire de remplir avec des matières putrescibles;

D'autres méthodes culturales sont préconisées dans les centres, avec des résultats inégaux:

- la régionalisation des cultures, c'est à dire l'utilisation de la culture et de la variété la mieux adaptée à la région, afin d'obtenir la meilleure production à l'échelle nationale;
- l'ouverture du terrain par une culture à tubercules;
- la pratique des semis hâtifs et profonds et sur des sols bien préparés;
- dans toute la mesure du possible, l'utilisation du semis en ligne, en respectant les écartements et la quantité optimum de semences à l'unité de surface;
- les sarclages, binages, buttages et autres entretiens;
- l'emploi de petit matériel agricole de fabrication locale;
- l'amélioration de la conservation des récoltes.

.../...

Des actions spécifiques ont été menées telles que l'extension de la culture de Soja (cfr. paragraphe 6.1.), le "remplacement" des agrumes par la diffusion des avocatiers, bananiers de table etc..., le grand développement des cultures potagères principalement autour des centres urbains de Kigali, Gisenyi etc...

Une action de décentralisation du centre communal vers le centre du secteur a été amorcée, principalement à Kibungo, Gitarama et Byumba.

6.3. Evaluation des centres communaux.

Par leur décentralisation assez généralisée et leur action en profondeur, les meilleures préfectures sont Kibungo, Gitarama et Byumba.

6.4. Cas particuliers.

Dans les hautes terres de la crête Zaïre-Nil, l'action "semences sélectionnées" y est devancée par les problèmes de la lutte anti-érosive et de la conservation de la fertilité des terres.

6.5. Conclusions.

Bien que le développement agricole se fasse toujours lentement, il est heureux de pouvoir constater que la plupart des paysans et des autorités communales sont très réceptifs aux nouvelles méthodes culturales, dont la bonne application dépend avant tout du dynamisme et de la collaboration du personnel en place.

.../...

CHAPITRE III : EAUX ET FORETS

A. FORETS.

1. PERSONNEL.

L'organisation administrative du personnel n'a pas subi de changement important, par rapport à celle existant en 1975.

La répartition des différents agents et gardes forestiers figure dans le tableau ci-dessous.

Tableau n° 1 : Personnel forestier dans les préfectures.

!Préfecture	Nombre d'agents				!Responsabilité
	!Forestiers	!Vulgari-	!Monit.	!Gardes	!Forêt ou Boise-
	!ou Assistants	!sateurs	!Fores-	!Fores-	!ment
	!Agri.	!	!tiers	!tiers	!
!Kigali	! 1	! -	! 2	! -	! B
!Gitarama	! -	! -	! 2	! 7	! F + B
!Butare	! 3	! 1	! 4	! -	! B
!Gikongoro	! -	! -	! -	! 3	! F
!Cyangugu	! -	! -	! -	! 4	! F
!Kibuye	! 1	! 1	! -	! 5	! F + B
!Gisenyi	! 1	! -	! 3	! 8	! F + B
!Ruhengeri	! -	! -	! -	! 1	! F + B
!Byumba	! -	! -	! 2	! -	! B
!Kibungo	! 1	! -	! -	! -	! B
!Totaux	! 7	! 2	! 13	! 28	!

Remarque.

Dans les secteurs où les agents forestiers font défaut, les travaux de boisement sont assurés par le personnel agricole.

2. SITUATION ET REALISATIONS FORESTIERES.

2.1. Superficies boisées.

2.1.1. Forêt naturelle.

Tableau n° 2 : Répartition de la forêt naturelle.(Crête Zaïre-Nil)

!Préfecture	Superficie en Ha		! Totale
	!Zone Sud	! Zone Nord	
	!Forêt Nyungwe	!Forêt Gishwati	!
!Gikongoro	! 48.000	! -	! 48.000
!Cyangugu	! 57.200	! -	! 57.200
!Kibuye	! 1.650	! -	! 1.650
!	!	!	!
!Gisenyi	! -	! 29.500	! 29.500
!Totaux	! 106.850	! 29.500	! 136.350

Remarques:

- 1° - La forêt naturelle couvre environ 136.000 Ha, répartis en deux zones distinctes : la forêt de Nyungwe au sud, et celle de Gishwati, au nord.
- 2° - La préfecture de Cyangugu signale une diminution d'environ 100 Ha, suite aux défrichements des habitants proches de la forêt.
- 3° - Une évaluation plus précise de la superficie sous forêt donne 48.000 Ha à Gikongoro (au lieu de 45.000) et 29.500 Ha à Gisenyi (au lieu de 26.500).

2.1.1. Savanes arborées:

Ces savanes boisées garnissent surtout les zones orientales du Pays, comprenant les régions naturelles du Mutara, du Gisaka, de l'Icyanya et du Bugesera. A l'exception des formations couvrant le Parc de l'Akagera et le Domaine de Chasse dans la région du Mutara, ces savanes à dominance d'Accacia, disparaissent peu à peu, suite aux défrichements des agriculteurs ou à la coupe de bois de chauffage, par les populations avoisinantes.

2.1.3. Boisements.

Les superficies couvertes par les différentes catégories de boisements, sont reprises dans le tableau n° 3.

Tableau n° 3 : Evolution des boisements au cours de l'année 1976.

Catégorie boisements	Superficie en Ha			
	Début 1976	Plantation(+)	Coupe (-)	Fin 1976
Forêts naturelles	136.400	+ 60	- 200	136.260
Savanes boisées	233.014	-	- 2.814	230.200
Boisements:				
- domaniaux	4.452	+ 913	- 180	5.185
- communaux	25.256	+ 734	- 667	25.323
- routiers	1.662	+ 23	- 17	1.668
- individuels	17.742	+ 513	- 3	18.252
- régies	1.643	+ 172	- 19	1.796
- projet agro-forestier	326	+ 75	-	401
- divers	1.238	+ 29	-	1.267
s/totaux boisement	52.319	+ 2.459	- 886	53.892
Totaux généraux	421.739	+ 2.519	- 3.900	420.352

Remarques:

- 1° - Les superficies des 2 zones forestières ont été réajustées à 136.400 Ha au lieu de 130.400 Ha, par suite d'évaluations plus précises effectuées dans les préfectures de Gikongoro, Kibuye et Gisenyi.
- 2° - La diminution des superficies couvertes de savanes arborées résulte d'une estimation des déboisements et défrichements réalisés dans les régions du Bugesera (charbon de bois) et du Gisaka.
- 3° - Les superficies totales boisées sont en augmentation par rapport à l'année 1975 (420.352 Ha au lieu de 400.129 Ha), par suite des recensements des boisements individuels et routiers, effectués dans les préfectures.

2.2. Résultats de la gestion et de l'exploitation forestière.

2.2.1. Exploitation de la forêt naturelle.

Les travaux d'enrichissement et de protection de la forêt naturelle ont été continués en préfecture de Kibuye, grâce au Projet Pilote Forestier (Coopération Technique Suisse), près de Gisovu et Rangiro.

La scierie de Butare n'a fourni aucun chiffre d'exploitation des essences forestières.

2.2.2. Gestion des boisements domaniaux.

Tableau n° 4 : Situation et exploitation par préfecture.

! Préfecture	! Superficie en Ha				! Exploitation	
	! Début	! Plantation	! Coupe	! Fin année	! m ³	! Recettes
	! Année	! (+)	! (-)			! F.
! Kigali	! 612,00	! + 106,96	! -	! 718,96	! 10.157	! 1.114.540
! Gitarama	! 163,00	! + 1,20	! -	! 164,20	! -	! -
! Butare	! 276,30	! + 407,38	! -	! 683,68	! 2.157	! 345.120
! Gikongoro	! 493,00	! + 80,30	! - 74,06	! 499,24	! 902	! 143.200
! Cyangugu	! 741,90	! + 121,30	! - 106,92	! 756,28	! 5.500	! 880.000
! Kibuye	! 649,20	! + 76,57	! -	! 725,77	! 1.037	! 163.950
! Gisenyi	! 860,00	! + 16,50	! -	! 876,50	! 3.479	! 347.900
! Ruhengeri	! 206,20	! + 66,70	! -	! 272,90	! 1.585	! 158.555
! Byumba	! 390,00	! + 30,75	! -	! 420,75	! 12.728	! 1.790.530
! Kibungo	! 61,00	! + 5,94	! -	! 66,94	! -	! -
! Totaux	! 4.452,60	! + 913,60	! - 180,98	! 5.185,22	! 37.545	! 4.943.795

Remarque : En préfecture de Butare, le boisement du mont Huye a été incorporé aux boisements domaniaux (407 Ha).

2.2.3. Gestion des boisements communaux.

Tableau n° 5 : Réalisation de nouvelles plantations.

! Préfecture	! Superficies en Ha		
	! Plantées	! Préparées	! Totales
! Kigali	! 164,09	! 120,13	! 284,22
! Gitarama	! 49,54	! 10,24	! 59,78
! Butare	! 98,32	! -	! 98,32
! Gikongoro	! 116,38	! 33,17	! 149,55
! Cyangugu	! 3,30	! -	! 3,30
! Kibuye	! 96,70	! 245,00	! 341,70
! Gisenyi	! 57,39	! 14,21	! 71,60
! Ruhengeri	! 69,23	! 27,40	! 96,63
! Byumba	! 34,75	! -	! 34,75
! Kibungo	! 44,90	! 10,00	! 54,90
! Totaux	! 734,60	! 460,15	! 1.194,75

Tableau n° 6 : Situation et exploitation des boisements communaux.

Préfecture	Superficie en Ha				Exploitation	
	Début 1976	Plantations(+)	Coupes (-)	Fin 1976	m3	Recettes
Kigali	2.171,50	+ 164,09	- 1,00	2.334,59	14.376	1.960.840
Gitarama	3.524,00	+ 49,54	- 11,81	3.561,73	20.633	2.579.145
Butare	3.248,40	+ 98,32	- 3,75	3.342,97	17.114	2.139.350
Gikongoro	2.014,50	+ 116,38	- 212,41	1.918,47	1.687	267.930
Cyangugu	1.296,10	+ 3,30	- 201,25	1.098,15	5.645	711.200
Kibuye	1.901,90	+ 96,70	- 2,18	1.996,42	1.300	148.840
Gisenyi	2.894,90	+ 57,39	- 10,51	2.941,78	2.687	333.985
Ruhengeri	3.054,00	+ 69,23	- 25,75	3.097,48	4.100	641.200
Byumba	3.417,20	+ 34,75	- 1,12	3.450,83	19.830	2.491.000
Kibungo	1.733,60	+ 44,90	- 197,80	1.580,70	6.936	758.960
Totaux	25.256,10	+ 734,60	- 667,58	25.323,12	94.308	12.032.450

Remarque:

- 1° - La superficie totale des boisements communaux a été réajustée au début de l'année 1976, soit 25.256 Ha au lieu de 24.956 Ha, suite au réajustement effectué par la préfecture de Gisenyi, et portant sur une superficie supplémentaire existante de 300 Ha : 2894,90 Ha au lieu de 2594,90 Ha.
 - 2° - Les diminutions importantes de superficies boisées signalées par les préfectures de ~~Cyangugu~~, Gikongoro et Kibungo, résultent davantage des réajustements basés sur de nouveaux recensements réalisés dans chacune des communes, plutôt que de véritables coupes "définitives" de boisements.
- 2.3. Activités du Bureau des Forêts.
- Le bureau des Forêts a assuré normalement la direction générale du service, la supervision des différents chantiers de reboisements avec la fourniture de sachets pour les jeunes plantules et la dieldrin pour la lutte antitermite.
 - Le Projet "d'étude de reboisement" a été poursuivi par différentes réalisations sur le terrain (Cfr. § 2.2.3).
 - En Avril-Mai 1976, le Professeur R. Antoine (AGCD), a effectué une mission dans le but de déterminer la factibilité du projet de 15.000 Ha de boisement de bois d'oeuvre en préfecture de Gikongoro. Suite à sa réponse affirmative (Cfr. son rapport) le projet sera réactualisé. Le Bureau des Forêts a émis des remarques à ce rapport dans un document publié par le MINAGRI.-

.../...

B. EAUX.1. PERSONNEL.

La direction du bureau de "Pêche et Pisciculture" est assurée par un Chef de Bureau secondé par un Agronome A2, responsable des stations piscicoles de Kigembe et de Rwasave, en Préfecture de Butare.

Deux moniteurs agricoles s'occupent des stations piscicoles et de la propagande piscicole dans les communes environnantes.

Quatre Assistants agricoles complètent ce personnel de cadre relativement réduit: le premier s'occupe de la pêche dans le lac Kivu, en Préfecture de Gisenyi surtout, deux autres sont chargés des pêcheries dans les lacs de Ruhengeri, le dernier enfin, est affecté aux pêcheries des lacs Mugesera, Sake et Bilira.

Tableau n° 7 : Personnel piscicole dans les préfectures.

!Préfecture	!Agronomes ! A2	!Assistants !Agri	!Vulgarisa- !teurs	! Moniteurs
!Kigali	! -	! -	! 1	! -
!Butare	! 1	! -	! -	! 2
!Gisenyi	! -	! 1	! -	! -
!Ruhengeri	! -	! 2	! -	! -
!Kibungo	! -	! 1	! -	! -
!Totaux	! 1	! 4	! 1	! 2

Remarques:

Dans les autres préfectures, la propagande et les activités piscicoles sont confiées au personnel du secteur agricole.

2. REALISATIONS ET ACTIVITES DU SERVICE AGRICOLE.2.1. Activités du Bureau "Pêche et Pisciculture".

- La direction du Service et la supervision générale des activités piscicoles ont été assurées normalement, compte tenu du personnel de cadre réduit.
- Le recensement de tous les pêcheurs et leurs engins, ainsi que celui des étangs ruraux, a été poursuivi de manière satisfaisante. De même pour le développement des coopératives de pêcheurs dans les lacs Bulera, Luhondo, Muhazi, Bugesera, Mugesera, Sake et Bilira, notamment.
- En octobre-novembre 1976 une mission d'évaluation des possibilités de pêche des Clupéidés dans le lac Kivu a été financée par FULREAC et AGCD (Belgique) et a été menée à bien, grâce à la collaboration du Projet F.A.O. du Développement de la Pêche à Bujumbura (BURUNDI) et avec la participation du Bureau Pêche et Pisciculture Rwandais. Suite aux 20 jours de pêches nocturnes réalisées dans les eaux du lac Kivu, en préfectures de Cyangugu, Kibuye et Gisenyi, le rapport établi par le Chef de Mission, Mr. V. FRANK, donne les conclusions suivantes:
 - 1° - Le Limnothrissa miodon ("Lumpu"), a colonisé en grand nombre toutes les eaux du lac Kivu - Confirmation des résultats des pêches préliminaires par écho-sondages.-

.../...

- 2° - Le Stolothrissa tanganyikae ("Ndagala") ne s'est pas développé, bien qu'introduit en même temps que le Lumpu (1959-1960).
- 3° - Les séances de démonstration de pêche nocturne, avec distribution gratuite des sardines pêchées, ont très bien sensibilisé les populations des 3 préfectures intéressées.
- 4° - L'installation d'au moins une, mais plutôt trois pêcheries artisanales, est parfaitement justifiée au Lac Kivu, étant donné les résultats obtenus : 20 à 114 Kg de sardines par nuit pour l'équipe de 5 pêcheurs, ce qui correspond aux produits moyens obtenus, par les pêcheurs artisanaux du Tanganyika (29 à 188 Kg, pour l'année 1975).
- 5° - La rentabilité et les débouchés (on connaît la valeur nutritive de la sardine d'eau douce) d'une ou plusieurs pêcheries artisanales sont dès à présent confirmés.
- 6° - Les 3 localités proposées comme centres de pêcheries sont Nyamasheke, Kibuye et Gisenyi. Les 3 unités de pêche seraient pourvues de catamaran, en bois, de fabrication locale avec tout l'équipement nécessaire (filets, lampes, balances, etc...)
- 7° - Un crédit de 4.500.000 F.Rw. a été demandé sur le Fonds d'Aide Alimentaire de la Belgique, pour financer la création de ces 3 unités de pêche en 1977.

2.2. Réalisations piscicoles.

2.2.1. Pisciculture en milieu rural.

Tableau n° 8 : Situation des étangs piscicoles par préfecture.

! Préfecture !	! Nombre d'étangs !			! Superficie totale en Ha !			! Production ! ! 1976 en Kg !
	! 1974 !	! 1975 !	! 1976 !	! 1974 !	! 1975 !	! 1976 !	
! Kigali !	! 104 !	! 186 !	! 472 !	! 2,60 !	! 3,21 !	! 5,92 !	! - !
! Gitarama !	! 21 !	! 157 !	! 432 !	! 7,20 !	! 11,46 !	! 13,52 !	! 3.084 !
! Butare !	! 433 !	! 574 !	! 482 !	! 11,00 !	! 35,63 !	! 36,12 !	! 24.680 !
! Gikongoro !	! 150 !	! 140 !	! 215 !	! 1,84 !	! 6,22 !	! 6,52 !	! - !
! Cyangugu !	! 2 !	! 2 !	! 16 !	! 0,15 !	! 0,15 !	! 0,20 !	! 50 !
! Kibuye !	! 60 !	! 32 !	! 93 !	! 1,10 !	! 1,23 !	! 3,64 !	! 984 !
! Gisenyi !	! 32 !	! 45 !	! 136 !	! 1,53 !	! 1,58 !	! 3,85 !	! 68 !
! Ruhengeri !	! 33 !	! 78 !	! 96 !	! 0,50 !	! 4,50 !	! 5,50 !	! 234 !
! Byumba !	! 20 !	! 176 !	! 165 !	! 0,20 !	! 4,40 !	! 3,92 !	! - !
! Kibungo !	! 15 !	! 13 !	! 10 !	! 0,15 !	! 0,15 !	! 0,61 !	! - !
! Totaux !	! 870 !	! 1.403 !	! 2.117 !	! 26,27 !	! 68,53 !	! 80,50 !	! 29.100 !

.../...

Le développement de la pisciculture en milieu rural s'est poursuivi sur le même rythme que celui de l'année précédente : le nombre d'étangs a augmenté de 33 % et leur superficie totale atteint les 80 Ha, soit 17,5 % en plus.

Un total de 586 Kg d'alevins a été fourni aux étangs piscicoles ruraux de Kigali et Butare, à partir des centres de Kigembe et Rwasave. La production est de 600 Kg/Ha de poissons commercialisables, pour les étangs qui ont régulièrement approvisionnés en nourriture.

2.2.2. Centres piscicoles.

Les centres d'alevinage de Kigembe (CAP) et de Rwasave ont donné environ 2000 Kg d'alevins, qui ont été soit redistribués dans ces centres piscicoles, soit diffusés dans les étangs piscicoles de Kigali ou ailleurs. Les espèces les plus nombreuses pour la diffusion furent les Tilapia (Melanopleura et Macrochir), les Haplochronis, Serranochromis et les Silures.

2.3. Réalisations en matière de pêche.

Tableau n° 9 : Productions estimées des pêcheries lacustres.

Préfecture	Lacs	Nombre de:		Poissons
		Pêcheurs	Pirogues	secs - Kg
Cyangugu	Kivu	566	371	310.790
Kibuye	"	46	42	30.000
Gisenyi	"	115	75	109.600
Ruhengeri	Bulera	55	30	3.740
"	Luhondo	205	170	92.000
Kigali	Rweru	133	105	70.000
	Cyohoha-Nord	14	12	700
	Cyohoha-Sud	60	55	17.000
	Gaharwa	42	40	28.300
	Kidogo	14	10	5.200
	Kilimbi	38	35	29.000
	Milayi	40	27	19.400
	Murago	21	20	8.000
	Muhazi	56	54	7.100
Byumba	Muhazi	160	45	25.830
Kibungo	Muhazi	116	50	48.280
	Sake	10	10	2.400
	Rweru	60	54	8.000
	Nasho	17	15	19.430
	Mugesera	112	48	142.920
	Rwehikana	15	12	6.740
	Rwampanga	47	25	23.340
Totaux		1.902	1.305	1.007.020

Remarque:

La valeur de la production de poissons séchés peut être estimée à 60 millions de F.

CHAPITRE IV : PAYSANNATS

1. PERSONNEL.

Ce personnel s'occupe des agriculteurs ruraux groupés en périmètres agricoles organisés, appelés "paysannats". Il comprend les équipes d'installation, responsables des travaux d'infrastructure agricole, et les équipes d'animation, ayant pour tâche essentielle, la vulgarisation des méthodes modernes d'agriculture, l'intensification des cultures et la commercialisation des produits.

La répartition de ce personnel figure ci-dessous.

Tableau n° 1 : Nombre d'agents par catégorie et par zone.

Régions et Zones	Agronomes A2	Assis- tants Agricoles	Arpen- teurs	Vulgari- sateurs	Moniteurs
Zones caféicoles					
Mayaga	5	6	-	9	58
Bugesera	2	2	-	4	22
Icyanya	4	4	2	4	27
Zones théicoles					
Mulindi	3	2	-	8	12
Cyohoha-Rukeri	4	4	1	2	10
Pfunda	1	1	-	2	4
Nyamyumba	-	-	1	2	2
Ramba-Gaseke	2	2	1	3	8
Karago-Giciye	3	2	1	3	8
Mwaga-Gisakura	2	-	-	2	10
Shagasha	2	2	-	1	12
Kitabi	3	1	-	1	16
Mata	2	-	1	2	10
Zones pyrèthricoles.					
Bugoyi-Mulera	4	1	-	9	27
Zones cotonnières.					
Imbo-Bugarama	-	-	-	1	1
Zones Rizicoles.					
Bugarama	-	1	-	-	2
Nyabugogo	2	1	-	1	2
Mukunguri-Cyiri	-	2	-	1	2
Zones Arachidières.					
Bugesera	1	-	-	1	2
Gisaka-Rusumo	1	4	-	2	6
Mutara	2	2	1	2	12
TOTAUX	43	34	8	60	383

2. REALISATIONS ET STATISTIQUES AGRICOLES.

2.1. Nouvelles infrastructures agricoles.

Tableau n° 2 : Situation démographique.

Préfecture	Périmètre	Culture de rapport	Nombre de paysans installés		
			Fin 1975	En 1976	Fin 1976
KIGALI	Masaka	Café	1.891	- 10	1.881
	Muyumbu	"	1.471	+ 7	1.478
	Bihembe	"	2.475	+ 266	2.741
	Nyamatete	"	0	+ 273	273
	Gahanga	"	530	-	530
	Kanzenze	"	2.181	-	2.181
	Maranyundo	"	2.552	+ 1.344	3.896
	Rugeyo	"	1.442	+ 1	1.443
	Kigusa	"	1.161	- 1	1.160
	Gihinga	"	1.084	-	1.084
	Nkanga	Arachide	376	-	376
	S/Totaux		15.163	+ 1.880	17.043
GITARAMA	Jenda	Café	974	-	974
	Mugina	"	1.358	+ 7	1.365
	Rutabu	"	1.337	+ 10	1.347
	Gitovu	"	1.056	+ 28	1.084
	S/Totaux		4.725	+ 45	4.770
BUTARE	Munyinya	Café	1.048	+ 34	1.082
	Mbuye	"	708	+ 3	711
	Mututu	"	1.019	+ 115	1.334
	Gakoma	"	1.339	+ 382	1.721
	Ntyazo	"	1.278	+ 338	1.616
	Muyaga	"	1.467	+ 187	1.654
	Ruyenzi	"	760	+ 583	1.343
	S/Totaux		7.619	+ 1.642	9.261
GIKONGORO	Mata	Thé	0	+ 100	100
	Kitabi	"	0	+ 1.677	1.677
	S/Totaux		0	+ 1.777	1.777
CYANGUGU	Shagasha	Thé	1.459	+ 193	1.652
	Mwaga-Gisakura	"	1.200	+ 1.304	2.504
	Shagasha-Giheke	"	3.058	-	3.058
	Bugarama	Coton - Riz	850	+ 331	1.181
	S/Totaux		6.567	+ 1.828	8.395
GISENYI	Pfunda	Thé	860	+ 1.040	1.900
	Bugoyi-Mutura	Pyrèthre	2.772	- 124	2.648
	Karago-Giciye	Thé	0	+ 97	97
	Karago	Pyrèthre	285	-	285
	Ramba-Gaseke	Thé	0	+ 320	320
	S/Totaux		3.917	+ 1.333	5.250
RUHENGERI	Kinigi	Pyrèthre	1.931	- 23	1.908
	Mukingo-Nkuli	"	675	+ 252	927
	Nkumba	"	202	- 78	124
	Cyohoha-Rukeri	Thé	392	-	392
	S/Totaux		3.200	+ 151	3.351
BYUMBA	Cyohoha-Rukeri	Thé	600	+ 234	834
	Mulindi	"	1.275	+ 1.333	2.608
	Mulindi-Rushaki	"	1.828	+ 130	1.958
	Ntete	Café	117	-	117
	Mutara	Arachide	1.050	+ 3.343	4.393
	S/Totaux		4.870	+ 5.040	9.910
KIBUNGO	Bwiriri	Café	686	- 185	501
	Matongo	"	620	-	620
	Rusumo	Arachide	1.143	- 122	1.021
	S/Totaux		2.449	- 307	2.142
	GRAND TOTAL		48.510	+13.389	61.899

Remarques au tableau n° 2.

1°. Les installations réalisées ainsi que la distribution de parcelles théicoles en 1976, intéressent les paysannats et groupements de paysans des catégories suivantes:

- Paysannats caféicoles	:	3.357	parcelles
- Groupements théicoles	:	6.428	"
- Paysannats "zone arachide"	:	3.221	"
- Paysannats "zone coton-riz"	:	331	"
- Paysannats pyrèthricoles	:	<u>27</u>	"
Total	:	13.364	parcelles

2°. Pour les "groupements théicoles", seules les parcelles de thé ont été attribuées ou enregistrées: soit en bloc, les paysans étant groupés en coopérative, soit suivant le système appelé "thé villageois", chaque paysan ayant alors sa parcelle théicole dans son "isambu", ou son lopin de terre parsonnel.

3°. La répartition globale des paysans d'après les différentes cultures, se présente comme suit:

- en caféiculture	:	31.911, soit 51,6 %
- en théiculture	:	17.100, soit 27,6 %
- en pyrèthriculture	:	5.892, soit 9,5 %
- en zone arachidière	:	5.790, soit 9,4 %
- en zone cotonnière	:	<u>1.181, soit 1,9 %</u>
Total	:	61.874, soit 100,0 %

4°. En plus des 5.892 familles installées en paysannat pyrèthre (parcelles cadastrées), il existe 4.140 paysans environ, qui cultivent également le pyrèthre (mais installés d'une manière plus dispersée, dans le milieu rural traditionnel), ce qui porte à près de 10.030, le nombre de paysans pyrèthricoles.

5°. Dans le paysannat de Ngarama - Muvumba, région naturelle du Mutara, l'OVAPAM a installé au cours de l'année, quelque 3.223 familles, qui se sont ajoutés aux 1.170 installés par l'AIDR (dont 1.050 installés en 1975).

Tableau n° 3 : Réalisations routières, Parcellement, LAE, Sylvicoles.

Zones et Périmètres	Pistes Km	Parcellement Nombre	LAE Km	Boisements Ha	Divers: Pc + Cd S et CR	
ICYANYA						
Réalisations 76	28,0	499	354,7	54,0	2 P.c.	4 C.d.
Masaka	132,0	1.881	317,6	86,5	1 "	5 "
Muyumbu	101,0	1.478	469,3	73,0	3 "	5 "
Bihembe	169,0	2.741	413,3	61,0	4 "	3 "
Nyammatete	20,0	273	-	-	1 "	" "
Gahanga	38,0	530	26,0	4,0	- "	1 "
Totaux fin 1976	460,0	6.903	1.226,2	224,5	9 P.c.	14 C.d.
BUGESERA						
Réalisations 76	67,0	1.344	2.261,5	168,8	- P.c.	1 C.d.
Maranyundo	149,4	3.896	833,0	92,2	2 "	- "
Kanzenze	56,6	2.181	1.057,7	49,0	2 "	2 "
Kigusa	-	1.160	361,4	35,0	2 "	1 "
Rugeyo	102,3	1.443	587,2	37,7	2 "	1 "
Gihinga	106,6	1.084	479,6	64,9	1 "	1 "
Nkanga	44,0	376	128,0	-	- "	- "
Totaux fin 1976	458,9	10.140	3.446,9	278,8	9 P.c.	5 C.d.
MAYAGA						
Réalisations 76	-	1.268	753,3	110,8	- P.c.	12 C.d.
Jenda	72,6	974	141,3	45,1	3 "	6 "
Mugina	120,1	1.365	391,3	10,7	2 "	6 "
Rutabu	119,0	1.347	313,3	22,2	2 "	6 "
Gitovu	92,6	1.084	165,7	22,1	2 "	4 "
Munyinya	93,1	1.082	298,0	12,0	1 "	4 "
Mututu	-	1.134	7,7	6,0	1 "	4 "
Ntyazo	212,0	1.616	494,7	47,6	2 "	17 "
Mbuye	20,0	711	161,6	6,6	1 "	3 "
Gakoma	120,0	1.721	369,8	20,3	2 "	6 "
Muyaga	158,0	1.654	251,3	34,5	4 "	7 "
Ruyenzi	-	1.343	69,3	6,2	1 "	3 "
Totaux fin 1976	1.007,4	14.031	2.664,0	233,3	21 P.c.	66 C.d.
BUGOYI-MULERA						
Réalisations 76	-	27	365,0	-	-	-
Bugoyi	180,0	2.933	300,0	75,0	4 S.	5 C.R.
Mulera	150,0	2.959	600,0	102,0	5 S.	5 C.R.
Totaux fin 1976	330,0	5.892	900,0	177,0	9 S.	10 C.R.
MUTARA						
Réalisations 76	240,0	3.343	360,0	18,7	-	-
Totaux fin 1976	320,0	4.393	480,0	18,7	-	-
GISAKA-MIGONGO						
Réalisations 76	-	-	-	-	-	-
Bwiriri+Matongo	82,0	1.121	122,0	15,3	-	-
Rusumo	124,0	1.021	160,0	12,5	-	-
Totaux fin 1976	206,0	2.142	282,0	27,8	-	-
IMBO						
Réalisations 76	6,0	331	32,0	-	-	-
Totaux fin 1976	52,0	1.181	60,0	24,0	-	-
TOT.REAL. 76	341,0	6.812	4.126,5	352,3	2 P.c.	17 C.d.
TOTAUX FIN 76	12.834,3	44.682	9.059,1	984,1	39 P.c.	85 C.d.
					9 S.	10 C.R.

P.C. = Pépinière Café

S. = Séchoir

C.D. = Centre de dépulpage

C.R. = Centre de Ramassage.

.../...

Remarques au tableau n° 3.

- 1°. Sur les 2834 km de pistes, 341 Km ont été réalisés en 1976, dont 240 Km au Mutara (par l'OVAPAM dans le périmètre de Ngarama), 67 Km au Bugesera, 28 Km dans l'Icyanya et enfin 6 Km de pistes entièrement refaites dans l'Imbo (plaine de Bugarama).
- 2°. Parmi les 6.812 nouvelles parcelles, 3343 ont été réalisées au Mutara (soit 49 %), le restant étant partagé entre le Mayaga-Bugesera et l'Icyanya. Les 117 parcelles existantes à Ntete n'ont pas été reprises dans ce tableau, ni les parcelles occupées par les théiculteurs qui ne sont pas groupées ni cadastrées.
- 3°. La plus grosse partie des travaux anti-érosifs de 1976 ont été réalisés dans la région du Bugesera-Mayaga (73 %).
- 4°. De même pour les travaux de boisement, dont 80 % environ des réalisations de 1976 ont été exécutées dans cette même région.

2.2. Statistiques agricoles en paysannat.

2.2.1. Caféiculture.

Tableau n° 4 : Situation Caféicole au 31.12.76.

! Régions	! Nombre	! Caféiers	! Caféiers non en rapport			! Effectif
! Périmètres	! planteurs	! en rapport	! 1974	! 1975	! 1976	! total
!	!	!	!	!	!	! caféiers
! <u>ICYANYA</u>	!	!	!	!	!	!
! Gahanga	! 412	! 90.520	! -	! -	! -	! 90.520
! Masaka	! 1.860	! 443.758	! 23.752	! 32.998	! 37.600	! 538.108
! Muyumbu	! 1.450	! 209.243	! 45.946	! 52.303	! 64.840	! 372.332
! Biherbe	! 2.265	! 93.657	! 88.476	! 174.571	! 179.158	! 535.862
! S/Total	! 5.987	! 837.178	! 158.174	! 259.872	! 281.598	! 1.536.822
! <u>BUGESERA</u>	!	!	!	!	!	!
! Kanzenze	! 1.490	! 195.617	! 18.615	! 35.040	! 128.936	! 378.208
! Maranyundo	! 2.003	! 155.175	! 32.634	! 40.120	! 43.200	! 271.129
! Kigusa	! 1.526	! 183.790	! 10.568	! 26.770	! 42.000	! 263.128
! Rugeyo	! 1.717	! 262.237	! -	! 34.270	! 46.800	! 343.307
! Gihinga	! 1.151	! 377.121	! -	! 70.070	! 31.200	! 478.391
! S/Total	! 7.887	! 1.173.940	! 61.817	! 206.270	! 292.136	! 1.734.163
! <u>MAYAGA Nd.</u>	!	!	!	!	!	!
! Jenda	! 974	! 314.705	! 20.102	! 28.832	! 11.940	! 375.579
! Mugina	! 1.357	! 375.159	! 7.220	! 14.699	! 16.322	! 413.400
! Rutabu	! 1.131	! 567.232	! 6.599	! 18.900	! 12.048	! 604.779
! Gitovu	! 1.056	! 292.560	! 11.428	! 16.258	! 11.680	! 332.026
! S/Total	! 4.518	! 1.549.756	! 45.349	! 78.689	! 51.990	! 1.725.784
! <u>MAYAGA Sud</u>	!	!	!	!	!	!
! Munyinya	! 1.046	! 258.643	! 8.499	! 8.063	! 15.224	! 290.429
! Mututu	! 1.019	! 241.145	! 15.309	! 16.842	! 8.980	! 282.276
! Ntyazo	! 1.270	! 247.865	! 1.492	! 29.573	! 16.000	! 294.930
! Mbuye	! 704	! 151.621	! 19.470	! 14.513	! 6.800	! 192.404
! Gakoma	! 1.333	! 354.409	! 21.144	! 8.230	! 18.780	! 402.563
! Muyaga	! 1.411	! 284.590	! 5.661	! 6.729	! 46.670	! 343.650
! Ruyenzi	! 670	! 167.456	! 11.602	! 13.247	! 8.110	! 200.415
! S/Total	! 7.453	! 1.705.729	! 83.177	! 97.197	! 120.564	! 2.006.667
! <u>BUGANZA Nd.</u>	!	!	!	!	!	!
! Ntete	! 115	! 11.500	! -	! -	! -	! 11.500
! <u>GISAKA.</u>	!	!	!	!	!	!
! Bwiriri	! 420	! 34.000	! -	! -	! -	! 34.000
! <u>TOTAUX</u>	! 26.380	! 15.312.103	! 348.517	! 642.028	! 746.283	! 7.048.936

Remarque au tableau n° 4.

- 1°. Le nombre moyen de caféiers par paysan est de 267, dont 201, soit 75 %, sont en production.
- 2°. Les 5.312.103 caféiers en rapport correspondent à une superficie plantée de 3.320 Ha. Si on défalque de celle-ci, la superficie des caféiers en voie de régénération, on obtient 3.154 Ha réellement en production. Sans les régions très peu importantes du Buganza Nord et du Gisaka, la superficie totale des caféières en production est de 3.127 Ha (cfr. tableau ci-dessous)

Tableau n° 5 : Production caféicole en paysannat.

Régions	Poids café parche: Kg	Superficie en production Ha	Production moyenne Kg/Ha	Revenu monétaire à 1'Ha
ICYANYA	433.000	497	871	56.615
BUGESERA	426.200	727	611	39.715
MAYAGA	1.491.600	1.933	772	50.180
TOTAUX	2.350.800	3.127	752	48.880

Remarque: Les caféiers en voie de régénération ont été déduits des superficies en production : soit 3.127 Ha au lieu de 3.292 Ha.

Tableau n° 6 : Production caféicole moyenne par paysan.

Régions	Nombre planteurs	Nombre moyen caféiers en pro- duction	Production moyenne par planteur en Kg	Revenu moyen F/planteur
ICYANYA	5.987	133	72	4.680
BUGESERA	7.387	141	54	3.510
MAYAGA	11.971	258	125	8.125
TOTAUX	25.845	194	91	5.915

Remarque: En tenant compte des caféiculteurs trop récents pour avoir déjà des caféiers en pleine production, le revenu moyen est en réalité de $110 \text{ Kg} \times 65 \text{ F/Kg} = 7.150 \text{ F/paysan}$.
(2.350.800 Kg : 21.432 paysans en 1974).

2.2.2. Théiculture:

Un total de 721,3 Ha de nouvelles plantations de thé a été réalisé au cours de l'année 1976, dont 545,3 Ha sous la formule de "thé villageois" ou groupements de paysans théiculteurs, le restant sous forme de blocs industriels (157,4 Ha) ou de Régie gouvernementale (18,6 Ha).

La superficie moyenne en rapport est de 22,5 ares par paysan (3.345,75 Ha pour 14.906 paysans ayant des théiers en production), pour une superficie moyenne totale de 30 arcs environ (5.053,34 Ha pour 17.100 paysans).

Tableau n° 7 : Situation théicole fin 1976.

Plantations		Superficies en Ha			
Lieux	Caté- gorie	Totales	En rapport	Non en rap- port	Réalisa- tions 1976
GIKONGORO					
Kitabi	T.V.	415,00	-	415,00	-
Mata	"	136,90	-	136,90	61,90
CYANGUGU					
Gatandara	C.T.	84,78	84,78	-	-
Shagasha	"	412,96	398,22	14,74	-
Mwaga	"	163,00	157,00	6,00	6,00
Gisakura	"	463,00	413,00	50,00	-
Shagasha-Giheke	T.V.	729,00	500,25	228,75	-
GISENYI					
Pfunda	C.T.	218,00	210,00	8,00	-
Kivumu	"	257,00	225,00	32,00	-
Ramba-Gaseke	T.V.	303,00	-	303,00	222,80
Karago-Giciye	"	54,20	-	54,20	30,20
RUHENGARI					
Cyohoha-Rukeri	C.T.	58,00	58,00	-	-
BYUMBA					
Mulindi	C.T.	652,00	652,00	-	-
Mulindi	T.V.	429,00	429,00	-	-
Rushaki	"	95,60	10,00	85,60	35,40
Cyohoha-Rukeri	"	532,70	159,30	373,40	189,00
" "	C.T.	49,20	49,20	-	-
Totaux	-	5.053,34	3.345,75	1.707,59	545,30

Tableau n° 8 : Production théicole des Coopératives.

Préfectures	Lieux	Caté- gorie	Superfi- cie en rapport Ha	Production thé vert Kg	Production thé usiné Kg	Produc- tion moyenne Kg/Ha
USINES						
CYANGUGU						
Shagasha	Gatandara	C.T.	84,78	767.734	163.110	1.924
	Shagasha	"	398,22	2.348.440	498.941	1.253
	Giheke I	T.V.	452,50	1.611.852	342.449	757
Gisakura	Mwaga	C.T.	157,00	1.249.170	290.342	1.849
	Gisakura	"	413,00	2.101.349	488.054	1.182
	Giheke II	T.V.	47,75	359.929	83.615	1.751
GISENYI						
Nyundo	Pfunda	C.T.	210,00	1.359.667	296.165	1.410
	Kivumu	"	225,00	304.430	66.469	295
BYUMBA						
Mulindi	Mulindi	C.T.	652,00	5.288.351	1.244.317	1.908
	Mulindi-Rushaki	T.V.	439,00	2.293.008	539.277	1.228
	Cyohoha-Rukeri	"	159,30	789.198	185.693	1.166
	Cyohoha-Rukeri	C.T.	107,20	656.493	154.239	1.439
Totaux	-	-	3.345,75	19.128.621	4.352.671	1.301

Remarques au tableau n° 8:

- 1°. La production moyenne des plantations théicoles des paysans groupés est de 1.301 Kg/Ha de thé usiné (soit une amélioration de 7,6 % par rapport à l'année précédente), qui correspondent à une production moyenne de 5.717 Kg de thé vert à 1'Ha.
- 2°. Le rendement moyen d'usinage est de 22,75 %, soit 22,75 Kg de thé noir pour 100 Kg de thé vert.

2.2.3. Pyrèthriculture.

Tableau n° 9 : Situation de la pyrèthriculture fin 1976.

! Préfectures! ! Régions	! Secteurs	! Nombre ! planteurs ! 1976	! Superficies sous pyrèthre en Ha			
			! Fin 1975	! Evolution ! 1976	! Fin 1976	! Moyenne ! paysan
! GISENYI						
! Bugoyi	! Karago	! 285	! 144	! - 90	! 54	! 0,19
	! Mutura-Bonde	! 2.648	! 1.284	! - 246	! 1.038	! 0,39
	! S/Totaux	! 2.933	! 1.428	! - 336	! 1.092	! 0,37
! RUHENGARI						
! Rwankeri	! Nkuli	! 499	! 230	! + 4	! 234	! 0,47
	! Mukingo	! 428	! 185	! - 76	! 109	! 0,25
	! Kinigi	! 1.908	! 1.274	! - 242	! 1.032	! 0,54
	! Nkumba	! 124	! 82	! - 29	! 53	! 0,43
	! S/Totaux	! 2.959	! 1.771	! - 343	! 1.428	! 0,48
	! TOTAUX	! 5.892	! 3.199	! - 679	! 2.520	! 0,43

Remarques:

- 1°. Les plantations de pyrèthre ont très nettement diminué en superficie étant donné le découragement des paysans, devant les retards importants dans le paiement des récoltes. Le projet de "Développement de la Pyrèthriculture" n'est plus couvert qu'à concurrence de 72 % (2520 Ha sur 3500 Ha prévus) au lieu de 91 %, durant l'année 1975.
- 2°. La superficie moyenne en pyrèthre par paysan a nettement diminué: la moyenne est passée de 54 ares à 43 ares par famille, soit une diminution de 20 %.
- 3°. Les superficies de pyrèthre plantées hors paysannats s'élèvent à 334 Ha, dont 220 Ha en préfecture de Gisenyi, soit une diminution de 57,5 %.
- 4°. La superficie en rapport fut de 2520 Ha en paysannat et de 287 Ha hors paysannat, soit un total de 2.807 Ha, ce qui correspond à une diminution de 829 Ha, ou 22,8 %.
- 5°. Le nombre total de paysans, installés en paysannat, ou hors paysannat, intéressés par la pyrèthriculture s'élève à : $5.892 + 4.138 = \underline{10.030}$.

Tableau n° 10 : Production de la Coopérative ASPY.

Année	Fleurs Fraîches Kg	Fleurs Sèches Kg	Production Moyenne (F.S.) Kg/Ha
1967	1.036.025	207.205	606
1968	1.004.515	200.903	513
1969	1.892.525	378.505	612
1970	2.567.550	513.510	615
1971	4.151.862	838.760	600
1972	5.429.254	1.096.819	520
1973	6.722.100	1.386.000	448
1974	6.231.760	1.277.000	413
1975	8.570.704	1.715.890	472
1976	7.501.221	1.500.242	534

Remarques:

- 1°. La production moyenne de fleurs sèches à 1 Ha pour 1976, s'élève à 534,5 Kg: 1.500 tonnes pour 2.807 Ha en rapport, dont 287 Ha hors paysannat.
- 2°. Le rendement moyen au séchage fut de 1/5 ou 20 %. Les 534,5 Kg/Ha de fleurs sèches correspondent à 2.727,5 Kg/Ha de fleurs fraîches.
- 3°. Le prix des fleurs fraîches est de 12 F le kg. Le revenu monétaire provenant du pyrèthre fut de 13.715 F. par famille en paysannat et de 2.225 F par famille hors paysannat.

2.2.4. Culture du Coton.

Tableau n° 11 : Productions et superficies cotonnières.

Année	Nombre	Superficies	Productions		%	
	Planteurs	Moyennes	Totales	Moyennes	Coton	
		ares	Ha	Tonnes	Kg/Ha	blanc
1967	653	63,7	416	352	846	80
1968	546	54,5	298	250	865	82
1969	664	56,8	377	309	820	86
1970	675	41,4	280	257	918	80
1971	480	60,8	292	307	1.050	81
1972	650	50,0	328	241	734	82
1973	379	65,0	246	178	724	79
1974	357	51,3	183	100	546	74
1975	470	80,0	380	238	626	78
1976	477	82,2	392	180	459	87

Remarques: Le revenu monétaire par paysan est assez modeste pour cette culture:

$$\begin{aligned}
 82,2 \text{ ares} \times 459 \text{ Kg/100 ares} &= 377 \text{ Kg/planteur} \\
 377 \text{ Kg} \times 0,87 \times 18 \text{ F/Kg} &= 5.904 \text{ F} \\
 377 \text{ Kg} \times 0,13 \times 10 \text{ F/Kg} &= 490 \text{ F.} \\
 \text{Soit au total} &= 6.394 \text{ F/paysan.}
 \end{aligned}$$

2.2.5. Riziculture.

Tableau n° 12 : Productions et superficies rizicoles à Bugarama.

Année	Nombre ! planteurs	Superficies		Productions "Paddy"	
		Moyennes ! ares	Totales ! Ha	Totales ! Tonnes	Moyennes ! Kg/Ha
1967	96	52	50	132	2.640
1968	84	18	47	124	2.640
1969	115	48	55	544	2.620
1970	374	30	112	374	3.340
1971	394	32	125	438	3.600
1972	467	30	140	477	3.400
1973	540	30	162	588	3.600
1974	850	30	255	816	3.200
1975	850	32	271	947	3.490
1976	1.180	23,3	275	970	3.527

Remarques:

- 1°. Sur les 1.180 planteurs de riz, 704 sont installés en paysannat (soit 57 %)
- 2°. La production moyenne dans les conditions de Bugarama est supérieure à celle des autres régions entre 30 à 65 %.
- 3°. Le revenu monétaire par paysan est de $322 \text{ Kg} \times 30 \text{ F/Kg} = 24.660 \text{ F.}$ (en tenant compte du rendement riz/paddy de 60 %, et du prix moyen de 50 F/Kg à la récolte).
- 4°. Les frais de décorticage et la contribution à l'entretien des canaux d'irrigation ne sont pas déduits.

2.2.6. Cultures vivrières.

Tableau n° 13 : Productions moyennes pour les zones de moyenne et haute altitudes.

Cultures	Superficies moyennes en ares				Productions moyennes: Kg/Ha			
	BUG.	MAY.	ICY.	B.H.	BUG.	MAY.	ICY.	B.M.
Bananes	37,0	38,0	27,0	-	12.250	11.000	10.500	-
Haricots	44,0	51,0	55,0	53,0	800	900	880	860
Pois	-	-	-	30,0	-	-	650	900
Arachides	7,6	6,7	6,5	-	900	750	800	-
Soja	2,4	3,1	3,0	-	800	850	850	-
Sorgho	42,0	52,2	56,0	20,0	1.200	1.300	1.100	1.000
Maïs	10,0	8,0	15,0	37,0	1.000	1.150	1.050	1.100
Froment	-	-	-	15,0	-	-	-	850
Patates	14,3	13,7	15,0	8,0	6.800	8.500	8.400	6.500
P.de terre	5,0	2,8	3,5	36,0	5.500	6.200	5.800	8.500
Manioc	16,0	9,5	7,0	-	14.000	14.000	15.000	-
Colocases	3,5	1,5	1,0	-	3.500	3.400	3.800	-
Totaux	181,8	186,5	189,0	199,0	-	-	-	-

Remarque: Ces données correspondent aux régions du BUGESERA, MAYAGA, ICYANYA, BUGOYI-MULERA (Zone pyrèthricole), soit respectivement les zones d'altitudes moyennes: 1300 à 1500 m et 1500 m à 1800 m, et les zones de hautes altitudes : 1800 à 2400 mètres.

Tableau n° 14 : Productions moyennes pour les zones de basses altitudes.

! Cultures	! Superficies moyennes en ares				! Productions moyennes : Kg/Ha			
	! IMBO	! GIS.	! MIR.	! MUT.	! IMBO	! GIS.	! MIR.	! MUT.
! Bananes	! 52	! 37	! 36	! 35	! 15.000	! 12.500	! 11.000	! 12.000
! Haricots	! 36	! 52	! 46	! 36	! 860	! 800	! 940	! 900
! Pois	! -	! 2	! -	! 6	! -	! 650	! -	! 700
! Arachides	! 12	! 10	! 15	! 8	! 1.200	! 1.000	! 1.100	! 1.100
! Soja	! -	! 4	! 4	! 2	! -	! 800	! 850	! 850
! Sorgho	! 12	! 35	! 26	! 28	! 1.400	! 1.400	! 1.500	! 1.200
! Maïs	! 15	! 8	! 13	! 10	! 1.100	! 950	! 950	! 1.000
! P. de terre	! -	! 7	! 5	! 5	! -	! 4.500	! 4.200	! 5.600
! Patates	! 13	! 10	! 13	! 13	! 9.000	! 7.000	! 7.500	! 8.000
! Manioc	! 22	! 6	! 8	! 20	! 25.000	! 12.000	! 15.000	! 18.000
! Colocases	! 3	! 2	! 2	! 5	! 5.000	! 5.000	! 4.800	! 4.800
! Ignames	! 4	! 1	! -	! -	! 7.000	! 5.500	! -	! -
! TOTAUX	! 169	! 174	! 168	! 168	! -	! -	! -	! -

Remarque: Ces données correspondent aux régions de basses altitudes: de 1.000 à 1.200 et de 1.300 à 1.450 m: IMBO (Bugarama, en préfecture de Cyangugu), GISAKA (Rusumo, en préfecture de Kibungo), MIRENGE (Bwiriri, Kibungo) et MUTARA (Ngarama - Nyagatare, en préfecture de Byumba).

3. ECONOMIE RURALE.

3.1. Revenu moyen provenant des Cultures Economiques.

3.1.1. Revenu moyen à l'hectare.

Tableau n° 15 : Revenu monétaire théorique par Ha, en paysannat.

! Produits agricoles	! Production	! Prix payé au	! Revenu monétaire!
!	! moyenne	! producteur	! F/Ha
!	! KG/Ha	! F/Kg	!
! Café parche	! 752	! 65,00	! 48.880
! Thé vert	! 5.717	! 9,00	! 51.453
! Pyrèthre, fleurs fraîches!	! 2.727	! 12,00	! 32.724
! Coton-graines	! 459	! 18,00	! 8.262
! Riz-paddy	! 3.527	! 30,00	! 105.810
! Canne à sucre	! 87.200	! 0,75	! 65.400
! Moyennes	! -	! -	! 52.088

Remarques:

- 1°. Le prix de 30 F/Kg est calculé sur base du rendement riz/paddy de 60 % et du prix moyen à la récolte de 50 F/Kg de riz.
- 2°. Le prix de la canne est un prix estimé, calculé à partir de la production totale des 2 saisons culturales.

3.1.2. Revenu moyen par paysan.

Tableau n° 16 : Revenu monétaire réel par paysan.

Produits Agricoles	Sup.moy. en rapport ares	Productions moyennes Kg/are	Kg/paysan	Prix au Kg	Revenu moyen F.
Café parche	14,6	7,52	110	65,0	7.150
Thé vert	22,5	57,17	1.286	9,0	11.574
Pyrèthre-fleurs fraîches	43,0	27,27	1.173	12,0	14.076
Coton-graines	82,2	4,59	377	18,0	6.786
Riz paddy	23,3	35,27	822	30,0	24.660
Canne à sucre	20,0	872,00	17.440	0,75	13.080
Moyennes	(34,0)	(167,30)	(3.527)	(22,12)	12.888

Remarques:

- 1°. Pour le calcul de la superficie moyenne en café, il n'a été tenu compte que des caféières en rapport : 3.127 Ha pour 21.432 paysans.
- 2°. Le revenu moyen pour les 6 cultures "économiques", obtenu en 1976 est de 12.888 F. par famille, soit une diminution de 5,8 % par rapport au revenu calculé en 1975.

3.2. Revenu provenant des Cultures vivrières.

Tableau n° 17 : Revenu monétaire théorique par paysan.

Produits Agricoles	Sup.moy. ares	Productions moyennes Kg/Ha	Kg/paysan	Prix au Kg	Revenu F.
Zones de basses altitudes : IMBO - GISAKA - MUTARA.					
Bananes	40,0	12.625	5.050	6,3	31.815
Haricots	42,5	875	372	19,5	7.254
Arachides	11,2	1.100	123	48,5	5.965
Soja	3,3	833	27	18,8	508
Sorgho	25,2	1.375	346	12,3	4.256
Maïs	11,5	1.000	115	10,0	1.150
P.de terre	5,6	4.760	266	8,2	2.181
Patates	12,2	7.875	960	5,5	5.280
Manioc	14,0	17.500	2.450	11,5	28.175
Colocases	3,0	4.900	147	7,3	1.073
Ignames	2,5	6.250	156	6,0	936
S/Totaux	171,0	-	10.012	(14,0)	88.593
Zones d'altitudes moyennes : BUGESERA - MAYAGA - ICYANYA.					
Bananes	34,0	11.250	3.825	6,3	24.098
Haricots	50,0	860	430	19,5	8.385
Arachides	7,0	820	57	48,5	2.765
Soja	2,8	830	23	18,8	432
Sorgho	50,0	1.200	600	12,3	7.380
Maïs	11,0	1.070	118	10,0	1.180
P. de terre	3,8	5.830	222	8,2	1.820
Patates	14,3	7.900	1.130	5,5	6.215
Manioc	10,8	14.300	1.544	11,5	17.756
Colocases	2,0	3.600	72	7,3	525
S/Totaux	185,7	-	8.021	(14,8)	70.556
Zones de hautes altitudes : BUGOYI - MULERA.					
Haricots	53,0	860	456	19,5	8.892
Pois	30,0	900	270	20,6	5.562
Sorgho	20,0	1.000	200	12,3	2.460
Maïs	37,0	1.100	407	10,0	4.070
Froment	15,0	850	128	16,0	2.048
P. de terre	36,0	8.500	3.060	8,2	25.092
Patates	8,0	6.500	520	5,5	2.860
S/Totaux	199,0	-	5.041	(13,2)	50.984
MOYENNES	185,2	-	7.691	(14,0)	70.044

Remarques au tableau n° 17.

- 1°. Ces superficies de 1,71 Ha, 1,85 Ha et 1,99 Ha sont cultivées en 2 saisons culturales.
- 2°. Pour les bananes, les patates et le manioc, qui sont récoltés et vendus durant pratiquement toute l'année, nous avons tenu compte des prix moyens. Pour les autres cultures, il s'agit des prix à la récolte.

Tableau n° 18 : Revenu monétaire réel par paysan.

! Produits Agricoles	! Pourcentages	! Revenu monétaire	!
!	! Commercialisés	! "pratique" : F.	!
! <u>Zones de basses altitudes.</u>	!	!	!
! Bananes	! 28	! 8.908	!
! Haricots	! 25	! 1.813	!
! Arachides	! 50	! 2.982	!
! Soja	! 30	! 152	!
! Sorgho	! 26	! 1.107	!
! Maïs	! 18	! 207	!
! P. de terre	! 35	! 763	!
! Patates	! 20	! 1.056	!
! Manioc	! 18	! 5.071	!
! Colocases	! 20	! 215	!
! Ignames	! 16	! 150	!
! S/Total	! (26 %)	! 22.424	!
! <u>Zones d'altitudes moyennes.</u>	!	!	!
! Bananes	! 30	! 7.229	!
! Haricots	! 25	! 2.096	!
! Arachides	! 50	! 1.388	!
! Soja	! 30	! 130	!
! Sorgho	! 30	! 2.214	!
! Maïs	! 20	! 236	!
! P. de terre	! 35	! 637	!
! Patates	! 22	! 1.367	!
! Manioc	! 16	! 2.841	!
! Colocases	! 15	! 79	!
! S/Total	! (27,3 %)	! 18.211	!
! <u>Zones de hautes altitudes.</u>	!	!	!
! Haricots	! 28	! 2.490	!
! Pois	! 25	! 1.390	!
! Sorgho	! 30	! 738	!
! Maïs	! 20	! 814	!
! Froment	! 50	! 1.024	!
! P. de terre	! 40	! 10.037	!
! Patates	! 20	! 572	!
! S/Total	! (30,4 %)	! 17.065	!
! MOYENNES	! (28,0 %)	! 19.233	!

3.3. Revenu monétaire global et annuel.

Le revenu monétaire global moyen s'élève à:

12.888 F + 19.233 F. = 32.121 F/an (soit 6,7 % de plus qu'en 1975).

Le revenu monétaire moyen provenant des cultures vivrières en admettant les pourcentages de commercialisation ci-dessus, est plus élevé que celui provenant des cultures économiques de 49 %.-

4. ETUDES ET PLANIFICATION.

4.1. Etudes et Projets élaborés au cours de l'année.

Tableau n° 19 : Liste des études, notes et projets.

! Epoque	!	Titre des Etudes ou Projets	!Montant	!
! Année	!		!Financement	!
!	!		!extér.en F.Rw.	!
! Janvier	76	! Plan de Développement Agricole 1976-81	!	!
! "	"	! Recueil d'instructions en matière d'ELEVAGE.	!	!
! Février	76	! Programme de Semences Sélectionnées en	!	!
!	!	! Paysannats.	! 4.500.000	!
! Mars	76	! Note sur l'installation de "Villages Agricoles	!	!
!	!	! Pilotes" (Actualisation)	! 17.140.000	!
! "	"	! Etude de "factibilité" d'une Minoterie de	!	!
!	!	! 5.000 t. à Gikongoro.	! 156.500.000	!
! Avril	76	! Programme pilote d'amélioration des Sols	!	!
!	!	! de haute altitude (Actualisation)	! 55.708.000	!
! "	"	! Informations sur l'intensification de la	!	!
!	!	! production des petites exploitations agricoles	!	!
! "	"	! Objectifs cultureux des exploitations agricoles	!	!
!	!	! familiales.	!	!
! Juin	76	! Programme de plantation Quinquina à Gikongoro.	! 103.000.000	!
! Juillet	76	! Projet d'exécution de la carte pédologique	!	!
!	!	! du Rwanda (Révision)	! 21.300.000	!
! "	"	! Projet de développement de la pêche et sa	!	!
!	!	! commercialisation, dans les lacs du Sud-Est	!	!
!	!	! du Rwanda.	! 35.000.000	!
! Août	76	! Programme d'exploitation halieutique du Lac	!	!
!	!	! Kivu	! 350.000.000	!
! Octobre	76	! Aménagement hydro-agricole de la Mwogo.	!	!
! "	"	! Développement de l'Elevage dans les Paysannats	!	!
!	!	! Icyanya, Mayaga, Bugesera et Ruhengeri-Gisenyi.	! 784.853.000	!
! "	"	! Projet de Construction de Silos Coopératifs.	! 300.000.000	!
! Novembre	76	! Note sur la rénovation rurale.	!	!
! "	"	! Avant-Projet sur le Développement des produc-	!	!
!	!	! tions agricoles et d'élevage dans l'Est de la	!	!
!	!	! préfecture de Kigali.	! 345.000.000	!
! Décembre	76	! Développement agro-rural de la Vallée Buganya.	! 107.500.000	!
!	!	!	!	!

4.2. Législation agricole élaborée.

- Proposition de Décret-Loi portant statut du Crédit Agricole et du Fonds de Prêts agricoles (Juin 1976).
- Proposition d'Arrêté Présidentiel sur les terres de culture occupées par des peuplements d'espèces ligneuses pour la production du bois (Juillet 1976).

CHAPITRE V. : ETUDES ET PROJETS

1. PERSONNEL.

Du point de vue organisation administrative, la Division Etudes et Projets comprend:

- 1°. Le Service d'Elaboration des Projets Agricoles et Zootechniques et d'Etudes des problèmes de l'Economie Rurale.
- 2°. Le Service des Statistiques Agricoles qui s'occupe du classement de toutes les études relatives à l'agriculture et de la collecte et interprétation des données statistiques agricoles et d'élevage, etc...

Le personnel de cadre se présente comme suit:

1.1. Service Elaboration des Projets.

- Un Ingénieur Agronome Rwandais, Chef de Division
- Un Ingénieur Agronome, ATF (depuis septembre 76)

1.2. Service des Statistiques et Bureau.

- Un Agronome A2 Rwandais (en place jusqu'à décembre 76)
- Un Fonctionnaire A3 Rwandais
- Un Dessinateur
- Un Dactylographe.

2. ACTIVITES ET REALISATIONS.

2.1. Etudes des Projets et Elaboration des dossiers.

2.1.1. Projets réactualisés.

- Aménagement hydraulique du marais Nyabugogo-Gasyata
- Projet d'installation d'un Laboratoire pour la production de plançons sains de pommes de terre à Rwerere.
- Plan semencier soja.

2.1.2. Projets nouveaux.

- Projet laitier Kigali-Est (en cours d'élaboration)

2.2. Statistiques Agricoles.

2.2.1. Documentation.

Le Service a rassemblé les éléments de réponse aux questionnaires de la F.A.O., concernant les sujets suivants:

- Annuaire de la production 1976;
- Statistiques et utilisation des céréales en 1976;
- Exportations et importations pour les 3 années antérieures;

Réponse au questionnaire du Centre de Coordination CARIS.

2.2.2. Enquêtes agricoles.

Le Service a effectué une enquête agricole dans les préfectures concernées par le projet Soja et Huilerie.

Cette enquête a porté sur les superficies cultivées, les rendements culturaux, l'utilisation des produits vivriers, leurs prix.

3. TRAVAUX PREVUS EN 1977.

3.1. Division Etudes et Projets.

- Projet laitier Kigali-Est
- Projet Développement Rural de Byumba
- Projet Mise au Point de Centres d'expérimentation régionaux (Conception de la recherche).
- Etude préliminaire de la sériciculture
- Etude du marché international des produits agro-industriels
- Projet de développement de la culture du froment en préfectures de Gikongoro, Kibuye et Gisenyi
- Projet de Développement de la culture de l'orge en préfectures de Byumba et Ruhengeri
- Intensification et valorisation du manioc
- Intensification et valorisation du maïs.

3.2. Besoins en personnel et matériel avec moyens logistiques adéquats.

- Un Ingénieur Agronome Planificateur
- Un Ingénieur des Industries Agricoles
- Un Ingénieur Agronome Spécialiste en agriculture tropicale
- Un bureau équipé suivant les besoins du Service.

DEUXIEME DIRECTION GENERALE : GENIE RURAL ET CONSERVATION DES SOLS.

I. PERSONNEL ET ORGANISATION ADMINISTRATIVE.

1.1. Organisation Administrative.

La Direction Générale du Génie Rural et de la Conservation des Sols instituée par l'A.P. n° 60/09 du 30 juin 1976 comprend deux directions techniques, une division et deux bureaux.

1°. Direction du Génie Rural qui comprend la Division d'Hydrologie.

2°. Direction de la Conservation des Sols, qui comprend le Bureau de Pédologie et le Projet Conservation des Sols.

3°. Bureau de Technologie et Industries Agricoles, qui dépend directement de la Direction Générale.

1.2. Personnel.

1.2.1. Personnel de la Direction Générale proprement dite.

- 1 Ingénieur Agronome, Directeur Général depuis Juillet 1976;
- 1 Chef de Secrétariat
- 3 Dactylographes
- 1 Chauffeur
- 1 Planton
- 2 Veilleurs de nuit.

1.2.2. Personnel de la Direction du Génie Rural.

- 1 Ingénieur Agronome du Génie Rural, Directeur depuis Juillet 1976.
- 2 Agronomes A2, affectés à la Topographie et à la conduite des chantiers.
- 1 Technicien du Génie Rural.
- 1 Bachelier chargé de la surveillance des chantiers.
- 1 Topographe.
- 2 Arpenteurs du Génie Rural.
- 2 Dessinateurs.
- 1 Archiviste chargé de la bibliothèque et des reproductions graphiques.
- 1 Chauffeur.
- 2 Aides-arpenteurs.

1.2.3. Personnel de la Division de l'Hydrologie.

Personnel Rwandais.

- 1 Chef de Division, depuis Juillet 1976.
- 1 Ingénieur Agro-météorologue affecté en fin d'année 1976.
- 4 Hydrologues, dont un en congé de maladie de longue durée.
- 1 Fonctionnaire principal, responsable de la Climatologie.
- 1 Laborantin.
- 1 Archiviste.
- 1 Chauffeur.
- 2 Ouvriers hydrologues spécialisés.

- 2 Manoeuvres Hydrologues
- 15 Observateurs climatologues et 25 Observateurs hydrologues.

Personnel expatrié.

- 1 Technicien hydrologue ATB
- 2 Assistants techniques français de la Mission ORSTOM jusqu'en Avril 1976.

1.2.4. Personnel de la Direction de Conservation des Sols.

Personnel Rwandais.

- 1 Ingénieur Agronome, Directeur depuis Juillet 1976
- 1 Ingénieur Agronome, Chef de Bureau Pédologie depuis Juillet 1976.
- 1 Agronome A2, Chef de Bureau Travaux jusqu'à fin Juin 1976.
- 1 Agronome A2, Secrétaire d'Administration chargé des boisements.
- 1 Secrétaire Comptable.
- 1 Dactylographe.
- 3 Moniteurs Agricoles.
- 2 Moniteurs forestiers.
- 2 Chauffeurs, 1 planton et 1 veilleur de nuit.

Personnel expatrié.

- 1 Directeur du Projet jusque fin décembre 1976.
- 1 Expert Agronome " " novembre 1976.
- 1 Expert Forestier " " janvier 1976.
- 1 Expert Pédologue " " mars 1976.

Dans le cadre du Projet, chaque expert disposait d'un homologue rwandais.

1.2.5. Personnel du Bureau de Technologie et Industries Agricoles.

Personnel rwandais.

- 1 Technicien des Industries Agricoles et Alimentaires, Chef de Bureau.
- 1 Technicien A3 en soudure-mécanique, Chef de chantier.
- 1 Technicien polyvalent.
- 1 Surveillant des manoeuvres.

Personnel expatrié.

- 1 Ingénieur Technicien en mécanique ATB.

2. REALISATIONS ET ACTIVITES EN 1976.

2.1. Direction du Génie Rural.

2.1.1. Aménagement de marais.

- Marais SEBEYA-(Fermeture Lac Paul VI) en préfecture de Gisenyi.

Le chenal d'évacuation, avec ses talus de protection en pierres non maçonnées a été achevé au cours de l'année. L'ensemble des travaux n'a pu être mené à bien, faute de crédits (construction de la chute). Le rôle de fonctionnaire-dirigeant est assuré par le Chef de la Division de l'Hydrologie.

- Marais BAHIMBA, en préfectures de Kigali et Byumba.

Une étude sommaire de ce marais de 612 Ha, situé entre les communes de Mbogo, Tare et Tumba, fut réalisée à la demande des bourgmestres. Le drain principal a été piqueté sur 2,200 Km, ce qui permettra un aménagement ultérieur de 67 Ha dans les communes de Tare et Mbogo.

- Marais BISHENYI, en préfecture de Gitarama.

A la demande du Service de l'Horticulture, le profil en long a été effectué de manière à permettre les travaux de réfection de 10 chutes en bois, sous la direction des techniciens du Génie Rural.

- Marais RUGENDE et RUMIRABASHYI, en préfecture de Kigali.

Ces marais se rattachent à un ensemble de 6 marais d'une superficie totale d'environ 500 Ha, dont l'aménagement est normalement prévu sous forme d'investissement humain. Le Service a commencé l'implantation de canaux de drainage, de telle sorte que les parcelles suivantes ont été délimitées:

- 350 parcelles de 10 ares (35 Ha) au marais Rumirabahashyi;
- 197 parcelles de 20 ares (39,4 Ha) au marais Isumo;
- 449 parcelles de 20 ares (89,8 Ha) au marais Rugende-Gatoke.

- Marais MWOGO, préfectures de Gikongoro, Butare et Gitarama.

Ce marais d'une superficie de 850 Ha, intéresse les communes de Murama, Kinyamakara, Rukondo, Nyabisindu, Rusatira, Ruhashya, Maraba et Mbazi. L'aménagement de la première tranche de 620 Ha a commencé en septembre 1976 sur le B.O. Les premiers travaux comprennent la coupe de papyrus sur 60 m de large, le nettoyage du lit naturel, ainsi que l'élargissement et la rectification de la rivière, ont porté sur une superficie de 80 Ha, située en aval du pont sur la route Nyabisindu-Rukondo.

Le collecteur principal tel qu'il a été aménagé, a une largeur de 13 m, une hauteur de 1,5 m avec un talus de 1/1, et une longueur totale de 2 Km.

.../...

2.1.2. Travaux topographiques.

L'équipe topographique du Génie Rural a été appelée à effectuer des études topographiques diverses, à la demande du service même ou à celle de services extérieurs.

- Marais RUGENDE.

Un plan topographique avec courbes de niveau a été établi afin de permettre le creusement des canaux de drainage et l'établissement du plan parcellaire à appliquer sur le terrain (parcelles de 20 ares).

- Blocs caféicoles de Kanombe.

Un plan du périmètre caféicole avec tracé des pistes et emplacements des caféiers, a été réalisé par le Service pour les différents Ministères chargés des travaux de l'Umuganda.

- Marais IWOGO.

Les profils en travers ont été établis tous les 200 m, le long du collecteur central, afin de déterminer l'emplacement et la pente des canaux de drainage principaux.

- Divers autres travaux de délimitation et de relevé ont été exécutés tels: le plan du périmètre théicole Karago-Giciye pour l'OCIR-Thé; la délimitation d'une parcelle scolaire à Gisenyi pour le Ministère de l'Education Nationale; l'extension du bloc industriel de la théiculture à Mata; le nivellement d'un canal d'évacuation de la Nyabugogo pour le Service Horticole; la délimitation des parcelles à bâtir de l'OCIR à Gikondo; l'implantation des paddocks de la ferme de Nyarugunga pour le Ministère de la Défense Nationale, etc...

2.1.3. Etudes et Conférence.

- Marais IWOGO.

Une étude de rentabilité de l'aménagement de la tranche de 620 Ha a été établie, en vue de présenter une demande de financement à la Belgique (Fonds Blé).

- Conférence Internationale sur l'Eau.

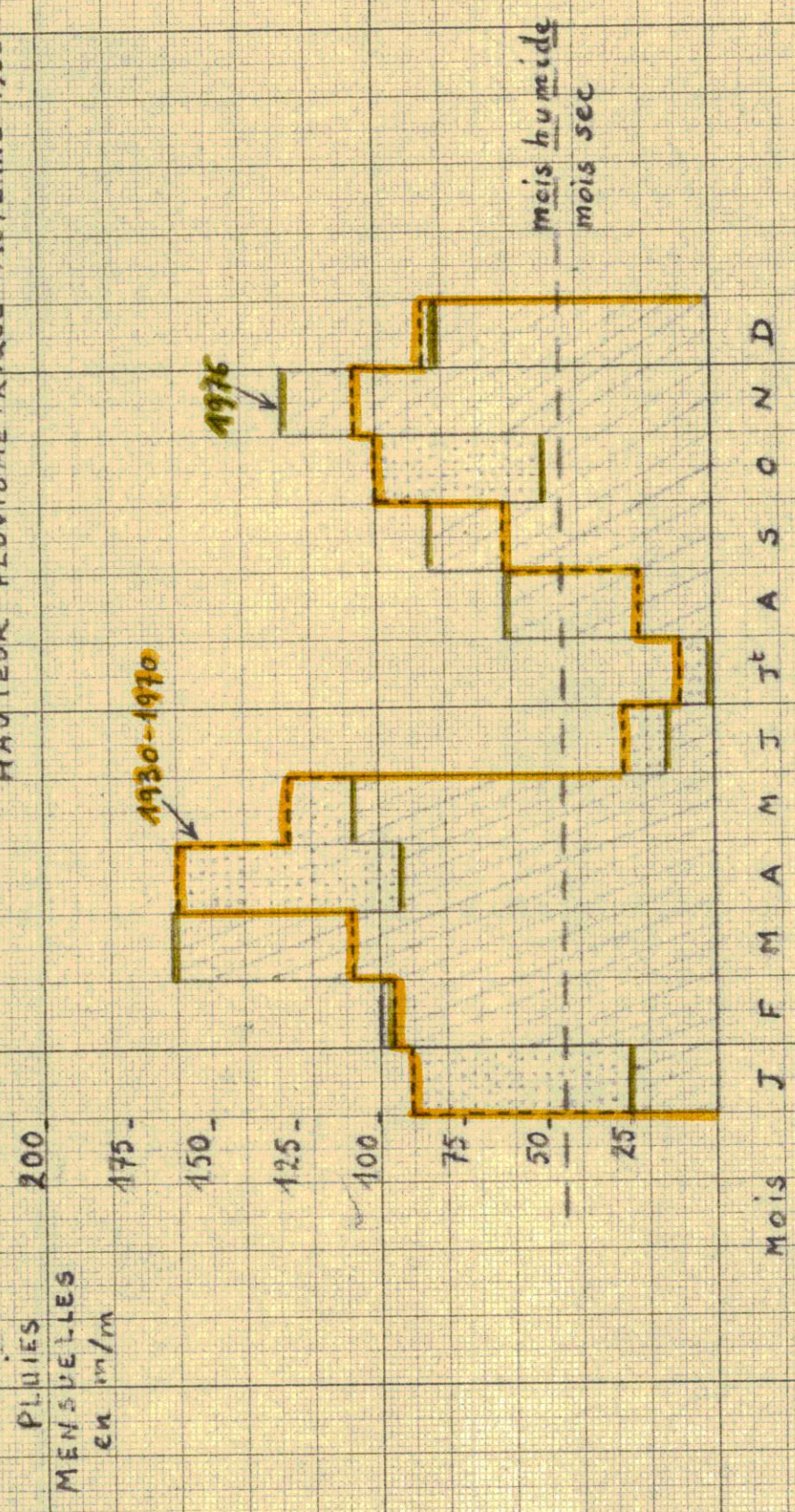
Tenue à Addis-Abéba du 20 au 25/9/1976, elle a fait l'objet d'un rapport sur l'utilisation de l'eau au Rwanda, rédigé par le Génie Rural.

- Irrigation au Bugesera.

Une réactualisation du projet a été effectuée en vue de la commande du matériel nécessaire, sur les crédits du Budget de Développement.

PLUVIOMÉTRIE AU RWANDA.

HAUTEUR PLUVIOMÉTRIQUE 1976 COMPARÉE À
HAUTEUR PLUVIOMÉTRIQUE MOYENNE 1930-1970



2.2. Division de l'Hydrologie.

2.2.1. Réalisations et Activités.

- Exploitation des bassins versants et du réseau hydrographique.

Les deux équipes Nord et Sud ont vérifié et entretenu les 42 stations hydrologiques : 27 pour la mesure des débits et 15 pour la mesure des niveaux.

Elles ont également contrôler les bassins versants du Rugezi, de Zoko et de Nyarushwati à Pindura (forêt de Nyungwe, en préfecture de Cyangugu).

- Gestion des stations climatologiques du Génie Rural.

Les résultats des observations hydrologiques effectuées dans les 15 stations, seront publiés dans l'annuaire hydrologique 1976 et fourniront les éléments de base pour l'aménagement foncier et la lutte anti-érosive. Les résultats des observations climatologiques sont normalement publiés par le Service de la Météorologie de la Direction Générale de l'Aéronautique.

Les stations hydrologiques sont situées aux endroits suivants: Nyagatare au Mutara, Byumba ville, Ntaruka centrale hydroélectrique, Mulindi, Mbuye à Gitarama, Ramba près de Rutsiro, Gashinjano à Bugarama, Mbuye à Nshili (Kibungo), Bishenyi à Gitarama, Mwaka à Kibuye, Gihinga au Bugesera, Kanzenze sur la Nyabarongo, Rwinzoka et Gashora au Bugesera.

- Station hydrologique de BANGA.

Une nouvelle station a été créée à Banga, à la demande des autorités préfectorales de Kigali et de la commune de Rushashi, afin d'étudier la rivière en vue de la construction d'une mini centrale hydro-électrique (Sous-Préfecture BUMBOGO).

- Amélioration des relations Hauteurs-Débits.

48 mesures de débits ont été effectuées afin d'améliorer les courbes de tarage de la plupart des rivières:

- Nyabarongo à Kigali : 9 jaugeages
- Nyabarongo à Kanzenze : 3 jaugeages
- Akagera à Rusumo : 9 jaugeages
- Nyabarongo-Nemba, pont Shyorongi : 6 jaugeages
- Nyabugogo-Station Electrogaz : 5 jaugeages
- Cyohoha à Base : 1 jaugeage
- Ngoma au Mutara : 1 jaugeage
- Karungeri à Ngarama : 1 jaugeage
- Banga à Rushashi : 6 jaugeages

.../...

2.2.2. Publications et Etudes.

- L'annuaire hydrologique 1975 a été publié au cours de l'année 1976. 25 jaugeages en vue d'obtenir les éléments de base pour l'étude des transports solides en suspension ont été effectués : 9 sur l'Akagera à Rusumo, 8 sur la Nyabarongo au pont sur la route Kigali-Butare et 8 sur la Nyabarongo à Kanzenze.

Les résultats des travaux topographiques nécessaires à l'installation d'une échelle limnimétrique et d'une borne repère à Banga, ont été établis, ainsi que les courbes des 6 mesures de débits.

- Baisse de niveau des Lacs rwandais.

Une baisse importante des lacs du Rwanda a été constaté ces dernières années : en moyenne, les niveaux ont baissé de 60 à 90 cm de 1975 à 1976. Le lac qui accuse le plus gros déficit est celui de Bulera, en préfecture de Ruhengeri. Il semblerait que la baisse de niveau va en croissant depuis 1973 et que le stock liquide ne se reconstitue pas, ce qui devient fort inquiétant pour l'alimentation des turbines de la centrale hydro-électrique de Ntaruka.

- Difficultés rencontrées.

Le manque de moyen de locomotion n'a pas toujours permis de contrôler périodiquement les stations et le manque de crédit pour le paiement des observateurs a également perturbé le service.

2.3. Direction de la Conservation des Sols.

Cette direction comprend:

- le Bureau des travaux jusque fin juin 1976;
- le Bureau de Pédologie depuis juillet 1976;
- le Projet FAO de Conservation des Sols et de Lutte anti-érosive jusqu'à fin décembre 1976.

2.3.1. Travaux anti-érosifs dans les Préfectures.

Tableau n° 1 : Réalisations 1976.

! Préfectures	! Nombre Km LAE	! Superficies	! Superfi-	! Nombre compos-
!	! Creusés	! plantés	! protégées	! tières exis-
!	!	!	! en Ha	! tantes
!	!	!	!	!
! Kigali	! 7.928	! 4.869	! 4.597	! 3
! Gitarama	! 5.668	! 2.396	! 11.336	! 97
! Butare	! 664	! 695	! 2.678	! 15
! Gikongoro	! 1.794	! 705	! 3.588	! 27
! Cyangugu	! 1.596	! 388	! 3.192	! 9
! Kibuye	! 283	! 279	! 566	! 29
! Gisenyi	! 1.367	! 1.371	! 2.742	! 81
! Ruhengeri	! 95	! 127	! 254	! 37
! Byumba	! 5.304	! 2.803	! 10.608	! 187
! Kibungo	! 110	! 30	! 220	! 1
! Totaux	! 25.109	! 13.663	! 39.781	! 486

Remarques au tableau n° 1.

- 1°. On peut estimer qu' 1 Km de lutte anti-érosive protège 2 Ha, pour une pente moyenne de 15 %, une largeur de terrasses de 20 m et une équidistance verticale de 3 m.
- 2°. Les chiffres fournis par la préfecture de Kigali sont trop élevés, par suite sans doute, du cumul des réalisations antérieures tant pour les creusements que pour les corrections et améliorations des anciens ouvrages.
- 3°. Les résultats obtenus sont notamment dus à la sensibilisation et à la mobilisation de la population dans l'exécution des travaux communautaires.
- 4°. Les crédits accordés ont permis l'achat de 400 planches à niveau (avec leurs niveaux d'eau) et à l'installation des champs de multiplication de Setaria dans 41 communes.

2.3.2. Réalisations dans les zones pilotes.

- Dans les terrains de culture.

Tableau n° 2 : Résultats des travaux de LAE.

Zones pilotes	Nombre Km LAE		Superficies	Superficies
	Creusés	Plantés	protégées : Ha	Setaria: Ha
Kivuye	76	117	152	1,25
Cyabingo	94	12	188	0,50
Giciye	231	4	462	2,68
Musebeya	94	12	188	0,53
Muko	-	-	-	0,17
Totaux	495	145	990	5,13

- Dans les terrains à boiser.

Tableau n° 3 : Résultats des plantations LAE.

Zones pilotes	Superficies	Nombre plants		Essences
	boisées:Ha	En pépinière	Distribués	
Kivuye	6,00	17.500	2.500	Cupressus lusitanica
		200	-	Pinus Khasya
		100	-	Podocarpus usamb.
		100	-	Eucalyptus Cloeziana
		180	80	Grévillea robusta
Cyabingo	-	16.000	-	Cupressus lusitanica
		11.285	-	Eucalyptus Cloeziana
Giciye	11,00	-	40.100	Cupressus lusitanica
Musebeya	52,00	-	-	Eucalyptus Maiden et
				Cupressus lusitanica
Muko	-	50.000	-	(Mise en place début
				1977).
Totaux	69,00	95.365	42.680	-

Remarque: Le manque de moyens de déplacement et le personnel réduit ont nettement entravé les activités du Service.-

2.4. Bureau de Pédologie.

2.4.1. Travaux sur le terrain et essais.

- Etablissement de profils pédologiques à Karana, Bugesera, en vue de la description des ferralsols caractéristiques de cette région.
- Description des profils du périmètre de Kivuye à la demande du Projet de Protection des Sols et LAE.
- Prospection pédologique et délimitation de la zone de terres à brique dans le marais de Rugende et affluents.
- Interprétation des résultats d'analyse des échantillons en vases de végétation, prélevés dans la Nyabugogo pour le compte de la Coopérative légumière de la Kajevuba.

2.4.2. Photo-interprétation.

- Etablissement de la carte de la région de Kera pour le Projet théicole de Karago-Giciye, sur une superficie de 11.300 Ha et à l'échelle de 1/25.000è.
- Etablissement de la carte du bassin versant de la Sebeya sur une superficie de 3.200 Ha et à l'échelle de 1/25.000è (à partir des photographies aériennes).

Remarques générales.

- 1°. Le manque de moyens de déplacement n'a pas permis le contrôle sur le terrain des photos aériennes, ce qui a fortement handicapé le travail cartographique basé sur la photo-interprétation.
- 2°. Le manque de personnel qualifié et d'équipement en matériels pédologique et logistique, limite fortement les possibilités de reproduction cartographique.

2.5. Bureau de Technologie et Industries Agricoles.

Le Bureau a assumé l'étude et la supervision de l'exécution des projets suivants:

- Ferme laitière de RUBIRIZI : (Financement Belge).
Construction en régie et achèvement de la maison pour le directeur de la ferme; le gros oeuvre de la fumière en béton a été achevé, il reste le placement de la charpente et des tôles en asbest-ciment.
- Entrepôts de denrée alimentaire. (Financement Américain).
Contrôle des travaux de construction des centres de stockage des produits vivriers, qui comprennent chacun:
 - 1 hangar de stockage + magasin + bureau (198 m²) ;
 - 1 aire de séchage de 48 m²;
 - 1 maison d'habitation de 114 m² pour le gérant;
 - 1 maison de passage de 74 m² pour le personnel itinérant.

Les 3 centres de Kibungo, Kicukiro et Byumba ont été achevés et sont utilisés depuis de nombreux mois.

Tableau n° 4 : Programme de construction.

Lieux des	Début	Achèvement	Capacité	Stocks au
Entrepôts	Construction	et occupation	maximum	31/12/1976
Kibungu	9-07-75	Janvier 76	300	290.900 Kg
Kicukiro	12-06-75	Février 76	300	283.150 Kg
Byumba	12-06-75	Juin 76	300	59.420 Kg
Kora	6-05-76	Mars 77	600	-
Cyangugu	2-05-77	?	300	-

- Projet "Vinification de la Banane" (Financement Rwandais)

Les travaux de génie civil de l'usine d'extraction et de vinification du jus de banane ont été menés à bien durant l'année : le bâtiment principal d'une superficie de 1800 m², possède une ossature métallique (colonnes + charpentes) et abrite 8 cuves de garde et 24 cuves de fermentation en béton armé, d'une contenance unitaire de 15 m³; il est garni de 3 salles de laboratoire. Les bureaux, construits séparément, ont une superficie totale de 216 m².

Restent actuellement à réaliser certains travaux de finissage et la construction de 2 maisons d'habitation pour le cadre administratif.

- Construction d'un Comptoir de vente des produits agricoles et d'élevage.

Le bureau a procédé à l'étude et au tirage des plans ainsi qu'à la préparation des documents d'appel d'offres.

Il assura la supervision de l'exécution des travaux confiés à la Coopérative des Artisans du Rwanda (CODAR).

Ce bâtiment d'une superficie de 475 m², comprendra:

- un comptoir de vente avec milk-bar (terrasse) pour la vente du lait et de ses dérivés;
- un comptoir pour la vente de produits agricoles tels que café, thé, riz, sucre, miel, légumes, etc...
- une chambre froide + salle de congélation;
- un magasin avec bureaux et petit appartement.

Remarques.

- 1°. Le manque de moyens de locomotion entrave particulièrement le contrôle des travaux sur le terrain.
- 2°. L'étude approfondie de tous les projets agro-industriels présentés, requière l'octroi de personnel de cadre et l'équipement en matériel technique et en documentation.

TROISIEME DIRECTION GENERALE : ELEVAGE.

I. ORGANISATION DU SERVICE.

1. Organigramme (A.P. n° 59/09 du 30/6/76)

Direction Générale : Elevage

Direction : Production Animale

Division : Promotion Elevage

Le personnel affecté à l'Administration Centrale de l'Elevage comprend:

- Un Docteur en Médecine Vétérinaire : Direction Générale et Organisation du Service Vétérinaire.
- Un Technicien Vétérinaire : Direction de la Production Animale.
- Un Technicien Vétérinaire : Division de la Promotion de l'Elevage.

2. Personnel des Préfectures.

Tableau n° 1 : Répartition du personnel dans les Préfectures (non compris le personnel à la disposition des projets).

!Préfectures	!Techniciens	!Infirmiers	!Aides Infirmiers		!Total
	!Vétérinaires	!Vétérinaires	!s/statut	!s/contrat	
!Kigali	! 5	! 4	! 10	! 28	! 47
!Gitarama	! 7	! 4	! 17	! 32	! 60
!Butare	! 6	! 3	! 18	! 25	! 52
!Gikongoro	! 2	! 3	! 13	! 27	! 45
!Cyangugu	! 1	! -	! 1	! 13	! 15
!Kibuye	! 2	! 2	! 1	! 18	! 23
!Gisenyi	! 5	! 2	! 5	! 16	! 28
!Ruhengeri	! 1	! 4	! 8	! 12	! 25
!Byumba	! 5	! 2	! 17	! 22	! 46
!Kibungo	! 3	! 3	! 19	! 28	! 53
!Totaux	! 37	! 27	! 109	! 221	! 394

Par rapport à 1975, on constate une diminution de 46 unités, se répartissant comme suit:

- Techniciens Vétérinaires : + 10 unités
- Infirmiers Vétérinaires : Statut quo
- Aides Infirmiers s/statut : - 11 unités
- Aides Infirmiers s/contrat : - 55 unités.

Il faut toutefois insister sur le fait que la diminution du nombre d'aides-infirmiers à charge du Budget est largement compensée par le recrutement d'aides-infirmiers par les Communes.

Le personnel qualifié s'est accru de 10 unités, ce qui donne une proportion de 16,2% de personnel qualifié, contre 12,3% en 1975. Néanmoins, ceci est encore nettement insuffisant en regard des besoins du pays, car la pénurie en cadres qualifiés constitue l'un des principaux obstacles au développement de l'élevage rationnel et intensif.

.../...

Aussi comme par le passé, le Service de l'Elevage préconise un renforcement de la formation des Techniciens Vétérinaires (un dédoublement de l'Ecole de Butare est à l'étude) et la formation de cadres de terrain (une proposition a été faite dans le cadre du projet Gisaka-Bugesera).

II. ETAT DU CHEPTEL.

1. Les Bovins.

(Cfr. Tableau n° 2)

1.1. Effectif du troupeau.

Le mouvement de récession du Cheptel, régulier mais lent depuis 1971, s'est brusquement accéléré depuis un an. En effet, les cinq dernières années avaient connu une diminution moyenne de 1,6 % par an. Par rapport à 1975, le taux de régression est de 7,2 %, soit presque autant que les 5 années précédentes. La diminution du cheptel est générale dans toutes les Préfectures, sauf Gisenyi (+ 4173), Ruhengeri (+ 3387) et Kibungu (+ 8613). La régression est surtout importante dans les Préfectures de Gikongoro (- 6111), Butare (- 10.449), Gitarama (- 17.854) et Byumba (- 35.170). La situation est quasi stationnaire dans les 3 autres Préfectures.

Cette récession, qui, comme nous le prévoyions l'année dernière, est en train d'accélérer, est due à la diminution des pâturages naturels, tant sur le plan quantitatif (mise en culture) que sur le plan qualitatif (surpâturage, dégradation par les feux, érosion, etc...) :

Cette situation est évidemment fort préoccupante, mais ceci ne veut pas dire que l'élevage bovin est irrémédiablement condamné au profit des petits animaux, d'autant plus que ceux-ci ont également besoin du pâturage pour produire.

.../...

Tableau n° 2 : RECENSEMENT DU CHEPTEL BOVIN.

!Préfectures	!Taureaux	!Vaches	!Génisses	!Mâles	!Veaux femelles	!Veaux mâles	!Total	!	%
!Kigali	! 1.072	! 36.087	! 19.745	! 6.554	! 8.215	! 7.983	! 79.656	!	! 12,5
!Gitarama	! 690	! 50.396	! 25.688	! 10.769	! 13.122	! 10.201	! 110.866	!	! 17,4
!Butare	! 639	! 37.150	! 22.002	! 9.472	! 9.385	! 8.085	! 86.733	!	! 13,6
!Gikongoro	! 332	! 24.435	! 14.270	! 7.780	! 6.511	! 5.887	! 59.223	!	! 9,3
!Cyangugu	! 132	! 8.658	! 3.103	! 1.943	! 1.994	! 1.752	! 17.582	!	! 2,8
!Kibuye	! 469	! 17.031	! 11.558	! 3.442	! 4.551	! 3.472	! 40.523	!	! 6,4
!Gisenyi	! 385	! 17.430	! 7.949	! 2.947	! 5.050	! 4.195	! 37.956	!	! 5,9
!Ruhengeri	! 626	! 20.947	! 8.382	! 4.090	! 4.174	! 4.546	! 42.765	!	! 6,7
!Byumba	! 1.654	! 48.324	! 20.280	! 10.755	! 7.373	! 7.871	! 96.257	!	! 15,1
!Kibungo	! 740	! 27.895	! 15.209	! 9.932	! 6.410	! 5.894	! 66.080	!	! 10,3
!Totaux	! 6.739	! 288.353	! 148.186	! 67.692	! 66.785	! 59.886	! 637.641	!	! -
!%	! 1,1	! 45,2	! 23,2	! 10,6	! 10,5	! 9,4	! 100	!	! 100
!Pour 100	!	!	!	!	!	!	!	!	!
!vaches	! 2	! 100	! 51	! 24	! 23	! 21	! 221	!	! -

.../...

Des solutions à ce grave problème existent et elles ont été exposées dans le Deuxième Plan Quinquennal de Développement:

- 1° - Protection des pâturages existants par le biais d'une législation adéquate (une proposition concrète a été émise) et l'établissement d'une carte des pâturages. La gestion serait alors confiée par contrat, à des associations à buts coopératifs (une première expérience concrète devrait démarrer en 1977 dans le Paysannat de Nkanga au Bugesera).
- 2° - Extension massive des cultures fourragères (Cfr. V.2.). Cette politique de développement devra reposer sur un plan d'ensemble et elle aura pour conséquence certaine une redistribution de la propriété animale: promotion de l'élevage fermier productif au détriment des grands troupeaux improductifs et gaspilleurs.

1.2. Composition du troupeau.

En valeur absolue, la régression importante du troupeau se traduit par une diminution de toutes les catégories de bétail, sauf les taureaux de reproduction qui, à une unité près, gardent leur effectif de l'année dernière.

En pourcentage, les variations par rapport à 1975 sont minimes; on notera une légère diminution des vaches (- 0,2%) et des génisses (- 0,6%), et une légère augmentation des taureaux (+ 0,1%), des mâles (+ 0,1%), des veaux femelles (+ 0,3%) et des veaux mâles (+ 0,3%).

Il en va de même en valeur relative (nombre d'animaux par rapport à 100 vaches). On note ainsi une très légère augmentation des veaux (44 au lieu de 43 en 1975), toutefois, compte tenu de la faible variation, on ne peut dire qu'il y a une amélioration notable de la fertilité des vaches. Les intervalles de vélages se situent autour de 23 à 24 mois, loin des performances des vaches Ankolé sélectionnées et surtout bien nourries et soignées (1 veau tous les 13 à 15 mois).

.../...

2. Le petit bétail.

Tableau n° 3 : Effectif des troupeaux.

!Préfectures	!Caprins	! Ovins	! Porcs	!Volailles	! Lapins	!
!Kigali	! 87.565	! 27.450	! 4.947	! 110.253	! 7.956	!
!Gitarama	! 82.453	! 23.536	! 10.680	! 102.059	! 39.243	!
!Butare	! 77.219	! 20.652	! 24.881	! 91.847	! 25.791	!
!Gikongoro	! 38.208	! 20.063	! 13.620	! 31.216	! 7.787	!
!Cyangugu	! 46.023	! 4.640	! 3.642	! 71.228	! 1.299	!
!Kibuye	! 47.038	! 15.229	! 1.079	! 53.937	! 4.472	!
!Gisenyi	! 62.511	! 29.712	! 3.911	! 63.690	! 5.517	!
!Ruhengeri	! 69.554	! 51.976	! 3.667	! 74.403	! 4.161	!
!Byumba	!101.111	! 43.790	! 2.247	! 88.972	! 9.532	!
!Kibungo	! 70.403	! 11.098	! 1.966	! 98.099	! 8.674	!
!Totaux	!682.085	!248.146	! 70.640	! 785.704	! 114.432	!

Les variations par rapport à l'année dernière se présentent comme suit:

- caprins : 49.084 têtes en plus, soit 7,8%
- ovins : 4.140 têtes en moins, soit 1,6%
- porcins : 3.902 têtes en moins, soit 5,2%
- volailles : 133.095 têtes en plus, soit 20,4%
- lapins : 53.535 têtes en plus, soit 96,7%

Il faut bien entendu considérer ces chiffres avec prudence (recensement difficile), mais on notera surtout l'accroissement considérable de la volaille et surtout des lapins. Le développement de ces petits élevages peut contribuer fortement à réduire la carence en protéines dans l'alimentation humaine.

.../...

III. ACTIVITES DU SERVICE DE LA SANTE ANIMALE.

1. Infrastructure Vétérinaire.

Tableau n° 4 : Répartition dans le pays.

!Préfectures	!Dispensaires		!Couloirs de conten-		!Abreuvoirs	
	!Définit.	!Provis.	!D	!P	!D	!P
!Kigali	! 9	! 4	! 7	! 6	! 21	! -
!Gitarama	! 11	! 9	! 7	! 4	! 4	! -
!Butare	! 8	! 13	! 23	! 39	! 30	! 136
!Gikongoro	! 7	! 7	! 1	! 88	! 16	! 84
!Cyangugu	! 2	! 3	! 2	! 29	! 1	! 165
!Kibuye	! 6	! 4	! 4	! 86	! 3	! 64
!Gisenyi	! 4	! 3	! 8	! 32	! 20	! 18
!Ruhengeri	! 7	! 5	! 13	! 53	! 4	! 39
!Byumba	! 4	! 2	! 5	! 66	! 20	! -
!Kibungo	! 10	! 43	! 8	! 24	! 15	! 123
!Totaux	! 68	! 93	! 78	! 427	! 131	! 629

De ces données, on retiendra surtout:

- la progression des dispensaires provisoires (+ 52), surtout en Préfecture de Kibungo.
- la progression des couloirs de contention (+ 99), dont 65 provisoires, construits avec la participation des éleveurs.
- la progression des abreuvoirs, (+ 376) dont 356 provisoires.

Il faut toutefois noter que dans ce dernier cas, il s'agit essentiellement de points d'abreuvement plus ou moins aménagés.

.../...

2. Principales interventions accomplies en 1976.

Tableau n° 5 : Relevé des interventions.

Interventions	Bovins	Caprins	Ovins	Porcs	Autres
1. <u>Examens.</u>					
- Coprologiques	143.802	739	320	130	753
- Hemato-frais	240.844	114	12	7	24
- Hemato-colorés	940	18	-	-	100
- Sucs ganglions	7.898	-	-	-	-
- Sucs dermiques	10	-	-	-	-
2. <u>Vaccinations.</u>					
- Charbon B.	20.015	-	-	-	-
- Charbon S.	20.015	-	-	-	-
- Rage	-	-	-	-	641
- Typhose aviaire	-	-	-	-	2.180
3. <u>Traitements antivermineux.</u>					
- Distomatose	21.173	12	79	-	-
- Ascaridiose	5.778	14	-	22	184
- Strongylose	23.298	287	98	40	14
- Coccidiose	359	-	-	-	434
4. <u>Injections.</u>					
- Trypanocides	8.931	-	-	-	-
- Antibiotiques	5.057	-	-	-	-
5. <u>Castrations.</u>	2.389	278	25	230	114
6. <u>Ecornages.</u>	633	-	-	-	-

(1) Relevés pour 8 Préfectures.

.../...

3. Principales affections du bétail.

3.1. Relevé des principales affections.

Tableau n° 6.

A F F E C T I O N S	Bovins	Caprins	Ovins	Porcs	Autres
1. Virales.					
- Rage	5	2	-	-	14
- Fièvre aphteuse(+)	1.330	12	-	-	-
- Cow Pox (+)	41	-	-	-	-
- Fièvre 3 jours	1.433	-	-	-	-
- Ecthyma cont.	-	145	11	-	-
2. Microbiennes.					
- Charbon bact.	21	-	-	-	-
- Charbon sympto.	70	-	-	-	-
- Typhose aviaire	-	-	-	-	2.097
- Streptothrycose	15	-	-	-	-
- Actinobacillose	5	-	-	-	-
- Mammites	416	11	-	-	-
3. Protozoaires.					
- Piroplasmose	96	-	-	-	44
- Théileriose	8.226	-	-	-	-
- Coccidiose	580	-	-	-	696
- Anaplasmose	33	-	-	-	-
- Balantidiase	4.900	-	-	-	-
4. Helminthiases.					
- Strongyloses	29.893	344	102	47	-
- Ascaridiose	6.528	18	-	136	120
- Distomatoses	30.639	91	117	-	-
- Ankylostomiase	-	-	-	-	414
- Strongyl.pulm.	127	-	-	140	-
5. Parasites externes.					
- Actinomycose	36	-	-	-	-
- Gale sarcopt.	9	-	-	-	-
- Gale demodécique	107	-	-	-	-
- Gale psoroptique	98	-	-	-	89
- Thélazioses	1.703	-	-	-	-
- Teigne	89	-	-	-	-
6. Divers.					
- Photodermite	54	-	-	-	-
- Hermaturie essent.	65	-	-	-	-

(+) Diagnostic clinique uniquement.

.../...

3.2. Quelques commentaires.

3.2.1. La fièvre aphteuse.

Avec 1.330 cas recensés cette année, on constate une nette régression par rapport à 1975: 3.288 cas. Les mesures de police sanitaire prises dès l'apparition de l'épizootie (fermeture des marchés et limitation de la circulation du bétail) ont permis sans doute de juguler la maladie dans les premiers mois de 1976 pour revenir rapidement à une situation normale. Les dégâts ne semblent pas avoir été importants.

Les cas de fièvre aphteuse ont été signalés dans les Préfectures

suivantes: - Kigali	: 35
- Gitarama	: 264
- Gikongoro	: 67
- Cyangugu	: 238
- Kibuye	: 276
- Byumba	: 279
- Kibungo	: 171

Il s'agit des Préfectures limitrophes de l'Uganda et de la Tanzanie, d'où proviennent sans doute les animaux infectés et des Préfectures situées sur les routes d'acheminement du bétail vers le ZAIRE (région de Bukavu).

3.2.2. La rage.

On constate une légère augmentation du nombre de cas recensés par rapport à 1975 ; 21 cas contre 11.

Le nombre des vaccinations antirabiques a considérablement augmenté: 641 contre 205 en 1975. Rappelons que le vaccin n'est plus fabriqué au Laboratoire Vétérinaire de Butare et qu'il doit être importé.

3.2.3. Les charbons.

Le nombre de cas de charbons est en nette diminution par rapport à 1975: 91 cas contre 246. Les cas relevés se répartissent comme suit dans les Préfectures:

! Préfectures	! Bactériidien	! Symptomatique	! Total	!
!Butare	!	!	!	!
!Gikongoro	!	!	!	!
!Gisenyi	!	!	!	!
!Byumba	!	!	!	!

Comme l'année dernière, c'est la Préfecture de Byumba la plus atteinte.

Le nombre des vaccinations a pratiquement baissé de moitié: 40.030 contre 85.658 en 1975. A elle seule, la Préfecture de Byumba a effectué la moitié des vaccinations totales, avec 18.070 traitements.

Rappelons que le Service Vétérinaire recommande une vaccination massale annuelle du cheptel, mais les disponibilités budgétaires ne le permettent pas.

3.2.4. La trypanosomiase.

La régression amorcée en 1975 se poursuit, comme en témoignent les chiffres suivants pour les 5 dernières années:

- 1972	: 21.044 cas
- 1973	: 19.345 cas
- 1974	: 22.205 cas
- 1975	: 17.507 cas
- 1976	: 14.405 cas

Tableau n° 7 : Répartition des cas dans les Préfectures.

!Préfectures	!T. Vivax	!T.Congolense!	Total	!Cas pour !1000 bovins !
!Kigali	! 1.450	! 717	! 2.167	! 27,2 !
!Gitarama	! 619	! 240	! 859	! 7,7 !
!Butare	! 635	! 41	! 676	! 7,8 !
!Gikongoro	! -	! -	! -	! - !
!Cyangugu	! 838	! 10	! 848	! 48,2 !
!Kibuye	! 328	! 1	! 329	! 8,1 !
!Gisenyi	! 537	! -	! 537	! 14,1 !
!Ruhengeri	! 673	! -	! 673	! 15,7 !
!Byumba	! 3.383	! 973	! 4.356	! 45,3 !
!Kibungo	! 2.738	! 1.222	! 3.960	! 59,9 !
!Totaux	! 11.201	! 3.204	! 14.405	! 22,6 !

On notera qu'une action de désinsectisation des biotopes à glossines est en cours d'exécution dans la région du Gisaka-Migongo (Sud-Est du pays) et dans le Mutara.

D'ici 1979, hormis la zone du Parc National de l'Akagera, le pays sera complètement débarrassé des glossines, ce qui contribuera à faire régresser très fortement la trypanosomiase.

.../...

3.3. La lutte contre les tiques.

L'activité des dipping-tanks a connu une très forte récession par rapport à 1975: 1.189.616 dippages en moins, soit 34% et cela malgré un nombre plus élevé de dips en fonctionnement (+ 21). Le taux moyen de dippage est évidemment en très forte régression également: 6,8% du cheptel bovin, au lieu de 9,6% en 1975. Ceci n'est pas compensé par les aspersions du bétail, en forte diminution également (- 165.970, soit 44%).

Il apparaît de plus en plus au fil des années que le Service de l'Elevage n'est plus en mesure d'assurer une lutte anti-tique efficace par le biais des budgets ordinaires. Le coût des produits augmente sans cesse, alors que les budgets alloués restent stationnaires. Le Service de l'Elevage propose de créer une "Pharmacie centrale des Produits Vétérinaires", chargés d'acheter les produits essentiels et de les revendre à prix coûtant aux utilisateurs.

Tableau n° 8 : Statistiques de la lutte anti-tiques.

!Préfectures	!Dips		!Dippages bovins		!Aspersion bovins		!Nombre !d'ovins !traités	
	T	F	!Nombre	!	!	!		
!Kigali	! 19	! 14	! 224.970	!	! 5,4	! 39.210	! 8	! 9.796
!Gitarama	! 36	! 29	! 488.636	!	! 8,5	! n.c.	! -	! 83.335
!Butare	! 30	! 24	! 283.215	!	! 6,3	! 15.992	! 4	! 31.829
!Gikongoro	! 15	! 12	! 84.470	!	! 2,7	! 6.280	! 4	! 27.270
!Cyangugu	! 6	! 4	! 12.328	!	! 1,3	! -	! -	! 934
!Kibuye	! 7	! 7	! 101.440	!	! 4,8	! 22.661	! 11	! 12.318
!Gisenyi	! 8	! 6	! 11.317	!	! 0,6	! 450	! 1	! 9.598
!Ruhengeri	! 9	! 4	! 12.121	!	! 0,5	! 457	! 1	! 1.226
!Byumba	! 22	! 14	! 778.409	!	! 15,6	! -	! -	! 32.150
!Kibungo	! 10	! 10	! 244.702	!	! 7,1	! 128.287	! n.c.	! 9.540
!Totaux	!162	! 124	!2.241.608	!	! 6,8	!213.337	! -	! 217.996

T = Nombre Total

F = En Fonctionnement.

.../...

3.4. L'expertise des viandes.

3.4.1. Les abattages contrôlés du bétail.

Tableau n° 9 : Relevé des abattages contrôlés.

Préfectures	Nature			Nombre d'abattages				
	A	T	N.A.	Bovins	Caprins	Ovins	Porcs	Total
Kigali	1	1	40	12.611	1.768	589	1.652	16.620
Gitarama	-	n.c.	n.c.	6.389	3.144	-	480	10.013
Butare	1	4	20	4.178	2.610	-	2.495	9.283
Gikongoro	-	6	21	1.204	965	12	110	2.291
Cyangugu	-	1	18	1.671	3.513	82	1.121	6.387
Kibuye	-	2	30	1.024	1.490	2	290	2.806
Gisenyi	-	5	31	5.324	6.109	1.265	230	12.928
Ruhengeri	-	1	17	1.633	1.278	8	74	2.993
Byumba	-	3	40	774	2.681	281	49	3.785
Kibungo	1	5	26	3.351	1.945	2	48	5.346
Totaux	3	28	243	38.159	25.503	2.241	6.549	72.452

A = Abattoir

T = Tuerie

N.A. = Non aménagé

Le nombre d'abattages contrôlés par le service vétérinaire est en progression nette par rapport à 1975.

- Bovins : + 5.616, soit 17,3%
- Caprins : + 891 soit 3,6%
- Ovins : + 317 soit 16,5%
- Porcs : + 444 soit 7,3%

3.4.2. Les saisies.

3.4.2.1. Les saisies totales.

Motif	Bovins	Caprins	Porcs
Cysticercose	7	-	141
Tuberculose	134	2	3
Totaux	141	2	144

Le nombre de saisies pour cause de cysticercose est en nette diminution, surtout chez les porcs (-253) mais les saisies de carcasses bovines pour cause de tuberculose augmentent sensiblement (+ 28 soit 26%). On notera que sur 134 carcasses saisies, 113 l'ont été au seul Abattoir de Kigali.

.../...

3.4.2.2. Les saisies partielles.

Organes	Bovins			Caprins	Ovins	Porcs	
	F	C	P	F	F	C	F
Cysticerose	-	958	-	-	-	17	-
Distomatose	5.778	-	-	569	114	-	-
Tuberculose	-	-	90	-	-	-	77
Strongy.pulm.	-	-	2.915	-	-	-	500

F. = Foies

C. = Coeurs

P. = Poumons

En additionnant les saisies totales et partielles, on obtient les taux d'infestation suivants par rapport au nombre d'abattages contrôlés.

	Bovins	Caprins	Ovins	Porcs
Cysticerose	2,5%	-	-	2,4%
Tuberculose	0,6%	-	-	1,2%
Distomatose	15 %	2,2%	5,1%	-

IV. LA PRODUCTION ANIMALE.

1. La production laitière.

Avec un total d'environ 127.000 veaux recensés, et à raison d'environ 500 litres par lactation, on peut estimer la production laitière à 63.500.000 litres de lait au minimum.

En tenant compte d'une perte moyenne chez les jeunes veaux de 15% environ, on peut évaluer le nombre de naissances à 150.000 environ. En estimant à 25% du nombre de veaux perdus (23.000 environ) le nombre de lactation encore produites avant les décès (qui entraînent généralement le tarissement), on obtient une production supplémentaire de plus de 2.800.000 litres de lait, soit une production totale de 66.300.000 litres de lait en 1976, que l'on peut arrondir à 67 millions de litres.

Les deux tiers de la lactation étant réservés aux veaux (environ 350 litres sur 500 litres), on peut évaluer à 20 millions de litres le lait destiné à la consommation.

La valeur du lait de consommation peut être évalué à 200 millions F à prix constants (10 F par litre) et à 400 millions F à prix courant (20 F par litre, prix pratiqué par la Laiterie de Nyabisindu).

.../...

2. La production de viande.

2.1. La viande bovine.

Compte tenu de l'évolution du troupeau par rapport à l'année dernière, on peut évaluer à 152.000 environ le nombre d'animaux destinés à l'abattage (environ 62.000 mâles et 90.000 vaches et génisses réformées).

Les taux de prélèvement dans le troupeau peut être ainsi évalué à 22% (5% de plus qu'en 1975), taux très élevé ne correspondant pas du tout au faible niveau de productivité du cheptel actuel. Mais nous rappelons que:

- 1°) Les mâles de boucherie (taurillons) sont abattus à un âge très jeune, un peu plus de 2 ans au maximum, bien en dessous de leur poids normal d'abattage (250 kg au lieu de 350 à 400 kg).
- 2°) Le troupeau décroît de façon très rapide (près de 50.000 têtes ont "disparu" depuis l'année dernière).

A raison d'une moyenne de 100 kg par carcasse, on peut évaluer la production totale à 15.200 tonnes de viande carcasse. La valeur de la production est de 532 millions F en prix constants (35 F/Kg carcasse) et 836 millions F en prix courants (55 F/Kg carcasse).

Les exportations sont difficiles à évaluer avec une précision suffisante. Le Service des Douanes indique 810 têtes bovines pour l'exercice 76, chiffre bien en dessous de la réalité. En effet, ce même Service indique que 53.000 peaux de bovins, correspondant en principe au nombre d'animaux abattus dans le pays, ont été exportées. Ceci signifierait que près de 100.000 bovins vivants ont été exportés au ZAIRE, marché attractif en raison des prix plus élevés, qui y sont pratiqués. Ceci nous paraît toutefois fort exagéré, car il est incontestable que la consommation intérieure s'est accrue, ainsi qu'en témoigne le relevé des abattages contrôlés. Faute de meilleure estimation, nous pouvons évaluer la répartition de la production comme suit:

- consommation intérieure : 100.000 têtes, soit 10.000 T.
- exportation : 52.000 têtes, soit 5.200 T.

2.2. Les petits ruminants.

En nous basant sur les exportations déclarées de peaux de caprins, on peut évaluer les abattages à 600.000 environ (pour un troupeau recensé de 682.000 têtes), soit une production de 6.000 tonnes de viande carcasse, pour une valeur de 210 millions F en prix constants (35 F/Kg) et 330 millions F en prix courants (55 F/Kg).

.../...

Selon la même méthode, le nombre d'ovins abattus ne serait que de 15.000 environ, ce qui est certainement sous-estimé. On peut penser que les abattages d'ovins sont inclus dans les abattages de caprins.

Nous ne possédons aucune indication sur les exportations. A titre indicatif signalons que le service des Douanes mentionne un total de 5.138 têtes, chiffre vraisemblablement loin au dessous de la réalité.

2.3. Les porcs.

Faute de possibilité de recouper par les peaux, l'estimation des abattages est très difficile. Compte tenu de l'expérience des années antérieures, on peut évaluer la production à 30.000 têtes environ, dont 10.000 pour l'exportation (service des Douanes : 1893 têtes).

A raison de 65 Kg par carcasse en moyenne, on peut évaluer la production totale à 2.000 tonnes de viande carcasse, pour une valeur de 70 millions F en prix constants (55 F/Kg) et 110 millions F en prix courants (55 F/Kg).

3. Les cuirs et peaux (source : Service des Douanes).

3.1. Les peaux de bovins: 424.486 Kg ont été exportés au cours de l'exercice 1976, représentant environ 50 à 55.000 peaux séchées. Ceci représente une progression de 167 tonnes par rapport à 1975.

La valeur CIF Europe déclarée est de 30.595.177 F, soit une moyenne de 72 F par Kg, contre 57 F en 1975 et 73 F en 1974. A titre indicatif, nous donnons les prix au producteur recommandés par l'Inspection des Cuirs et Peaux (Kigali), par catégories de qualité (en F/Kg):

I	=	60
II	=	50
III	=	40
IV	=	20

3.2. Les peaux de caprins et ovins: 290.135 Kg de peaux de chèvres et 7.138 Kg de peaux de moutons ont été exportés en 1976. Ceci représente environ 600 à 640.000 peaux de caprins et 15.000 peaux d'ovins. Ceci représente pour les caprins, une augmentation de 86 tonnes environ par rapport à 1975.

La valeur déclarée CIF Europe est de 94.582.219 F pour les peaux de chèvres, soit une moyenne de 326 F par Kg, contre 292 F en 1975 et 319 en 1974.

Pour les peaux de moutons, la valeur déclarée est de 2.325.000 F, soit une moyenne de 296 F par Kg.

Si la situation des peaux de caprins est normale, il n'en va pas de même pour les peaux de bovins, dont le niveau des importations déclarées ne correspond pas du tout à l'estimation des abattages à l'intérieur du pays.

4. La production apicole.

Tableau n° 10 : Statistiques apicoles.

! Nom des centres	! Nombre ! Apiculteurs	! Nombre de ruches		! Production de ! miel en Kg
		! Peuplées	! En production	
! 1. KIGALI	! 389	! 1.179	! 574	! 5.043
! Masaka	! 59	! 157	! 76	! 297,5
! Bihembe	! 21	! 37	! 10	! 41,5
! Gitagata	! 48	! 151	! 44	! 238,5
! Nyamata	! 72	! 272	! 93	! 444,5
! Rubungo	! 33	! 121	! 82	! 573,5
! Jali	! 31	! 58	! 34	! 772
! Kayanga	! 44	! 67	! 12	! 172
! Musha	! 81	! 316	! 223	! 2.503,5
! 2. GITARAMA	! 316	! 1.079	! 491	! 5.998
! Nyabikenke	! 54	! 191	! 52	! 642,5
! Musambira	! 44	! 254	! 73	! 959
! Rugarika	! 112	! 336	! 218	! 3.551,5
! Mugina	! 74	! 232	! 125	! 459
! Kayenzi	! 32	! 66	! 23	! 386
! 3. BUTARE.	! 26	! 110	! 65	! 44,5
! Rusatira	! 26	! 110	! 65	! 44,5
! 4. KIBUNGO	! 178	! 475	! 295	! 2.208,5
! Kayonza	! 84	! 267	! 201	! 1.661
! Kirehe	! 26	! 32	! 10	! 121,5
! Vunwe	! 68	! 176	! 84	! 426
! 5. BYUMBA	! 49	! 123	! 68	! 658,5
! Zoko	! 49	! 123	! 68	! 658,5
! Totaux	! 958	! 2.966	! 1.493	! 13.952,5

.../...

Par rapport à 1975, l'évolution se présente comme suit:

- Apiculteurs : - 13, soit 1,3%
- Ruches peuplées : + 459, soit 18,3%
- Ruches en production : + 421, soit 39,3%
- Miel produit : + 4.662,5 Kg, soit 50%

La production de cire a été de 18.700 Kg contre 12.500 Kg en 1975.

La valeur de la production de miel (achat au producteur) est de 1.852.125 F.

La production moyenne par ruche en production est de 9,3 Kg, contre 8,7 Kg en 1975, soit une progression de 7%. Une moyenne de 20 Kg par ruche et par an peut être atteinte d'ici peu, ce qui porterait la production commercialisée à plus de 20 tonnes et permettrait un début d'exportation de miel.

V. LA VULGARISATION.

1. Données générales.

Cette rubrique est nouvelle dans le Rapport Annuel, mais elle présente un intérêt évident compte tenu de la situation de l'Elevage. En effet, si le pays peut se targuer de succès réels et importants en matière de recherches zootechniques, il n'en demeure pas moins que les progrès accomplis ne quittent guère les stations scientifiques ou les entreprises pilotes (ferme, centre d'élevage, projet, etc...). Or, le développement de la Nation ne peut se réduire à quelques centres spectaculaires, mais isolés; il dépend avant tout des progrès de la masse rurale et donc de l'assimilation des techniques et méthodes rationnelles par celle-ci. Ceci est le fait de la vulgarisation au sens large du terme, c'est à dire y compris l'animation, qui suppose une participation active des paysans, préférable à une simple réception passive des données venant des stations de recherche.

En matière de développement zootechnique, la vulgarisation repose sur trois piliers fondamentaux, qui sont, par ordre d'importance:

- l'alimentation; pâturage, fourrages, minéraux, eau, concentrés.
- la santé : prévention des maladies, surtout parasitaires.
- la race : sélection et amélioration du bétail.

Les problèmes de la santé animale ayant déjà été évoqués précédemment, ce sont les deux autres points qui seront examinés dans cette rubrique, en relation avec l'intensification agricole.

.../...

2. L'alimentation.

Le problème des pâturages étant tout à fait particulier (Cfr. II 1.1.), le service de l'Elevage a surtout mis l'accent dans ce domaine sur l'extension des cultures fourragères. Ce que l'on a appelé la "Révolution fourragère" est en effet le seul moyen de pouvoir encore garder du bétail, gros ou petit, de le nourrir en suffisance et donc de lui permettre d'extérioriser au maximum son potentiel de production.

La vulgarisation des cultures fourragères se fait par l'intermédiaire des champs de multiplication et diffusion dont nous donnons la répartition et l'importance dans les différentes Préfectures (Tableau 11)

La superficie totale des champs est de 27.070 ares, soit plus de 270 Ha. L'objectif prévu par le Plan Quinquennal est d'atteindre 1.200 Ha en 1981, soit une moyenne de 240 Ha par an.

C'est le Setaria qui prend la part du lion avec 75,8% du total, ceci en raison de son utilisation en haies anti-érosives.

Le Tripsacum intervient pour 18% dans le total, alors que le Pennisetum, trop peu apprécié malgré ses grandes qualités, n'intervient que pour 6%. Les autres espèces (légumineuses) sont négligeables.

L'effort entrepris depuis peu doit absolument être poursuivi et renforcé. Un meilleur équilibre doit être assuré entre les différentes espèces, notamment pour le Pennisetum (variété French Cameroun), injustement décrié.

Tableau n° 11 : Les champs fourragers.

!Préfectures	! Tripsacum		! Pennisetum		! Setaria		! Autres	
	! N	! S	! N	! S	! N	! S	! N	! S
!Kigali	! 23	! 910	! 6	! 178	! 61	! 2.079	! 1	! 1
!Gitarama	! n.c.	! 184	! -	! -	! n.c.	! 7.680	! -	! -
!Butare	! 25	! 596	! 24	! 708	! 236	! 2.027	! -	! -
!Gikongoro	! 4	! 246	! 2	! 4	! 45	! 1.180	! 2	! 6
!Cyangugu	! 19	! 447	! -	! -	! 10	! 61	! -	! -
!Kibuye	! 33	! 370	! 2	! 19	! 191	! 1.674	! -	! -
!Gisenyi	! 12	! 77	! 1	! 1	! 59	! 1.260	! 1	! 2
!Ruhengeri	! 3	! 124	! 1	! 12	! 61	! 155	! 3	! 4
!Byumba	! 36	! 671	! 10	! 663	! 105	! 3.125	! -	! -
!Kibungo	! 808	! 1.241	! 4	! 22	! 255	! 1.293	! -	! -
!Totaux	! 963	! 4.866	! 50	! 1.607	! 1.023	! 20.534	! 7	! 13

N. = Nombre

S. = Surface en ares.

.../...

3. L'Intensification.

La diffusion des cultures fourragères chez les paysans est bien loin d'atteindre l'effort réalisé pour les champs de multiplication. En effet, 204 Ha (Tableau 12) seulement ont été recensés (chiffre estimé), alors que la moyenne préconisée par le Plan Quinquennal est de 6.000 Ha par an. On voit immédiatement que l'effort de vulgarisation doit porter sur le paysan.

Le nombre d'étables avec fumières est encore négligeable par rapport au nombre d'éleveurs (estimés à 250.000 au maximum), en outre il s'agit plutôt en général d'abris nocturnes que de véritables étables bien conçues.

Tableau n° 12 : Intensification et centres de saillies.

!Préfectures	!Soles fourragères		!Etables !avec !fumières	!Centres de !saillies		!Saillies	
	!Nombre	!Surface !(en ares)		!Total	!Taureaux	!N	!Moy.
!Kigali	! 258	! 2.446	! 560	! 10	! 6	! 88	! 15
!Gitarama	! 560	! 7.811	! 270	! 29	! 27	! n.c.	! -
!Butare	! n.c.	! 4.244	! 837	! 24	! 11	! 657	! 60
!Gikongoro	! 89	! 562	! 1.531	! 9	! 3	! 101	! 34
!Cyangugu	! 73	! 271	! 543	! 5	! 0	! 0	! 0
!Kibuye	! 99	! 863	! 247	! 4	! 3	! 99	! 33
!Gisenyi	! 87	! 471	! 948	! 5	! 5	! 0	! 0
!Ruhengeri	! 35	! 400	! 53	! 8	! 5	! 174	! 35
!Byumba	! 48	! 244	! 106	! 12	! 4	! 225	! 56
!Kibungo	! 1.303	! 3.088	! 115	! 11	! 10	! 90	! 9
!Totaux	! -	! 20.400	! 5.210	! 117	! 75	! 2.136	! 44

4. L'amélioration de la race.

L'amélioration des bovins du milieu rural se fait par le biais des centres de saillies où travaillent des taureaux sélectionnés issus du centre de sélection de l'ISAR.

Le nombre de centres de saillies s'est accru de 24 unités par rapport à 1975 et le nombre de taureaux de 20 unités.

Le nombre de saillies annuelles moyennes par taureau est très variable. Il ne faut pas perdre de vue que beaucoup de taureaux ont été récemment installés dans les centres.

.../...

VI. SITUATION DE QUELQUES PROJETS.

1. Les fermes d'Etat.

1.1. La ferme de Rubirizi (Kigali)

Au 31/12/1976, la Ferme comprenait 331 têtes bovines, dont 150 vaches, 107 génisses, 4 taureaux, 50 veaux femelles et 20 veaux mâles. La production laitière a été de 214.278 litres pour 31691 journées de lactation (94 vaches traitées chaque jour en moyenne) soit une production moyenne de 6,8 litres par tête et par jour (contre 6,2 litres en 1975).

Les principaux paramètres zootechniques ont les valeurs suivantes:

- Taux de mortalité : 5,5% (26 mortalités dont 7 de théileriose et 9 de gastro-entérite et colibacillose), contre 8,5% en 1975.
- Taux de prolificité: 88% (152 naissances sur 150 vaches aptes au vêlage), contre 91% en 1975.
- Accroissement : 31,3% contre 40,8% en 1975.

1.2. La ferme de Cyeru (Gitarama).

Au 31/12/1976, la Ferme comprenait 300 bovins de race Ankolé, dont 10 taureaux, 91 vaches, 103 génisses, 23 taurillons, 14 boeufs, 28 veaux femelles et 31 veaux mâles.

La Ferme a fourni 58 animaux, dont 44 pour la boucherie, 3 taureaux pour les centres de saillies et 11 animaux pour la diffusion.

Les principaux paramètres zootechniques ont les valeurs suivantes:

- Taux de mortalité : 2,3% (6 mortalités dont 1 de théileriose et 2 veaux morts de dysenterie et coccidiose), contre 1,1% en 1975.
- Taux de prolificité : environ 85% (90 naissances sur 105 vaches aptes au vêlage), contre 95% en 1975. On notera que de nombreux avortements (11 au total) ont diminué le taux de prolificité, qui reste cependant très satisfaisant.
- Accroissement du troupeau : 30,6% contre 40,8% en 1975.

1.3. La Ferme de Mukingo (Ruhengeri).

La Ferme comprend 49 animaux, dont 16 vaches, 19 génisses, 1 taureau, 3 bouvillons et 10 veaux (dont 6 femelles). La Ferme a vendu 14 têtes pour la boucherie et 6 pour la diffusion. On a en outre enregistré 16 naissances et 1 seule mortalité au cours de 1976.

La Ferme a vendu 12.763 litres de lait au cours de l'année.

1.4. La Ferme de Gatsinsino (Butare)

La Ferme comprend 23 bovins, dont 1 taureau Jersey, 9 vaches Ankolé, 7 génisses croisé Jersey, 1 génisse Ankolé, 3 taurillons et 2 veaux.

La production de lait a été dérisoire: 2.290 Litres. Ceci est dû à une alimentation insuffisante : en effet, les cultures fourragères (7 Ha) sont plantées en marais non drainé et ne donnent pas les productions escomptées.

2. Diffusion de géniteurs sélectionnés et programme zootechnique dans le Mayaga.

2.1. Centres de saillies.

Les taureaux de 25 centres de saillies ont effectué 1593 saillies au cours de l'année 1976, avec une moyenne de 5,3 saillies par taureau et par mois (contre 4,3 en 1975). On notera cependant que la moyenne s'est fortement accrue au cours des 2 derniers trimestres (respectivement 7,7 et 8,2), grâce à l'affectation au projet des 25 agents du cadre de propagande. Une campagne d'information dans 11 communes a d'ailleurs coïncidé avec la présentation des agents à la population.

Désormais, dans certains centres, les demandes dépassent les possibilités du taureau (ex. 37 saillies en un seul mois à Gatagara). Ceci montre une fois de plus l'impérieuse nécessité de passer à l'insémination artificielle, projet malheureusement encore dans les limbes.

2.2. Sélection en milieu rural.

Au 31/12/1976, 1472 animaux étaient inscrits au Herd-book, dont 387 de bonne conformation. En outre, 77 vaches étaient soumises au contrôle laitier.

Suite à l'épizootie de fièvre aphteuse, un seul concours bétail a pu être organisé; en décembre 76, à Hulina, 15 animaux ont été primés dans 5 catégories, sur un total de 82 animaux, eux-mêmes présélectionnés dans une population de 30.000 animaux environ.

2.3. Diffusion fourragère et intensification.

Au 31/12/1976, 918 formiers avaient planté des cultures fourragères, en moyenne 5 à 10 ares par exploitation et 50 à 100 m de haies anti-érosive.

A la même date, on comptait 226 étables et 285 fumières conformes aux normes ISAR.

2.4. Campagne sanitaire.

a) Lutte anti-tique : 37 couloirs ont été construits par les éleveurs et 12.500 aspersions ont lieu chaque mois, soit une moyenne de 338 aspersions par couloir et par mois, ou 85 animaux par séance hebdomadaire.

Les aspersions sont payantes : 1 F par tête et par semaine.

b) Lutte anti-vermineuse : vente de produits anti-vermineux efficaces.

c) Sels minéraux : vente de 3 tonnes de concentré minéral complet au prix de 40 F par Kg.

.../...

3. Vulgarisation dans les centres de collecte de la Laiterie de Nyabisindu.

3.1. Vulgarisation agro-zootechique.

Le projet a mis en place une infrastructure importante dans 20 communes des 3 Préfectures (Tableau 13). Les activités de diffusion de matériel végétal ont été très élevées, notamment en ce qui concerne les arbres. La distribution des arbres forestiers a permis de reboiser une superficie d'environ 365 Ha.

Les superficies fourragères implantées sont calculées en tenant compte d'un facteur de multiplication de 15 (Tripsacum) à 20 (Pennisetum) pour chaque are prélevé dans les champs de multiplication; le kilométrage de Setaria est obtenu sur la base de 1500 m de haie en double ligne par are de champs de multiplication.

Tableau n° 13 : Infrastructure et diffusion.

Rubriques	Butare	Gikongoro	Gitarama	Total
<u>1. Infrastructure.</u>				
- Pépinières : Nombre	33	15	85	133
Surf.ares	63,46	36,80	130,60	230,86
- Champs mult. Nombre	16	5	41	62
Surf.ares	912	228	2762	3.902
- Champs modèles	5	1	3	9
- Magasin stockage	4	1	7	12
- Centres de saillies	4	-	5	9
- Coopératives	3	-	8	11
<u>2. Diffusion.</u>				
- Arbres fruitiers	136.085	52.767	1294.817	483.669
- Arbres forestiers	1467.907	171.192	1636.827	1.275.926
- Fourrages(en ares)	7.633	714	13.209	21.556
- Setaria (en km)	316,5	240	573	1.129,5

3.2. Activités vétérinaires.

- Soins bétail : 10.676
- Aspersions : 250.866
- ← Réparation de 4 dipping - tanks

.../...

3.3. Collecte de lait : Cf. Laiterie de Nyabisindu.

4. Action zootechnique dans le Paysannat Icyanya.

- a) Installation de 4 fermettes modèles.
- b) Ferme coopérative de Bigaga: 82 têtes de bétail (32 vaches, 49 génisses et 1 taureau Jersey) appartenant à 67 coopérateurs.
Divers aménagements ont été réalisés au cours de l'année:
 - 1 Ha de cultures fourragères (total : 5 Ha)
 - Débroussaillage de 50 Ha de pâturages.
 - Etablissement d'une clôture vivante.
 - Construction d'un kraal de nuit et 2 abreuvoirs.
 - Achats divers : taureau Jersey, produits vétérinaires, concentrés.
- c) Installation de 2 centres de saillies.
- d) Intensification : plantation de fourrage chez 81 fermiers (12 à 36 ares par parcelle).
- e) Action vétérinaire: - dippage : 17.398 bovins et 812 ovins
- aspersion : 44.527 bovins et 178 ovins.

5. Action zootechnique en Préfecture de Kibuye.

5.1. Cheptel (au 31.12.1976)

- Bovins : 26, dont 12 vaches et 1 taureau
- Ovins : 56, dont 19 brebis et 2 béliers
- Volailles : 567, dont 115 pondeuses
- Lapins : 232, dont 26 lapines et 4 mâles.

5.2. Diffusion.

- Bovins : 8 génisses, 2 taureaux et 4 vaches pour les zones de Développement Rural, les centres de saillies et le milieu rural.
- Ovins : néant (stabilisation du troupeau)
- Volailles : 969 têtes à divers organismes publics.
- Lapins : 181 têtes.

5.3. Aviculture.

Résultats des incubations artificielles:

- couveuse EIRET : 61,8% (962 poussins sur 1556 oeufs)
- couveuse PINK : 45,8% (559 poussins sur 1221 oeufs)

.../...

6. Le Centre d'Elevage de Porcs de Kabuye (Kigali)

6.1. Cheptel.

En mars, 32 animaux large-White ont été importés du Kenya pour constituer le noyau de départ. Au 31 décembre, 153 porcelets vivants étaient nés. Les principaux chiffres enregistrés sont:

- naissance : 10,9 porcelets vivants par truie (sur 14 primipares)
- poids moyen naissance : 1,3 Kg (sur 153 porcelets)
- poids moyen à 21 jours : 5,8 Kg (sur 153 porcelets)
- poids moyen à 5 semaines : 8 Kg (sur 76 porcelets)
- poids moyen à 8 semaines (sevrage) : 17,7 Kg (sur 8 porcelets)

6.2. Constructions.

- 1 porcherie (maternité) achevée
- 3 porcheries en construction
- magasin de stockage achevé.

6.3. Alimentation.

Le projet s'efforce de tester plusieurs types de rations économiques et efficaces à partir de produits locaux. Nous donnons ici les 3 rations mises au point à ce jour.

Aliments (en %)	Truies ges- tantes	Truies en lacta- tion et porcelets	Porcelets après sevrage précoce
Son de blé	25	20	10
Son de riz	25	10	10
Melasse	25	20	10
Céréales(maïs ou sorgho)	14	32	18
Tourteau coton	6	8	5
Soja	-	4	20
Farine de sang	2	3	5
Chaux	2	2	1,5
Sel	1	1	0,5
Manioc	-	-	20

.../...

7. Les Ranches du Mutara.

Les données suivantes sont extraites des rapports de l'OVAPAM (partie élevage).

7.1. Réalisation au 31/12/1976.

- a) Ranches délimités : 45, d'une superficie de 18.966 Ha au total et d'une capacité de charge de 8.596 UBT.
- b) Population : 493 inscrits (6.986 bovins), dont 372 ont signé un contrat et 143 ont fait marquer leur bétail (1.732 têtes).
- c) Aménagements : - 169 km de clôtures vivantes.
- 35 km de pistes sur ranches.
- 53 km de pistes d'accès.
- 693 parcelles de cultures.

7.2. Campagnes sanitaires.

- a) Lutte contre les tiques : 801.880 bovins et 6.271 ovins.
- b) Vaccinations anticharbonneuses:
 - bactériidien : 7.387
 - symptomatique : 7.364
- c) Injection trypanocide : 6.442
- d) Traitements antivermineux :
 - Distomatose : 2.753
 - Ascaridiose : 945
 - Strongylose : 5.189
- e) Castrations : 197

8. Lutte contre les tiques.

- a) Formation du personnel : testage des dips-washes et formation d'animateurs ruraux.
- b) Recherche et contrôle:
 - Rôle de Rh. sinus dans la transmission de l'ECF
 - Etude écologique sur l'activité des tiques sur pâturage
 - Immunisation de taureaux
 - Résistance aux ascaridioses.
- c) Constructions : 3 dips réparés, 1 en construction, 7 couloirs.
- d) Mise en place de 3 groupes mobiles.

.../...

9. Les industries de produits animaux.

9.1. La Laiterie de Nyabisindu.

Malgré de très nombreuses difficultés (pénurie de carburant, coupures d'eau...) la Laiterie a pu collecter dans 46 centres de collecte un total de 846.192 litres de lait (+ 104.397 litres, soit 14%). Avec ce lait, la Laiterie a fabriqué 667.198 litres de lait caillé, 36.914 litres de lait pasteurisé, 294 litres de crème fraîche, 5.183 Kg de beurre, 11.688 Kg de fromage gouda, 1.100 Kg de fromage blanc, 350 Kg de yoghourt et 148 Kg de fromage fondu.

9.2. La Laiterie de Rubirizi.

La Laiterie a fonctionné au ralenti au cours de l'année, seule la production de crème et de beurre a pu être assurée régulièrement : 5.690 litres de crème et 2.841 Kg de beurre.

La chaîne de pasteurisation ne fonctionne pas:

- quantité insuffisante de lait à traiter
- compresseur en panne.

9.3. Abattoir de Kigali.

La transformation du hall d'abattage a été achevée en juin 1975 et les abattages ont repris en juillet:

- 8.440 bovins
- 1.764 porcs
- 262 petits ruminants.

10. Autres activités.

- Projet de développement agro-zooteknique dans la région de Kigali-Est.
- Projet d'élevage des oies.
- Plan Quinquennal 76-81 : zootechnie.
- Enquête sur les pâturages naturels.
- Projet pour l'établissement d'un centre de petit élevage.
- Proposition de Statut pour l'Abattoir de Kigali.
- Note sur le problème de la viande.
- Proposition de législation pour la conservation, l'amélioration et l'utilisation rationnelle des pâturages.

.../...

VII. ECONOMIE.

Prix moyen de quelques produits animaux dans les Préfectures. Ces prix ne sont donnés qu'à titre indicatif.

Tableau n° 14 : Prix des bovins vivants (en F/tête)

Préfectures	Vaches réforme 250 - 300 Kg	Taurillon 250 - 300 Kg	Génisse 2 - 3 ans	Boeuf-Taureau 350 - 400 Kg
Kigali	9.000	10.000	10.000	13.000-15.000
Gitarama	6.000- 7.000	5.000- 7.000	7.000-12.000	7.000-15.000
Butare	10.000-12.000	10.000-11.000	8.000- 9.000	14.000-16.000
Gikongoro	11.000-12.000	7.500- 8.500	9.500	-
Cyangugu	14.000	12.000	12.000	-
Kibuye	7.000-10.000	7.500-12.000	7.000- 9.000	10.000-15.000
Gisenyi	7.000- 8.000	9.000	9.000	11.000-13.000
Ruhengeri	7.000- 9.000	10.000-12.000	7.000- 9.000	12.000-15.000
Byumba	6.500	8.500	9.000	10.500
Kibungo	7.000	n.c.	10.000	12.000

VII. ECONOMIE.

Tableau n° 15 : Prix des petits animaux vivants (en F/tête)

Préfectures	Chèvre 20 - 25 Kg	Mouton 20 - 25 Kg	Porc 80-100 Kg	Poule
Kigali	1.200	1.000	-	150 - 200
Gitarama	800 - 1.500	600 - 800	1.500 - 2.500	150 - 200
Butare	1.000 - 1.500	800 - 1200	5.000 - 8.000	150 - 200
Gikongoro	1.000 - 1.200	800 - 900	3.500 - 4.000	200
Cyangugu	1.200 - 1.400	1.100	5.000	150
Kibuye	850 - 1.400	600 - 1300	2.500 - 5.000	150 - 250
Gisenyi	800 - 1.100	700 - 900	4.000 - 6.000	150 - 200
Ruhengeri	1.200 - 1.800	900 - 1100	3.000 - 4.000	150
Byumba	1.500	700	-	150
Kibungo	1.000	800	-	170

.../...

Tableau n° 16 : Prix des productions.

- viande et abats en F/Kg
- oeuf en F/pièce
- lait en F/litre

!Préfectures	!Viande bovine		!Autres viandes		!Abats		!Oeuf	!Lait cru
	I	II	C	M	I	divers		
!Kigali	100	80	-	-	-	70	17-10	20-36
!Gitarama	70	60	70	60	70	60	6	20
!Butare	80	70	120	-	160-80	50	15-10	20-30
!Gikongoro	-	60	150	-	60	50	16-7	15-20
!Cyangugu	90	80	90	90	180-90	70	6	25
!Kibuye	75	65	120	100	100	65	15-7	26
!Gisenyi	70-80	160-70	-	-	-	60	15-7	15-25
!Ruhengeri	65	55	65	65	65	65	5	15-20
!Byumba	75	70	80	-	-	160-70	5	20
!Kibungo	65	-	90	80	90	-	5	20

VIII. RECHERCHE.

(Cfr. Rapport Annuel ISAR - Groupe Zootechnique).

IX. BUDGET ET LEGISLATION.

1. Budget de l'Elevage (en F)

Rubriques	Accordé	Engagé
!Personnel s/statut	21.869.820	17.608.649
!Voyages de service	800.000	767.590
!Indemnités	2.000.000	1.868.203
!Personnel s/contrat	22.106.320	22.194.931
!Journaliers	3.000.000	3.074.060
!Fournitures de bureau	1.200.000	1.195.555
!Téléphones, télégrammes	60.000	60.000
!Médicaments et matériel	12.000.000	11.921.769
!Totaux	63.036.140	58.690.757

.../...

2. Recettes Vétérinaires (en F)

!Préfectures	!Soins vétérinaires et certificats	!Taxes d'abat-tage	!Patentes	!Total
!Kigali	! 240.850	! 427.000	! 340.000	! 1.007.850
!Gitarama	! 75.000	! 1.152.420	! 216.000	! 1.443.420
!Butare	! 192.150	! 382.850	! 166.000	! 741.000
!Gikongoro	! 211.670	! 110.675	! n.c.	! 322.345
!Cyangugu	! 66.150	! n.c.	! n.c.	! 66.150
!Kibuye	! 57.000	! n.c.	! 46.000	! 103.000
!Gisenyi	! 51.840	! 39.960	! 26.000	! 117.800
!Ruhengeri	! 61.075	! 81.590	! 74.000	! 216.665
!Byumba	! 254.110	! 71.700	! 88.000	! 413.810
!Kibungo	! 170.000	! 1.175.520	! 270.000	! 1.615.520
!Totaux	! 1.379.845	! 3.441.715	! 1.226.000	! 6.047.560

3. Législation sur l'élevage.

Décret-loi n° 11/76 du 8 Mars 1976 relatif à l'impôt bétail (J.O.76 n°6)

.../...

QUATRIEME DIRECTION GENERALE : TERRES .

CHAPITRE I : TITRES FONCIERS

1. PERSONNEL.

Le Personnel et l'Organisation Administrative sont restés les mêmes que ceux de l'année 1975.

2. REALISATIONS ET ACTIVITES.

2.1. Gestion du domaine privé et public de l'Etat.

2.1.1. Attributions des parcelles et terrains.

Tableau n° 1 :

Préfecture	Localité	Résid.	Comm.	Industriel	Totaux
Kigali	Kigali	41	9	-	50
	Nyamirambo	57	-	-	57
	Kicukiro	1	-	2	3
	Kimihurura	3	-	-	3
	Gikondo	-	-	1	1
	Nyabugogo	-	-	1	1
Butare	Butare	1	-	-	1
	Nyabisindu	-	1	-	1
Gisenyi	Gisenyi	1	-	-	1
	Gacuba	77	-	-	77
Ruhengeri	Ruhengeri	-	5	-	5
Totaux		131	15	4	200

2.1.2. Renouvellement des contrats en 1976.

Tableau n° 2.

		Destination de la parcelle						
Préfecture	Localité	Résid.	Comm.	Ind.	Agri.	Bois et Routes	Totaux	
Kigali	Kigali	52	19	5	-	-	56	
	Gikondo	-	-	4	-	-	4	
	Nyamirambo	39	-	-	-	-	39	
	Kicukiro	1	-	2	-	-	3	
	Mugambazi	1	-	-	-	-	1	
	Mununu	1	-	-	-	-	1	
	Buha	1	-	-	-	-	1	
Gitarama	Gitarama	-	2	-	-	-	2	
Butare	Butare	1	2	-	-	-	3	
	Nyabisindu	-	1	-	-	-	1	
Gikongoro	Kirehe	-	1	-	-	-	1	
Cyangugu	Ishara	-	-	4	4	-	1	
Kibuye	Kibuye	1	-	-	-	-	1	
Gisenyi	Gisenyi	1	1	-	-	-	2	
	Gacuba	2	-	-	-	-	2	
	Bigogwe	-	-	-	1	1	2	
Ruhengeri	Ruhengeri	-	3	-	-	-	3	
Byumba	Byumba	-	1	-	-	-	1	
Kibungo	Kibungo	-	1	-	-	-	1	
	Murambi	-	-	-	-	1	1	
T O T A U X		80	31	11	2	2	126	

2.1.3. Annulation des contrats.

Tableau n° 3.

Préfecture	Localité	Résiliation
KIGALI	Kigali	8
	Gikondo	1
	Kicukiro	1
	Nyamirambo	2
Totaux		12

2.1.4. Demandes de Titre de propriété.

Tableau n° 4 : Nombre de vente.

Préfecture	Localité	Résid.	Comm.	Industriel	Agricole	Totaux
KIGALI	Kigali	19	9	5	-	33
	Nyamirambo	12	-	-	-	12
	Gikondo	-	-	3	-	3
	Kicukiro	2	-	-	-	2
BUTARE	Butare	-	1	-	-	1
	Ngoma	2	-	-	-	2
	Nyabisindu	-	1	-	-	1
GITARAMA	Gitarana	-	3	-	-	3
CYANGUGU	Kamenbe	-	2	-	-	2
GISENYI	Gacuba	-	1	-	-	1
RUHENGERI	Ruhengeri	-	1	-	-	1
BYUMBA	Byumba	-	1	-	-	1
TOTAUX		35	19	8	-	62

2.1.5. Cessions et concessions gratuites en 1976.

Tableau n° 5.

Préfecture	Localité	Numéro Cadastral	Numéro d'ordre	Bénéficiaire	Superficie Ha a ca
KIGALI	Kigali	705	245	Eglise pres- bytérienne	- 13 54
	Kigali	1.077	246	Fraternité, petites Soeurs de Jésus	- 6 81
	Nyamirambo	1.716	248	Adventiste	- 6 -
	Nyamirambo	23	249	"	- 3 50
GISENYI	Gacuba	1.462	250	A.MU.R.	7 50 -
KIGALI	Kigali	906	247	Association des Religieux de la Compagnie de Jésus	- 20 77
TOTAUX		-	-	-	8 - 62

.../...

2.2. Notariat et Transactions immobilières entre particuliers.

2.2.1. Transactions privées.

Tableau n° 6.

!Préfecture	!Localité	!Résid.	!Comm.	!Indus	!Agri.	!Valeur vénale	!Droits !perçus 6%
!BUTARE	!Butare	!	!	!	!	800.000	! 48.000
!	!Nyanza	!	!	!	!	500.000	! 30.000
!	!Butare	!	!	!	!	500.000	! 30.000
!	!Butare	!	!	!	!	!Acte de donation	!
!	!Nyanza	!	!	!	!	!Acte de donation	!
!	!Mukura	!	!	!	!	600.000	! Exempt
!	!Butare	!	!	!	!	200.000	! 12.000
!BYUMBA	!Byumba	!	!	!	!	!Acte de donation	!
!	!Byumba	!	!	!	!	200.000	! Exempt
!CYANGUGU	!Kamembe	!	!	!	!	500.000	! 30.000
!GISENYI	!Gisenyi	!	!	!	!	-	! Saisie
!KIGALI	!Kigali	!	!	!	!	1.000.000	! 60.000
!	!Kigali	!	!	!	!	2.401.000	! 144.060
!	!Gikondo	!	!	!	!	1.150.000	! 69.000
!	!Gikondo	!	!	!	!	3.200.000	! 192.000
!	!Gikondo	!	!	!	!	!Donation	!
!	!Kigali	!	!	!	!	3.500.000	! 210.000
!	!Kigali	!	!	!	!	!Contrat d'échange	!
!	!Kigali	!	!	!	!	!Contrat d'échange	!
!	!Kigali	!	!	!	!	1.200.000	! 72.000
!	!Kigali	!	!	!	!	2.000.000	! 120.000
!	!Kigali	!	!	!	!	!Acte de donation	!
!	!Kigali	!	!	!	!	500.000	! 30.000
!	!Gasyata	!	!	!	!	!Expropriation	!
!	!Kigali	!	!	!	!	190.000	! 11.400
!	!Kigali	!	!	!	!	2.963.662	! 177.820
!	!Kigali	!	!	!	!	13.442.682	! Exempt
!	!Kigali	!	!	!	!	6.194.000	! Exempt
!RUHENGARI	!Ruhengeri	!	!	!	!	500.000	! 30.000
!	!Ruhengeri	!	!	!	!	!Donation entre Vifs	!
!	!Ruhengeri	!	!	!	!	700.000	! 42.000
!TOTAUX	!	!	!	!	!	42.341.344	! 1.308.280

Remarques:

1°. De 417 à 431 Attribution des immeubles à la nouvelle Société créée :
la SOMIRWA.

2°. Acte de vente 437 : Exécution d'un Jugement.

.../...

2.3. Enregistrement.

2.3.1. Nouveaux certificats délivrés.

Tableau n° 7.

Date de délivrance	Numéro d'ordre		Vendeur	Bénéfi- ciaire	Volume R.VI folios	Ha	a	ca
	Général	Spécial						
10/1/1976	4035	V.470	Etat Rw.	Rwan.	108	-	6	56
6/2/1976	4046	V.485	Etat Rw.	"	111	-	-	-
	4057	V.485	" "	"	114	-	4	90
19/2/1976	4061	V.467	" "	"	115	-	29	87
	4063	V.459	" "	"	105	-	5	39
	4065	V.488	" "	"	116	-	13	73
1/3/1976	4069	BE. 31	" "	Soc.	118	2	64	45
	4071	D.407	" "	Coop.	119	1	52	39
5/3/1976	4080	V.410	" "	Rwan.	121	-	23	3
	4088	V.470	" "	"	124	-	10	24
10/3/1976	4094	V.489	" "	"	125	-	11	12
	4096	V.487	" "	"	126	-	42	30
15/3/1976	4098	V.476	" "	"	110	-	26	42
	4102	V.462	" "	"	127	-	24	42
	4104	V.494	" "	Etran.	128	-	22	78
19/3/1976	4108	BE. 32	" "	Soc.	131	1	99	3
	4110	V.495	" "	Rwan.	129	-	6	-
	4112	V.495	" "	"	132	-	7	90
26/3/1976	4124	V.491	" "	Soc.	138	-	14	70
	4128	V.486	" "	B.K.	140	-	30	-
1/4/1976	4130	V.484	" "	Etran.	141	-	6	21
	4132	V.401	" "	Rwan.	142	-	13	72
	4134	V.477	" "	"	198	-	23	3
6/4/1976	4138	V.498	" "	"	145	-	4	86
	4140	V.500	" "	"	146	-	3	26
	4142	V.499	" "	"	147	-	13	16
16/4/1976	4175	V.475	" "	"	148	-	10	19
	4177	V.497	" "	"	150	-	10	19
20/4/1976	4183	VR.247	" "	"	152	-	9	-
27/4/1976	4193	V.490	" "	"	154	-	5	16
	4197	V.480	" "	"	156	-	9	63
	4199	A.245	" "	E.E.P.R.	151	-	13	54
	4201	A.255	" "	E.E.P.R.	158	3	49	18
6/5/1976	4209	D.404	Etranger	Rwan.	175	-	40	24
	4211	BE. 29	"	"	83	-	24	31
	4215	BE. 27	"	Soc.	177	-	23	51
	4217	BE. 28	"	"	176	-	57	81
20/5/1976	4221	D.305	"	Coop.	178	-	14	93
	4225	V.504	Etat Rwan.	Rwan.	-	-	4	-
3/5/1976	4229	V.505	" "	"	-	-	8	50
	4231	V.496	" "	"	182	-	2	-
16/6/1976	4244	V.502	" "	Soc.	200	-	85	86
24/6/1976	4252	V.445	" "	Rwan.	157	-	8	-
14/7/1976	4266	V.508	" "	"	-	-	11	5
	4270	V.413	" "	"	192	-	18	21
22/7/1976	4274	V.512	" "	"	194	-	9	18
	4283	A.246	" "	Assoc.	195	-	6	81
	4285	V.510	" "	Rwan.	196	-	6	-
2/8/1976	4290	V.507	" "	"	R. VII	-	-	-
					F° 1	-	4	88
	4292	V.511	" "	"	2	-	2	93

2/8/1976	4294	V.513	Etat Rwan.	Rwan.	3	-	6	-
12/8/1976	4312	V.401	"	"	10	-	13	75
			"	"	7	-		
2/9/1976	4320	A.230	"	"	13	-	40	31
	4322	A.234	"	"	12	-	93	50
	4324	V.509	"	"	15	-	23	3
10/9/1976	4329	V.479	"	"	18	-	19	72
	4331	V.517	"	"	19	-	3	-
4/10/1976	4337	AR.127	"	"	22	-	69	1
	4339	A.236	"	"	6	-	35	9
	4341	A.227	"	"	14	2	-	10
	4345	V.521	"	"		-	82	92
	4347	V.520	"	"		-	10	42
	4355	V.519	"	"	17	-	16	17
18/10/1976	4359	V.516	"	"	28	-	12	32
	4361	V.522	"	"		-	27	68
	4363	V.518	"	"	27	-	5	-
	4365	V.523	"	"	34	-	5	83
	4367	V.515	"	"	33	-	4	10
	4369	V.514	"	"	35	-	3	60
	4371	A.248	"	"	32	-	6	-
	4373	V.525	"	"	37	-	12	-
12/11/1976	4380	V.527	"	"	39	-	21	72
	4390	V.397	"	"	40	-	16	51
16/11/1976	4392	V.531	"	"	41	-	41	16
	4396	V.524	"	"	42	-	66	47
8/12/1976	4400	V.526	"	"	47	-	12	-
	4409	V.533	"	"	50	-	9	95
	4411	V.535	"	"	51	-	12	38
20/12/1976	4415	V.538	"	"	53	-	14	63
	4419	V.539	"	"	54	-	20	80
	4421	V.528	"	"	55	-	4	83
	4425	V.529	"	"	57	-	18	30
Total						17	27	77

2.3.2. Certificats d'enregistrement annulés.

Tableau n° 8.

Date d'annulation	Numéro d'ordre	Ancien	Volume	Folios	Motif	
	Général	Spécial	détenteur			
10/1/1976	4023	IDP. 52 et	Etranger	E.XX	29	Vente
		D.399				
	4025	IDP. 53 et	Etranger			
		D.398		E.XXI	47	"
28/1/1976	4042	D.393	Rwandais	R.VI	70	"
6/2/1976	4051	D.395	Etranger	R.III	67	"
	4055	D.397	"	E.XXX	123	"
19/2/1976	4059	D.406	"	E.XIX	11	"
	4067	D.403	"	R.2	174	"
1/3/1976	4074	D.396	"	R.IV	34	Don(cadeau)
	4078	D.401	"	E.XXVI	43	Vente
5/3/1976	4086	D.408	"	E.XVIII	50	"
10/3/1976	4090	D.393	Rwandais	R.VI	70	"
15/3/1976	4106	D.400	Etranger	R.III	120	"
19/3/1976	4114	D.392	Etranger	E.XIX	92	"
	4116	IDP. 54	Société	R.2	144	Perte

.../...

! 26/3/1976	! 4118	! D.402	! Rwandais	! R.IV	! 144	! Vente
!	! 4120	! V.399	! "	! R.V.	! 154	! Copropriété
!	! 4122	! 492	! Etat Rwan.	! R.IV	! 195	! Vente
!	! 4126	! D.391	! Etranger	! E.XXVIII	! 115	! "
! 1/4/1976	! 4136	! D.412	! Rwandais	! R.IV	! 77	! "
!	! 4144	! D.413 et!	!	!	!	!
!	! et 4145	! DP. 56	! "	! R.IV	! 108	! Perte
! 16/4/1976	! 4181	! D.414	! "	! R.IV	! 98	! Vente
! 20/4/1976	! 4185	! D.415	! B.R.D.	! R.IV	! 20	! Mutation
! 27/4/1976	! 4195	! D.416	! Rwandais	! R.V.	! 91	! Vente
! 6/5/1976	! 4203	! D.417	! Société	! R2	! 147	! Mutation
!	! 4205	! D.418	! "	! E.XVI	! 66	! Création
!	!	!	!	! R2	! 58,59	! d'une
!	!	!	!	! R.III	! 30	! nouvelle
!	!	!	!	! R.IV	! 15	! Société
!	!	!	!	! E.XXVII	! 13,90	!
!	!	!	!	! "	! 21,22 et!	! "
!	!	!	!	! "	! 27	! "
!	!	!	!	! R2	! 146	! "
!	!	!	!	! R1	! 92	! "
!	! 4207	! D.405	! Etranger	! R1	! 23	! Vente
! 20/5/1976	! 4219	! D.363 et!	!	!	!	!
!	!	! BE. 33	! Etranger	! R1	! 23	! "
!	! 4227	! DP. 57	! Rwandais	! R2	! 167	! Perte
! 16/6/1976	! 4239	! D.432	! "	! R.V.	! 137	! Vente
! 24/6/1976	! 4250	! DP.58 et	! Etranger	! E.XVII	! 2	! Perte
!	!	! DP. 59	! "	! E.XXVII	! 191	! "
!	! 4254	! D.437	! "	! R.III	! 113	! Ordre
!	!	!	!	!	!	! Judiciaire
!	! 4256	! D.405	! Rwandais	! R.VI	! 174	! Nouvelle
!	!	!	!	!	!	! destination
!	!	!	!	!	!	! de la par
!	!	!	!	!	!	! celle
!	! 4258	! D.4.8	! Société	! R.IV	! 176	!
!	! 4260	! D.410 et!	!	!	!	!
!	!	! D.411	! Rwandais	! R.III	! 156	! Echange
! 14/7/1976	! 4264	! D.440	! Etranger	! E.XXIII	! 51	! Vente
! 22/7/1976	!	!	! Rwandais	! R.IV	! 10	! Nouveau
!	!	!	!	!	!	! mesurage
! 2/8/1976	! 4296	! D.436	! "	! R.IV	! 64	! Vente
! 12/8/1976	! 4314	! D.433	! Religieux	! R.III	! 2	! Don
! 2/9/1976	! 4326	! O.I.7	! Rwandais	! E.XXVIII	! 56	! Ordonnance
!	!	!	!	!	!	! d'investi-
!	!	!	!	!	!	! ture
! 4/10/1976	! 4335	! D.434	! Religieux	! E.XXXI	! 16	! Don
! 12/10/1976	! 4343	! D.441	! Etranger	! E.XXX	! 109	! Don
!	! 4349	! D.445	! Etranger	! R.1.	! 61	! Vente
!	! 4351	! DP. 60	! Société	! R.III	! 53	! "
! 12/10/1976	! 4353	! D.443	! Etranger	! E.XXX	! 175	! "
! 27/10/1976	!	!	! Rwandais	! E.XVI	! 19	! "
!	! 4378	! D.409	! "	! R.V.	! 84	! Vente
! 16/11/1976	! 4398	! D.435	! Etranger	! R.1.	! 145	! "
! 18/12/1976	! 4404	! D.446	! Société	! R.VI	! 29	! "
!	! 4407	! DP. 61	! "	! R.1.	! 119	! "
!	! 4413	! D.447	! Etranger	! E.XVI	! 99	! "
! 24/12/1976	! 4423	! D.448	! Société	! R.V.	! 109	! "

2.3.3. Procurations reçues au registre-journal.

Tableau n° 9.

Date de réception	Numéro d'ordre		Nature de la Procuration
	Général	Spécial	
20/1/1976	4037	P.146	Vente de l'immeuble
28/1/1976	4044	P.147	Achat de l'immeuble
28/1/1976	4045	P.148	Vente de l'immeuble
6/2/1976	4050	P.149	Vente de l'immeuble
1/3/1976	4073	P.150	Vente de l'immeuble
2/8/1976	4289	P.151	Constitution d'un mandataire sp.
12/8/1976	4317	P.152	Délégation des pouvoirs
10/9/1976	4328	P.153	Délégation des pouvoirs
8/12/1976	4406	P.154	Délégation des pouvoirs

2.4. HYPOTHEQUES CONVENTIONNELLES.

2.4.1. Hypothèques conventionnelles inscrites.

Tableau n° 10.

Date d'inscrip- tion	Numéro d'ordre		Créancier	Débiteur	Montant
	Général	Spécial			
20/1/1976	4027	HYP.631	B.C.R.	Rwandais	3.850.000 Frs
	4029	" 632	"	"	1.100.000 "
	4041	" 633	"	"	550.000 "
28/1/1976	4038	" 634	"	"	2.200.000 "
	4040	" 635	"	"	1.100.000 "
6/2/1976	4048	" 636	"	"	3.300.000 "
5/3/1976	4084	" 637	"	"	2.750.000 "
10/3/1976	4092	" 638	"	"	1.650.000 "
15/3/1976	4100	" 639	"	"	5.800.000 "
6/4/1976	4147	" 640	"	"	3.300.000 "
	4148	" 641	"	"	5.500.000 "
12/4/1976	4155	" 642	"	"	2.200.000 "
	4159	" 643	"	"	4.400.000 "
14/4/1976	4161	" 644	"	Coopérat.	2.200.000 "
	4165	" 648	"	Rwandais	2.750.000 "
	4167	" 647	"	"	1.100.000 "
	4169	" 649	"	"	2.200.000 "
16/4/1976	4173	" 650	"	"	2.200.000 "
20/4/1976	4187	" 651	"	"	2.561.500 "
	4191	" 653	B.K.	"	3.270.000 "
6/5/1976	4213	" 654	B.C.R.	"	1.100.000 "
	4223	" 655	"	Coopérat.	4.620.000 "
	4233	" 656	B.K.	Rwandais	3.448.000 "
	4235	" 657	"	Etranger	2.180.000 "
6/5/1976	4237	" 658	"	"	5.450.000 "
	4241	" 659	"	Rwandais	2.180.000 "
	4242	" 660	"	"	2.572.000 "
	4248	" 662	B.C.R.	"	2.200.000 "
14/7/1976	4272	" 663	B.K.	"	545.000 "
	4276	" 664	"	"	436.000 "

! 14/7/1976	! 4287	! HYP.666	! B.C.R.	! Rwandais	! 550.000	! Frs!
! 2/8/1976	! 4298	! " 667	! "	! "	! 2.750.000	! "
!	! 4300	! " 668	! "	! "	! 1.100.000	! "
! 6/8/1976	! 4302	! " 669	! "	! Coopérat.	! 5.500.000	! "
!	! 4304	! " 670	! "	! Rwandais	! 3.300.000	! "
!	! 4306	! " 671	! "	! "	! 550.000	! "
!	! 4308	! " 672	! "	! Etranger	! 5.500.000	! "
! 2/9/1976	! 4318	! " 673	! B.R.	! Rwandais	! 1.090.000	! "
! 10/9/1976	! 4333	! " 674	! "	! "	!	!
! 12/10/1976	! 4357	! " 675	! B.C.R.	! "	! 2.750.000	! "
! 27/10/1976	! 4376	! " 676	! "	! "	! 817.500	! "
! 12/11/1976	! 4382	! " 677	! "	! "	! 3.300.000	! "
!	! 4388	! " 678	! "	! "	! 2.398.000	! "
! 16/11/1976	! 4394	! " 679	! "	! "	! 2.200.000	! "
! 20/12/1976	! 4417	! " 680	! "	! "	! 5.500.000	! "
!	!	!	!	!	!	!
! -	! -	! -	! -	! Total	! 113.558.000	! Frs!

2.4.2. Radiation des hypothèques tacites, conventionnelles ou légales.

Tableau n° 11.

! Date de	! Numéro d'ordre	! Débiteur	! Volume	! Folio	! Montant(Frs)	!
! radiation	! Général	! Spécial	!	!	!	!
! 20/1/1976	! 4053	! M.222	! Rwandais	! R.V.	! 137	! 1.100.000 Frs!
! 6/2/1976	! 4054	! M.22	! Etranger	! E.XXX	! 123	! 41.989 "
! 1/3/1976	! 4076	! M.223	! "	! E.XXVI	! 43	! 812.239 "
!	!	! M.224	!	!	!	!
!	!	! M.225	!	!	!	!
! 12/4/1976	! 4151	! M.226	! Rwandais	! R.IV	! 108	! 550.000 "
!	! 4153	! M.227	! "	! R.V.	! 140	! 880.000 "
!	! 4157	! M.228	! "	! R.1	! 74	! 458.616 "
!	!	! M.229	!	!	!	!
!	!	! M.230	!	!	!	!
! 16/4/1976	! 4179	! M.231	! Rwandais	! R.IV	! 98	! 770.000 "
! 14/7/1976	! 4162	! M.232	! Etranger	! E.XXVIII	! 57	! 22.500 "
! 22/7/1976	! 4278	! M.233	! Rwandais	! R.III	! 112	! 1.635.000 "
! 12/11/1976	! 4384	! M.234	! "	! R.V.	! 146	! 2.750.000 "
!	! 4386	! M.235	! "	! R.V.	! 134	! 1.430.000 "
!	!	!	!	!	!	!
! -	! -	! -	! -	! Total	! -	! 10.450.344 Frs!

.../...

2.5. REPARTITION DES TERRES CONCEDEES.

2.5.1. Superficie des terres cédées et concédées (Ha)

Tableau n° 12.

Préfecture	Missions	Agricoles	Boisements	Industriels	Ecoles	Divers	Totaux
Kigali	322,1736	1052,00	145,00	127,19	4,32	192,74	1843,4236
Gitarama	288,0780	124,00	47,00	5,00	-	17,36	481,4380
Butare	1179,6408	391,00	227,00	13,38	3,25	13,27	1827,5408
Gikongoro	8,5400	-	-	-	-	-	8,5400
Cyangugu	287,0000	12095,00	95,00	140,00	1,00	1364,17	3982,1700
Kibuye	221,5000	10,00	55,00	17,00	-	13,00	316,5000
Gisenyi	319,8650	11380,87	230,00	12,00	-	51,94	1994,6750
Ruhengeri	411,7164	1145,00	75,00	21,00	2,00	8,84	1663,5564
Byumba	123,0074	12500,00	198,00	16,00	6,49	3,28	2846,7774
Kibungo	609,3900	416,00	534,30	11,03	-	181,48	1752,2000
Totaux	3770,9112	19113,87	1606,30	362,60	17,06	1846,08	16716,8212

Remarque: La superficie totale concédée pour l'année 1976 est de 94 ha 80 a 22 ca.

2.5.2. Superficie des Terres concédées et non concédées (Ha)

Tableau n° 13.

Préfecture	Superficie Totale	Superficie concédée	Superficie non concédée
Kigali	325,100	1.843,4236	323.256,5764
Gitarama	224,125	481,4380	223.643,5620
Butare	183,000	1.827,5408	181.172,4592
Gikongoro	219,175	8,5400	219.166,4600
Cyangugu	222,600	3.982,1700	218.617,8300
Kibuye	132,000	316,5000	131.683,5000
Gisenyi	239,500	1.994,6750	237.505,3250
Ruhengeri	176,200	1.663,5564	174.536,4436
Byumba	498,700	2.846,7774	495.853,2226
Kibungo	413,400	1.752,2000	411.647,8000
Totaux	12.633,800	16.716,8212	2.617.083,1788

Remarques: La superficie totale non concédée comprend aussi les lacs, les parcs, et le domaine de chasse, dont voici la répartition:

- Les lacs occupent une superficie de 124.600 Ha, la superficie du Parc des Volcans est de 120.000 Ha, celle du Parc de l'Akagera est de 246.000 Ha.
- Le Domaine de Chasse s'étend sur 68.000 Ha environ.

2.6. RECETTES DE L'EXERCICE 1976,

Tableau n° 15.

Mois	Montant
Janvier	1.057.871 Frs
Février	1.204.258 "
Mars	1.868.641 "
Avril	803.904 "
Mai	538.104 "
Juin	1.156.100 "
Juillet	904.507 "
Août	687.673 "
Septembre	813.379 "
Octobre	813.348 "
Novembre	1.569.052 "
Décembre	1.040.869 "
Total	12.457.706 Frs

.../...

CHAPITRE II : CADASTRE

1. PERSONNEL.

- 1 Chef de Division Cadastre
- 1 Chef de Division
- 1 Géomètre Expert Immobilier (A.T.B.)
- 7 Arpenteurs
- 4 Dessinateurs
- 26 Aides-Arpenteurs

2. REALISATIONS.

2.1. SERVICE ITINERANT.

- 2.1.1. Parcelles mesurées et abornées dans la circonscription urbaine de Kigali :
- 161 parcelles à Kigali
 - 60 parcelles à Nyamirambo.

2.1.2. Parcelles mesurées et abornées dans la Préfecture de Kigali

(Section rurale)

- 05/366
- 05/286
- 05/324
- 05/380
- 05/394
- 05/402
- 05/408
- 05/352
- 05/367
- Levé tachéométrique Gikondo - Remera
- Levé tachéométrique Magerwa - Gikondo
- Installation des villages à Gashora
- Levé planimétrique de 20 Ha dans la vallée de Nyarugunga
- Levé du marais de Nyandungu 79 Ha
- Levé tachéométrique parcelle n° 303 Kigali.

2.1.3. Parcelles mesurées et abornées dans d'autres circonscriptions urbaines.

- 3 parcelles à Butare
- 2 parcelles à Byumba
- 44 parcelles à Ruhengeri
- 56 parcelles à Gisenyi-Gacuba

2.1.4, Parcelles mesurées et abornées dans d'autres Préfectures
(Section rurale).

- 58 parcelles dans le paysannat de Ewiriri
- 1 parcelle à Cyungo - Byumba
- Piquetage et levé des pistes 25 Kms dans le paysannat de Mutara-Byumba
- Abornement de 1100 parcelles dans le paysannat de Mutara-Byumba.

2.2. SERVICE SEDENTAIRE.
-.-.-.-.-

2.2.1. Report sur planches cadastrales.

- 161 nouvelles parcelles
- 120 constructions nouvelles
- 150 nouveaux points connus en coordonnées.

2.2.2. Dessins cadastraux.

- Mise à jour du plan de Gisenyi
- Mise à jour du plan de Kicukiro
- Mise à jour du plan de Kimihurura
- Mise à jour du plan de l'Akajogari
- Plan du bâtiment de canton de la commune Kibilira
- Mise à jour du plan de Butare
- Plan du levé tachéométrique de Gikondo
- Plan du levé tachéométrique parcelle n° 303 Kigali.

2.2.3. Travaux Divers.

- 84 extraits cadastraux
- 43 croquis d'enregistrement
- 137 fiches cadastrales
- 161 procès verbaux de mesurage et de bornage.

BUDGET ORDINAIRE 1976.

I. PREVISIONS, CREDITS ACCORDES, MONTANT DES ENGAGEMENTS.

Tableau n° 1 : Engagements au 31.12.1976.

Rubrique	Montants prévus et accordés	Montants engagés
Secrétariat Général	9.262.237	7.484.226
Agriculture	83.617.495	116.497.530
Elevage	63.036.140	58.630.757
Génie Rural	20.960.080	12.337.162
Terres	7.487.130	6.355.547
Totaux	184.363.082	201.305.222

II. RECETTES.

Tableau n° 2 : Recettes effectuées en 1976.

Service	Montants	Observations
Agriculture	16.976.245	Cfr. chapitre
		III Forêts.
Elevage+Vétérinaire	6.047.560	Taxe d'abatta-
		ge: 57 %
Terres	12.457.706	-
Totaux	35.481.511	-

Remarque: Les recettes provenant de l'exploitation des boisements sont comptabilisées au niveau des Préfectures.

